



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

DEPARTAMENTO DE PREHISTORIA, ARQUEOLOGÍA,  
ANTROPOLOGÍA SOCIAL Y CIENCIAS Y TÉCNICAS  
HISTORIOGRÁFICAS

TESIS DOCTORAL:

**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR  
PENINSULAR: LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO  
VALLE DEL EBRO.  
EL ANÁLISIS DE LA CERÁMICA COMO HERRAMIENTA  
INTERPRETATIVA**

Presentada por don Íñigo García Martínez-de-Lagrán para optar al  
grado de doctor por la Universidad de Valladolid

Dirigida por:  
Dr. Manuel A. Rojo Guerra

Codirigida por:  
Dr. Alfonso Alday Ruiz  
Dr. Rafael Garrido Pena



## **A MI FAMILIA**

*¡Las figuras del campo sobre el cielo!*

*Dos lentos bueyes aran  
en un alcor, cuando el otoño empieza,  
y entre las negras testas doblegadas  
bajo el pesado yugo,  
pende un cesto de juncos y retama,  
que es la cuna de un niño;  
y tras la yunta marcha  
un hombre que se inclina hacia la tierra,  
y una mujer que en las abiertas zanjas  
arroja la semilla.*

*Bajo una nube de carmín y llama,  
en el oro fluido y verdinoso  
del poniente, las sombras se agitaban.*

**Antonio Machado**

Campos de Soria

---



***EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán***



0

# ÍNDICE



*EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán*



<b>0. ÍNDICE</b>	<b>i</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>xi</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2. MODELOS DE NEOLITIZACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>2.I. EUROPA</b>	<b>14</b>
2.I.1.) <i>La domesticación autóctona en Europa</i>	16
2.I.2.) <i>Modelos y propuestas que dan preeminencia al movimiento de la población - “Modelos Difusionistas”</i>	19
2.I.2.a.) <i>Modelo de Difusión Dé mica</i>	20
2.I.2.b.) <i>Modelos de Colonización de Pídola</i>	22
2.I.2.c.) <i>Modelo Arrítmico</i>	24
2.I.2.d.) <i>Críticas a estos modelos</i>	25
2.I.3.) <i>Modelos y propuestas que dan preeminencia la movimiento de la información - “Modelos Indigenistas y Modelos Integracionistas”</i>	28
2.I.3.a.) <i>La zona de frontera</i>	28
2.I.4.) <i>Más datos, más variedad</i>	33
2.I.4.a.) <i>Las dataciones radiocarbónicas</i>	33
2.I.4.b.) <i>Los estudios de las poblaciones: Análisis antropológicos, estudios genéticos y de isótopos</i>	34
2.I.4.c.) <i>La lingüística</i>	40
2.I.5.) <i>Discusión: La Península Ibérica en los modelos de neolitización continental y sus implicaciones</i>	43
<b>2.II.) LA PENÍNSULA IBÉRICA</b>	<b>51</b>
2.II.1.) <i>Hasta los años ochenta del siglo XX</i>	51
2.II.2.) <i>Desde los años ochenta del siglo XX hasta la actualidad</i>	56
2.II.2.a) <i>Modelos y propuestas que dan preeminencia al movimiento de la población - “Modelos Difusionistas”</i>	57
1.) <b>Modelo de Colonización Marítima Pionera</b>	57
2.) <b>Modelo Dual</b>	69
3.) <b>Modelo Regional Global</b>	86
2.II.2.b) <i>Modelos y propuestas que dan preeminencia al movimiento de la información - “Modelos Indigenistas”</i>	89
1.) <b>Modelo de Difusión Capilar</b>	89
2.) <b>Del Pensamiento Salvaje al Pensamiento Megalítico</b>	96
3.) <b>La región cantábrica</b>	99
4.) <b>Modelo de Diversidad Funcional</b>	101
5.) <b>Continuidades y rupturas</b>	105
1) <i>El valle del Ebro: Alday, Utrilla, y Rodanés y Picazo</i>	105



2) C. Olària y F. Gusi	109
3) E. Cerrillo	110
4) Otras zonas peninsulares	111
<b>2.II.2.c) Modelos y propuestas eclécticos</b>	<b>111</b>
1.) Modelo de Schuhmacher y Weniger	112
2.) J. García Gazolaz	115
3.) Rojo, Kunst, Garrido, García y Morán	116
<b>2.II.3.) Discusión sobre los modelos de neolitización en la península ibérica</b>	<b>125</b>
<b>2.II.3.a.) Marcos teóricos</b>	<b>125</b>
1.) Marco histórico-cultural	125
2.) La relatividad histórica	133
3.) Las interpretaciones marxistas	135
4.) Las interpretaciones procesuales	139
5.) Las interpretaciones postprocesuales	141
<b>2.II.3.b.) Nuestro concepto de Neolítico</b>	<b>145</b>
El estilo cerámico	151
<b>3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN</b>	<b>163</b>
<b>3.I. LOS ÚLTIMOS CAZADORES-RECOLECTORES</b>	<b>165</b>
3.I.1.) Cuestiones previas	165
3.I.1.a.) Catálogo de yacimientos	165
3.I.1.b.) La caracterización de los últimos cazadores-recolectores	167
3.I.2.) Definición de contextos	171
3.I.2.a.) El concepto de Neolítico como definición de los contextos del Mesolítico final en el Valle del Ebro	171
3.I.3.) Caracterización de los últimos cazadores-recolectores: la complejidad socioeconómica	189
3.I.3.a.) La definición y el origen de la complejidad	189
3.I.3.b.) El Medio y el Clima	191
3.I.3.c.) Subsistencia	197
1.) Intensificación económica	197
2.) Excedentes y almacenamiento	202
3.I.3.d.) Territorio	203
1.) Desarrollo teórico	203
2.) El poblamiento durante el Mesolítico final en el Valle del Ebro	208
3.) Redes de intercambio	210



3.I.3.e.) Tecnología	212
3.I.3.f.) Demografía y organización social	214
3.I.3.g.) Mundo funerario	217
3.I.3.h.) Discusión	218
1.) La complejidad socioeconómica de los últimos cazadores-recolectores	218
2.) “¿Crisis?, pero... ¿qué crisis?”	219
3.) Los grupos mesolíticos y la neolitización	222
<b>3.II. LOS YACIMIENTOS DEL NEOLÍTICO ANTIGUO EN EL INTERIOR PENINSULAR</b>	<b>225</b>
3.II.1.) Cuestiones previas	225
3.II.1.a.) Los contextos del Neolítico antiguo y la precisión de su estudio	225
3.II.1.b.) Comentarios sobre algunos yacimientos	226
3.II.2.) Cronología	228
3.II.3.) Territorio y Poblamiento	245
3.II.3.a.) Tipos de yacimientos	245
1.) Abrigos	246
2.) Cuevas	249
3.) Asentamientos al aire libre	252
1) ¿Fundaciones <i>ex novo</i> ?: la estratigrafía y las dataciones	252
2) El patrón de asentamiento al aire libre	253
3) Hoyos, tumbas, cabañas y recintos	263
3.II.3.b.) Explotación del territorio	289
3.II.3.c.) Patrón de asentamiento, Territorio y Neolitización	299
3.II.4.) Materiales arqueológicos	302
3.II.4.a.) Industria lítica	302
1.) Láminas simples y microlitos geométricos	303
2.) La traceología y los elementos de hoz	306
3.) Las fuentes de materias primas silíceas	308
3.II.4.b.) Útiles pulimentados y Molinos	311
3.II.4.c.) Industria ósea	312
3.II.4.d.) Adornos	314
3.II.5.) Modo de subsistencia	316
3.II.5.a.) La agricultura	317
1.) Tecnología y conocimiento	317
2.) Los restos vegetales	318



3.) Características generales	320
3.II.5.b.) <i>La ganadería</i>	322
1.) Tecnología y conocimiento	322
2.) Los restos de fauna	323
3.) Características generales	324
3.II.6.) <i>Mundo ritual y funerario</i>	325
3.II.6.a.) <i>Los rituales y los ajuares, y su relación con la agricultura y la ganadería</i>	326
3.II.6.b.) <i>Tumbas cerradas, megalitos abiertos</i>	328
3.II.6.c.) <i>Espacios funerarios</i>	329
3.II.7.) <i>Organización social</i>	330
3.II.8.) <i>Discusión</i>	334
3.II.8.a.) <i>Territorio-Poblamiento-Yacimientos-Estructuras</i>	335
3.II.8.b.) <i>Modo subsistencial</i>	336
3.II.8.c.) <i>Mundo ritual y funerario</i>	337
3.II.8.d.) <i>Organización social</i>	337
<b>3.III. LA CERÁMICA EN EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN DEL INTERIOR PENINSULAR</b>	<b>338</b>
3.III.1.) <i>Los yacimientos</i>	338
3.III.2.) <i>Características de las colecciones cerámicas</i>	351
3.III.2.a.) <i>Características generales</i>	352
1.) Distribución por yacimientos	352
2.) Grado de fragmentación	358
3.) Distribución por estructuras en los asentamientos al aire libre	361
4.) Evolución de la cerámica en los abrigos definidos como yacimientos especializados	368
3.III.2.b.) <i>Tipología</i>	370
1.) <b>Formas, Grupos y Tipos</b>	<b>370</b>
1) Datos generales	370
2) Tipos - B.6	385
3) Tipos - C.13	404
4) Tipos - C.12	416
5) Tipos - C.14	423
6) Tipos - D.18	435
7) Tipos - C.15	437
8) Tipos - B6II - C13I - C14IV	441
9) Tipos - B8 - C12 - C13III - C14III	447



10) Elementos de prensión	457
11) Fondos	466
12) Labios	471
<b>2.) Discusión</b>	<b>482</b>
<b>3.III.2.c.) Tecnología</b>	<b>486</b>
<b>1.) Grosor medio de las cerámicas</b>	<b>486</b>
<b>2.) Manufactura</b>	<b>486</b>
<b>3.) Cocciones</b>	<b>489</b>
1) Secciones y superficies	490
2) Trazas cromáticas de cocción	505
3) Localizaciones cromáticas específicas	505
4) Grietas y fracturas	506
5) Tratamiento de superficies	508
6) Estudios pretoarqueológicos: desgrasantes, procedencia, etc.	516
<b>4.) Discusión</b>	<b>522</b>
<b>3.III.2.d.) Decoración</b>	<b>525</b>
<b>1.) Colecciones, recipientes y fragmentos decorados y sin decorar</b>	<b>525</b>
<b>2.) Tipología y decoración</b>	<b>534</b>
<b>3.) Desarrollo del análisis</b>	<b>536</b>
<b>4.) Los recipientes con decoración íntegra</b>	<b>548</b>
<b>5.) Los Grupos temáticos</b>	<b>552</b>
1) Grupo Temático 1	553
2) Grupo Temático 2	559
3) Grupo Temático 3	565
4) Grupo Temático 4	569
5) Grupo Temático 5	577
6) Grupo Temático 6	581
7) Grupo Temático 7	583
8) Grupo Temático 8	590
9) Grupo Temático 9	602
10) Grupo temático X	604
11) Grupo temático 0	605
<b>6.) Análisis estadístico</b>	<b>605</b>
1) Análisis cuantitativo general	605
2) Grupos temáticos y yacimientos	607
3) Grupos temáticos y tipología	613



4) Grupos temáticos y técnicas decorativas	620
5) Técnicas decorativas y yacimientos	626
6) Instrumentos	636
<b>7.) Discusión</b>	<b>638</b>
1) Grupos temáticos y distribución geográfica	638
2) Grupos temáticos y técnicas decorativas	639
3) Grupos temáticos y tipología	640
<b>8.) Análisis del resto de materiales: Grupo 0 del estudio directo, resto de recipientes del estudio bibliográfico y fragmentos</b>	<b>643</b>
1) Grupo 0 del estudio directo	643
2) Resto de recipientes del estudio bibliográfico	645
3) Fragmentos	646
<b>3.III.2.e.) Paralelos</b>	<b>649</b>
1.) Aragón	649
2.) Submeseta Sur	659
3.) Extremadura	678
4.) La zona de Levante	683
5.) El sur de Francia	689
6.) Cataluña	713
7.) Andalucía	715
8.) Portugal	717
<i>3.III.3.) El Estilo de las colecciones cerámicas del Mesolítico final y del Neolítico antiguo del Interior peninsular</i>	<i>729</i>
<i>3.III.3.a.) Características generales</i>	<i>729</i>
<i>3.III.3.b.) Tipología</i>	<i>730</i>
<i>3.III.3.c.) Tecnología</i>	<i>732</i>
<i>3.III.3.d.) Decoración</i>	<i>733</i>
<i>3.III.3.e.) Paralelos</i>	<i>735</i>
<i>3.III.3.f.) Estilos</i>	<i>736</i>



<b>4. CONCLUSIONES</b>	<b>741</b>
<i>4.I. TESIS GENERAL SOBRE LA NEOLITIZACIÓN DEL INTERIOR PENINSULAR: LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO</i>	<b>745</b>
<i>4.II. CONCLUSIÓN 1: El concepto de Neolítico, y su validez</i>	<b>748</b>
<i>4.III. CONCLUSIÓN 2: Durante el proceso de neolitización asistimos a la convivencia de comunidades mesolíticas, y grupos de agricultores y ganaderos</i>	<b>752</b>
<i>4.IV. CONCLUSIÓN 3: La implantación de la agricultura y la ganadería supone una discontinuidad clara con respecto al Mesolítico, confiriendo al Neolítico Antiguo una identidad propia</i>	<b>754</b>
<i>4.V. CONCLUSIÓN 4: Los grupos de cazadores-recolectores debieron participar de algún modo en el proceso de neolitización del Interior Peninsular</i>	<b>758</b>
<i>4.VI. CONCLUSIÓN 5: La complejidad socioeconómica y la organización social de los grupos mesolíticos pudieron favorecer los contactos con comunidades neolíticas y la adquisición de determinados elementos, y, en última instancia, su implicación en el proceso de neolitización</i>	<b>764</b>
<i>4.VII. CONCLUSIÓN 6: El Neolítico llega al Interior Peninsular mediante fenómenos de colonización de pídola y tendrá como resultado una serie de escenarios concretos de neolitización</i>	<b>766</b>
<i>4.VIII. CONCLUSIÓN 7: El puzle del Neolítico Antiguo: piezas diferentes para formar una imagen</i>	<b>770</b>
<i>4.IX. CONCLUSIÓN 8: La cerámica como herramienta interpretativa del proceso de neolitización y del Neolítico Antiguo en el Interior Peninsular</i>	<b>774</b>
<i>4.X. CONCLUSIÓN 9: La Submeseta Norte y el Alto Valle del Ebro: ¿dos procesos de neolitización diferentes?</i>	<b>779</b>
<b>* DOCTORADO EUROPEO - EUROPEAN DOCTORATE</b>	<b>783</b>
<b>INDEX</b>	<b>785</b>
<b>SUMMARY OF CHAPTERS</b>	<b>792</b>
<b>CONCLUSIONS</b>	<b>797</b>
<b>5. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>827</b>
<b>6. ANEXOS</b>	
<i>6.I. CATÁLOGO DE YACIMIENTOS</i>	
<i>6.II. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS CERÁMICO</i>	
<i>6.III. BASE DE DATOS</i>	



***EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán***



# AGRADECIMIENTOS



***EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán***



Las siguientes palabras, y todas las páginas del trabajo que se desarrolla a continuación, nunca serán suficientes para expresar la infinita gratitud y la deuda, personal y científica, que he adquirido con las personas e instituciones que se citan en estas líneas. Espero que mi natural carácter olvidadizo sea capaz, al menos esta vez, de recordarlas a todas, y si alguien no se encuentra entre ellas ruego que me disculpe y que también se sienta partícipe de esta tesis doctoral.

Como digo, sin las personas que aparecen en estos Agradecimientos este trabajo hubiera sido muy difícil, pero sin una de ellas, hubiese sido totalmente imposible. Me refiero a nuestro director, el profesor Manuel A. Rojo Guerra. Gracias a su generosidad y a su constante trabajo, durante los últimos diez años he podido ganarme la vida dedicando mis esfuerzos a la Arqueología, y, entre ellos, a esta tesis doctoral. Bajo su tutela he participado en diferentes proyectos de investigación, excavaciones, congresos, publicaciones, etc. que han ido forjando mi manera de ver la Prehistoria, el lector avezado verá en estas páginas su influencia, así como las de mis codirectores, fruto de múltiples conversaciones, cambios de impresiones y distintas redacciones de libros y artículos. Asimismo, una tesis como la que he realizado ha requerido de una infraestructura relativamente importante: equipos fotográficos, objetivos, ordenadores, contactos con diferentes personas e instituciones, viajes, etc., como digo, disfruté y pude realizar todo ello en un marco personal, científico y laboral que fue posible gracias a que formaba parte del equipo del profesor Rojo Guerra. Y si al profesor Manuel A. Rojo Guerra le debo todo ello, a Manolo muchísimo más. Su ilusión, su alegría y su pasión por este mundo de la Prehistoria han supuesto un ánimo y un acicate constante a lo largo de estos años. Durante este tiempo nunca he ido a “trabajar”, o a “hablar con el jefe”, he acabado discutiendo, charlando, colaborando, riendo y soñando con un amigo. Muchísimas gracias por todo Manolo, sólo espero que este trabajo responda, aunque sea mínimamente, a la confianza y el esfuerzo que siempre has depositado en mí.

El doctor Rafael Garrido Pena, codirector de esta tesis, ha sido la persona con la que más tiempo he compartido en estos últimos años. Durante los mismos he podido disfrutar, codo con codo, de su maestría en todo lo que se refiere a la Prehistoria, y este trabajo está jalonado de sus ideas, apuntes y sugerencias que han enriquecido sobre manera el mismo, y, desde luego, si esta tesis doctoral es, si quiera, un pálido reflejo de la suya, será un gran trabajo. Asimismo, durante este tiempo hemos vivido juntos muchísimas otras cosas, gran parte de ellas más importantes, personales y afectivas, y otras infinitamente más superficiales (los penaltis casi siempre los vemos de manera diferente, por ejemplo), pero al final siempre hemos compartido algo más que la oficina, muchas gracias Rafa.



Mis primeros pasos en la Arqueología los di de la mano del otro codirector de mi tesis, el profesor Alfonso Alday Ruiz. Desde entonces, y hasta la última coma de las conclusiones de estas páginas, he tenido el privilegio de disfrutar de su colaboración y de compartir su constante trabajo. Sus apuntes y notas, así como nuestras conversaciones, han sido siempre enriquecedoras, y, aunque muchas veces contrarias, siempre cordiales e ilusionantes. Ya en aquellos días de Atxoste me dijiste que esto es una carrera de fondo, nunca me ha faltado, desde ese momento, una palabra de ánimo de tu parte cuando la he necesitado, muchas gracias.

Asimismo, debo manifestar mi gratitud con el Departamento de Prehistoria, Arqueología, Antropología Social y Ciencias y Técnicas Historiográficas de la Universidad de Valladolid donde he culminado este trabajo y que tuvo a bien aceptar el mismo para su consecución. También debo recordar a los diferentes miembros del Área de Prehistoria de la Universidad del País Vasco, donde estudié y donde he sido siempre bien recibido. No puedo olvidar, tampoco, al profesor C. French que fue mi tutor en la estancia que disfrute en el Departamento de Arqueología de la Universidad de Cambridge y que ha quedado para siempre en mi recuerdo.

En los últimos años de mi estudio (2008-2010), he podido disfrutar de una beca de investigación que la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León tuvo a bien concederme, asimismo debo agradecer al Instituto Arcadia (F.U.N.G.E.-U.V.A.) y a la Asociación Cultural PrehiSoria todo el apoyo desinteresado que me han brindado durante este tiempo.

Una parte sustancial de esta tesis se ha fundamentado en la metodología y en los análisis desarrollados en el marco del Proyecto de I+D financiado por el Ministerio de Educación: “Cerámica y Estilo 2. El Neolítico Antiguo (Cardial y Epicardial) en el Mediterráneo y el Valle del Ebro”, a los diferentes investigadores que han colaborado en el mismo debo agradecerles sus consejos y sus aportaciones, muy especialmente a los profesores Joan Bernabeu y Xavi Clop, y a Lluís Molina, Pau García, y Olga Gómez. Asimismo, en lo concerniente a la estadística no puedo olvidarme de Adriana Soto y Judit López de Heredia, en lo que respecta a las fotografías de Javier Arias y Manolo Martínez, ni de la generosa e inestimable ayuda de mi amigo David Díez en la traducción de las conclusiones, y tampoco del profesor José Luis García por su colaboración y paciencia con los SIG.

En lo que respecta al estudio de los materiales debo expresar mi agradecimiento a los diferentes arqueólogos territoriales y a los directores y conservadores de los distintos museos de la Comunidad Autónoma de Castilla y León y del Museo Bibat de Álava. Muy especialmente me gustaría mencionar a varias personas del Museo Numantino, por su diligencia y generosidad, a su director Elías Terés, a su restauradora Blanca Martínez y a Octavio Hernández. En varios casos se



me ha permitido el acceso directo a los materiales, en algunas ocasiones inéditos, por ello debo expresar mi gratitud a Manuel A. Rojo Guerra por El Tormo II, Los Vivarejos II y el Abrigo de la Dehesa, a Alfonso Alday Ruiz por Atxoste y Mendandia, a Javier Fernández-Eraso por Peña Larga, y Los Husos I y II, a Jesús Sesma Sesma y Jesús García Gazolaz por Los Cascajos, a Miguel A. Arnáiz de la Universidad de Burgos por varios yacimientos burgaleses, a Aratikos Arqueólogos S. L. por Molino de Arriba, y a Strato-Gabinete de Arqueología por Fuente La Mora. Los dibujos de materiales de Los Cascajos están realizados por Jesús Sesma Sesma y aparecen en este trabajo gracias a su inestimable y desinteresada colaboración. Lo mismo ocurre con los dibujos de los materiales de los yacimientos del Valle de Ambrona, que, junto con otras láminas, recreaciones, mapas, etc., aparecen aquí por cortesía de Manuel A. Rojo Guerra. El estudio de estos materiales me brindó la oportunidad de disfrutar de la enorme generosidad y hospitalidad de Jesús Sesma, de su mujer María Luisa y de su hijo Rubén, y también las pude encontrar en Soria gracias a Francisco Rodríguez.

Durante la realización de esta tesis he compartido con muchas personas las excavaciones de diferentes lugares, sobre todo en el Valle de Ambrona, pero también en el Alto de la Brújula, en Trocs, en Unzué, etc., asimismo, hemos trabajado juntos en Arcadia, muchos de ellos saben que les tengo en el recuerdo y que han sido partícipes de este trabajo. Entre todos quiero destacar a Cristina Tejedor a la cual debo agradecer su ayuda y su paciencia en diferentes circunstancias, mucho ánimo, ahora te toca a ti. Y, también, junto a ella, a Igor Escudero, ambos me han acogido en mis visitas a Valladolid, muchas gracias.

Y no puedo dejar de mencionar que esta tesis está dedicada a mis amigos y a toda mi familia. Muy especialmente a mis padres y a mi hermana, amiga y confidente y apoyo fundamental, y, también, a los que llegaron después, Marian y Luis, por su respaldo y sus ánimos totalmente desinteresados y absolutamente generosos, y, asimismo, a los que acaban de llegar, Marta y Pablo, su mirada y su alegría es el mejor motivo para dejar algo bueno para el futuro. Y a María, te dedico esta tesis de todo corazón y con todo el corazón, nadie como tú ha dado más y ha recibido menos con este trabajo, muchísimas gracias.



***EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán***

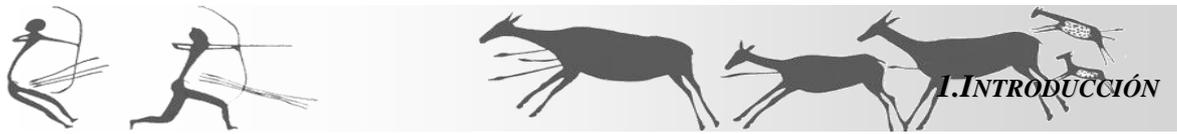


# 1

# INTRODUCCIÓN



***EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán***



El proceso de neolitización y el Neolítico Antiguo son dos de los temas más estudiados y debatidos en los últimos años en la Prehistoria reciente peninsular. Los diferentes proyectos de investigación, la arqueología de gestión, la realización de diferentes reuniones, *workshops* y congresos, junto con una notable producción bibliográfica mantienen un debate que, lejos de atenuarse, presenta una excelente salud.

Una de las principales consecuencias de esta situación ha sido la incorporación, en las últimas décadas, del Interior Peninsular a este debate. En la actualidad, cualquier investigador de este tema puede afirmar que este amplio territorio ocupa un lugar destacado y crucial en lo referente a la neolitización de Iberia, aunque no siempre fue así.

Durante la práctica totalidad del siglo XX, los estudios sobre el Neolítico peninsular centraron su atención en la zona levantina y andaluza que se erigieron como los focos primigenios y originarios de la neolitización del resto de la geografía. En consecuencia, las otras zonas peninsulares fueron consideradas como retardatarias, marginales y dependientes de aquellas en el desarrollo de este proceso histórico.

Esta situación comienza a cambiar a partir de la década de los ochenta, en primer lugar con la forja del término “Neolítico Interior” por parte de Fernández-Posse (1980), que ponía de manifiesto una serie de características compartidas por los yacimientos de esta época en este amplio territorio. Posteriormente, a finales de esta misma década, el desarrollo de la llamada “Arqueología de las Autonomías” promovió la realización de inventarios provinciales y cartas arqueológicas que constataron la existencia de un registro neolítico destacado y aumentaron considerablemente el número de yacimientos.

Pero, sin lugar a dudas, el salto cualitativo y cuantitativo más importante se produjo a partir de los años noventa con la puesta en marcha de diferentes proyectos de investigación dirigidos y desarrollados desde distintas universidades y, en algunos casos concretos, desde servicios de patrimonio. En el territorio de nuestro estudio, la Submeseta Norte y el Alto Valle del Ebro, esta transformación estuvo protagonizada por la Universidad de Valladolid, la Universidad del País Vasco y el Servicio de Patrimonio del Gobierno Foral de Navarra.

En el primer caso, el Área de Prehistoria de la U. V. A. auspició y desarrolló el proyecto de investigación de la cueva de La Vaquera. La excavación de este yacimiento y la publicación extensa de su gran colección de materiales (Estremera 2003) supuso una de las primeras constataciones de la importancia del Neolítico Antiguo en estas zonas del Interior. Como decimos, la publicación detallada de los restos recuperados y la total disponibilidad para su estudio en el Museo de Segovia han supuesto uno de los pilares fundamentales de nuestra investigación.

Y si La Vaquera supuso un primer destello, la excavación de La Lámpara y La Revilla (junto con el asentamiento inédito de El Tormo II y el abrigo de La Dehesa/Carlos Álvarez) en el marco del Plan Integral de Actuación en el Valle de Ambrona dirigido por el profesor Manuel A. Rojo Guerra, terminó por sacar a la luz un Neolítico Antiguo en la Submeseta Norte realmente



dinámico y desarrollado, a la vez que sorprendentemente antiguo. Además de la gran cantidad y calidad de materiales de varios yacimientos, y el descubrimiento de estructuras singulares (tumbas, recintos, etc.), debemos destacar el desarrollo de multitud de análisis complementarios, y la publicación de un corpus de datos y dataciones sin parangón (en lo que respecta al Neolítico Antiguo: Rojo y Estremera 2000; Rojo, Garrido y García 2008a y b; Rojo, Garrido, García y Kunst 2008; Rojo y Kunst 1996, 1999a y 1999b; Rojo, Kunst, Garrido, García y Morán 2005 y 2008). Esta situación, absolutamente propicia para la investigación, ha sido, incluso, mejorada gracias a la posibilidad que hemos tenido de colaborar durante casi diez años con nuestro director, el profesor Manuel A. Rojo Guerra y con uno de nuestros codirectores, el doctor Rafael Garrido Pena, en la investigación y en la publicación de estos yacimientos. A nuestro director debo agradecerle la posibilidad de estudiar una colección de materiales absolutamente imprescindible en nuestra tesis, y el uso de una destacada serie de láminas, dibujos, planos y, sobre todo, ideas que jalonan este escrito.

Paralelamente a estas investigaciones, el Alto Valle del Ebro se iba convirtiendo en otra de las zonas destacadas en el debate sobre la neolitización en la Península Ibérica, gracias a la intensa labor investigadora realizada desde el Área de Prehistoria de la Universidad del País Vasco. Varios de sus componentes (profesores e investigadores) han publicado una cantidad importante de yacimientos, y de trabajos auxiliares que han conformado un corpus de materiales notable, y han revelado algunos datos ciertamente sorprendentes como varias dataciones de gran antigüedad. Entre estos yacimientos debemos destacar los lugares de Peña Larga y Los Husos I y II, dirigidos por el profesor Javier Fernández-Eraso (1997, 2011), y de Mendandía y Atxoste, excavados bajo la dirección del profesor Alfonso Alday Ruiz (2006). A ambos debo agradecerles la disponibilidad de los materiales para nuestro estudio y, especialmente al segundo, el constante intercambio de ideas y la codirección de esta tesis.

En esta misma zona también debemos destacar la labor investigadora desarrollada por el doctor Jesús Sesma Sesma y por Jesús García Gazolaz desde la Dirección General de Cultura del Gobierno Foral de Navarra. Estos investigadores han excavado varios yacimientos de suma importancia para nuestro estudio como Padre Areso, Paternanbidea y, muy especialmente, Los Cascajos (García Gazolaz 2001 y 2008; García y Sesma 2001 y 2008), cuya colección cerámica, junto con la de los yacimientos de Ambrona y La Vaquera, forman la base del análisis de nuestra investigación. Al igual que en los casos anteriores, debo agradecer al doctor Jesús Sesma Sesma y a Jesús García Gazolaz la posibilidad que me han brindado de estudiar los materiales cerámicos con total disponibilidad.

En resumen, los últimos años han supuesto un incremento cuantitativo y cualitativo exponencial en lo referente a los datos sobre la neolitización en el Interior, especialmente en la Submeseta Norte y en el Alto Valle del Ebro, hasta tal punto que no sólo es posible su estudio particular sino, también, dilucidar su importancia a nivel peninsular. Por fortuna, y gracias a la



desinteresada colaboración de diferentes investigadores citados anteriormente, y a la dirección del profesor Manuel A. Rojo Guerra, hemos tenido la posibilidad de acceder a la práctica totalidad de estos datos y, especialmente, a las colecciones cerámicas, lo que ha posibilitado enormemente nuestro trabajo. A los casos ya citados podríamos añadir los materiales de Molino de Arriba y Fuente La Mora, cuyo estudio directo se realizó gracias a la generosidad de las empresas Aratikos Arqueólogos S.L., y Strato, Gabinete Arqueológico S.L., respectivamente. Asimismo, debemos señalar que otros yacimientos no pudieron ser analizados directamente ya que se encontraban en proceso de estudio por parte de otros investigadores como en el caso de La Velilla, y en los yacimientos de El Mirador y El Portalón de Cueva Mayor en la sierra de Atapuerca.

Al mismo tiempo, y desde un punto de vista interpretativo, ambas zonas presentan características particulares si las observamos desde el prisma de este proceso histórico. Por un lado, en el Alto Valle del Ebro, tenemos una destacada presencia mesolítica anterior, y, por otro, en la Meseta, parecen desarrollarse procesos más evidentes de colonización *ex novo*. Estaríamos, por tanto y a priori, ante la posibilidad de estudiar conjuntamente situaciones distintas de un mismo proceso.

Estos últimos párrafos conforman dos de las causas principales por las que hemos decidido estudiar el proceso de neolitización en el Interior Peninsular: la disponibilidad de una gran cantidad de datos novedosos, y la constatación de que estudiamos territorios complementarios desde el punto de vista del registro y la interpretación. Por lo tanto, el principal objetivo de este trabajo ha sido realizar un estudio sintético del conjunto de datos disponibles a partir de las investigaciones de los últimos años, centrándonos especialmente en la cerámica.

La siguiente cuestión que debemos responder es por qué la cerámica y no cualquier otro tema como el poblamiento, la industria lítica, etc. En primer lugar, porque la cerámica es el elemento de cultura material más numeroso recuperado en estos yacimientos y en toda la Prehistoria reciente. Esto permite un mayor bagaje de datos y, por lo tanto, de inferencias y comparaciones, así con un mayor detalle en la caracterización de cada asentamiento y ocupación. En segundo lugar, su estudio y sistematización sirve tanto para establecer secuencias cronológicas relativas como para definir “grupos”, contactos, influencias, interacciones, procesos, etc. Todo ello se deriva de las distintas concepciones del estilo de estas colecciones y de las subsiguientes conclusiones establecidas a partir de las características de su tipología, tecnología y, sobre todo, decoración. En el caso concreto del proceso de neolitización, la dimensión interpretativa de la cerámica se incrementa ya que, además de caracterizar a los grupos neolíticos, aporta información sobre posibles contactos entre éstos y los últimos cazadores-recolectores, en el caso de que aparezcan restos cerámicos en estos contextos.

Una tercera causa fundamental por la que hemos optado por el tema de la neolitización del Interior para realizar esta tesis doctoral ha sido nuestra propia trayectoria investigadora. Ésta se ha centrado en los grupos de cazadores-recolectores mesolíticos, y en el Neolítico Antiguo, y se ha desarrollado en el marco del Plan Integral en el Valle de Ambrona y en el Instituto Arcadia (FUNGE-UVA) ambos dirigidos por el profesor Manuel A. Rojo Guerra. Formar parte del equipo de



investigación de estos proyectos, y el trabajo diario con nuestro director y con el doctor Rafael Garrido Pena, fue modelando no sólo las líneas maestras de esta investigación, sino también nuestra manera de entender y estudiar la Prehistoria. Las excavaciones, las publicaciones conjuntas, las opiniones compartidas, etc. fueron revelando la necesidad de estudiar el Neolítico en el Interior Peninsular, en el cual las colecciones cerámicas se postularon como un candidato ideal y factible para un análisis detallado. Nuestra tesis doctoral se inició y ha culminado en este escenario personal y científico, y en el seno de estos proyectos de investigación sin cuyo capital humano, con el profesor Manuel A. Rojo Guerra a la cabeza, científico y arqueológico hubiera sido imposible su realización.

En este punto debemos indicar la gran influencia que han ejercido nuestro director y nuestros codirectores en el perfil general de este trabajo y, especialmente, en las conclusiones finales del mismo. Como ya hemos comentado, los marcos teóricos de cada uno de ellos, sus interpretaciones particulares y sus visiones personales de la neolitización, no siempre coincidentes ni entre ellas ni con las nuestras propias, han enriquecido sustancialmente esta tesis doctoral. Al mismo tiempo somos conscientes de que pocos puntos serán compartidos por todos pero es esto, precisamente, lo que favorece el desarrollo de la labor investigadora.

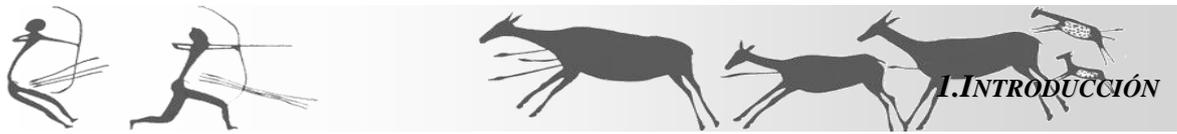
Por último, debemos mencionar la ayuda ofrecida por la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León que tuvo a bien concedernos una beca de investigación durante los años 2008 a 2010 para la culminación de esta tesis doctoral.

Una vez constatados el devenir historiográfico y las causas de la elección del tema de nuestro trabajo de investigación, resumiremos a continuación los diferentes capítulos que conforman el mismo.

Tras esta introducción, en el capítulo 2, hemos estudiado los modelos y propuestas de neolitización que se han planteado en Europa y en la Península en las últimas décadas. Como se podrá ver, de la práctica totalidad de todos ellos, hemos extraído ideas, conceptos y modelos válidos para nuestro trabajo que, en este sentido, podríamos calificarlo como ecléctico.

La última parte de este capítulo está dedicada a una cuestión que hemos considerado de gran importancia, a saber, los marcos teóricos de los modelos planteados y el concepto de Neolítico que utiliza cada investigador. En nuestra opinión, estas cuestiones han protagonizado, en ocasiones de una manera velada, el debate sobre este proceso, especialmente en lo referente a las definiciones de determinados contextos y a las características subsistenciales de los grupos implicados.

Desde el punto de vista teórico, expondremos una serie de críticas a los modelos de corte histórico-cultural (tanto difusionistas como autoctonistas), marxista y postprocesual. Pese a estos comentarios cada uno de ellos presenta una serie de ideas y conceptos de gran interés que hemos asumido como nuestros, por lo que desde el punto de vista teórico nuestra postura también puede considerarse ecléctica.



El tercer capítulo se ha dividido en tres grandes apartados mediante los cuales hemos intentado exponer las principales características del registro disponible que suponen la base fundamental de cualquier tipo de interpretación. Con el objetivo de caracterizar las distintas realidades y grupos inmersos en la neolitización hemos separado el estudio de los últimos cazadores-recolectores (Apartado 3.I) y de las primeras comunidades neolíticas (Apartado 3.II).

En el primer caso analizamos a las comunidades mesolíticas del Valle de Ebro comenzando por la consideración como “contextos mesolíticos con elementos neolíticos” de determinados niveles y yacimientos que en la bibliografía aparecen definidos como “neolíticos”. Tal vez ésta sea una de las partes más controvertidas del texto, pero la asunción de nuestro concepto de Neolítico, la cronología y las características del registro nos conducen a esta definición. En el resto de este epígrafe hemos centrado nuestra atención en el desarrollo de una posible complejidad socioeconómica en el seno de estos grupos y en especial en lo referente a la explotación del medio y a un posible determinismo ambiental en su evolución (Evento 8.2 ka). Finalmente, hemos discutido sobre la relación de estas comunidades con el proceso de neolitización y cómo su evolución social y económica pudo afectar en la aceptación y desarrollo de la implantación de la agricultura y la ganadería.

El segundo apartado de este capítulo 3 se centra en la definición y caracterización de las primeras comunidades neolíticas del Interior Peninsular. Debido al concepto de Neolítico antes comentado y a la asunción de diferentes ideas de distintos modelos de neolitización, consideramos que la implantación de la agricultura y la ganadería supuso una transformación radical desde el momento de su establecimiento. En consecuencia, no defendemos un proceso de neolitización lento y paulatino, protagonizado, en exclusiva, por los grupos indígenas locales. De este modo, analizamos los yacimientos, el poblamiento y el territorio, los modos de subsistencia, los materiales arqueológicos, el mundo ritual y funerario, la cronología y la organización social de las primeras comunidades productoras para constatar que el Neolítico Antiguo en este territorio tiene una identidad propia que lo diferencia del Mesolítico Final y que asienta la bases para futuras transformaciones que tienen en el Neolítico Medio y en el Megalitismo su principal exponente.

La parte final de este capítulo (Apartado 3.III) se dedica al estudio de la cerámica de un amplio catálogo de yacimientos que abarca desde contextos mesolíticos con cerámica, a yacimientos plenamente neolíticos de la segunda mitad del VI milenio cal AC, pasando por los grupos *pioneros* del primer Neolítico peninsular.

El estudio de la alfarería lo hemos dividido en cuatro grandes apartados. En el primero hacemos un repaso de las características generales de estas colecciones y en especial su relación con los tipos de yacimientos y con las estructuras dentro de los mismos. Posteriormente, nos centramos en la Tipología, en la Tecnología y en la Decoración. En cada apartado hemos realizado varios análisis estadísticos de los datos disponibles que han sido recogidos en función de una metodología definida en el Anexo 6.II. Esta metodología se fundamenta en una dilatada experiencia de estudios



cerámicos que han desarrollado investigadores de la Universidad de Valencia con el profesor Joan Bernabeu Aubán a la cabeza, y que ha demostrado sobradamente su utilidad y adecuación para el estudio de la primera alfarería peninsular. Asimismo, debemos mencionar que nuestra investigación se fundamenta y completa a una anterior, desarrollada en el marco del Proyecto de I+D financiado por el Ministerio de Educación: “*Cerámica y Estilo 2. El Neolítico Antiguo (Cardial y Epicardial) en el Mediterráneo y el Valle del Ebro*” dirigido por los profesores Joan Bernabeu Aubán y Manuel A. Rojo Guerra.

Finalmente hemos expuesto un apartado de paralelos y hemos concluido el capítulo 3 con la definición de posibles estilos dentro del Neolítico Antiguo del Interior, y de la Península en general. En este sentido se puede observar que durante la segunda mitad del VI milenio cal AC y las primeras centurias del V milenio, en España y Portugal aparecen dos grandes estilos diferentes, el cardial en las zonas costeras, y un estilo particular en el Interior que, si bien presenta características comunes, también exhibe particularidades regionales. Sin duda alguna esta constatación está directamente relacionada con el proceso de neolitización de toda la Península caracterizado por una relativa rapidez y por la presencia de fenómenos de colonización a pequeña escala.

En suma, con esta tesis hemos pretendido caracterizar el proceso de neolitización en la Submeseta Norte y en el Alto Valle del Ebro, teniendo como base el estudio detallado de sus colecciones cerámicas, cuyas conclusiones nos servirán para defender un desarrollo histórico dinámico, variado, complejo y rápido. Asimismo, la comparación con otras zonas ha servido para enriquecer el panorama peninsular y para constatar que este confín occidental de Europa es un reflejo a pequeña escala de la enorme variedad de situaciones y procesos que se producen en todo el continente.

En días como hoy, en que el método científico es más científico que nunca al poner en duda cuestiones tan asentadas y aceptadas como la teoría de la relatividad de Einstein, somos conscientes que muchas de las ideas de las páginas que siguen no perdurarán, nos conformamos con que sirvan de acicate para que futuros trabajos planteen y contrasten nuevos datos e hipótesis.



*¿Por qué escribir un libro más  
sobre el poder cuando miles de monografías ocupan kilómetros  
de anaqueles en las librerías? Por la misma razón que me mueve siempre  
a escribir: para aclararme. Escribir no es mi manera de enseñar, es mi manera de aprender*

**J. A. MARINA**

*Busco planetas exosolares  
que pueden estar a cientos de años luz de  
nosotros. Es un paso para saber si estamos solos en el universo.  
Sé que en vida no voy a llegar a saberlo, pero no me genera frustración porque  
sé que estoy ayudando a impulsar una solución que tal vez llegue dentro de 200 o de 2000 años*

**D. BRAMICH**

*La Historia no se mide con  
la medida de una sola vida humana, aunque  
el hombre quiere que todo transcurra en el transcurso de la suya.*

**V. SHENTALINSKI**



***EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán***



# 2

## MODELOS DE NEOLITIZACIÓN

*2.1. EUROPA*

*2.2. LA PENÍNSULA IBÉRICA*



**LA NEOLITIZACIÓN DEL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**



La neolitización del continente europeo se ha convertido con el paso del tiempo en uno de los fenómenos históricos más estudiados y debatidos en la Prehistoria. Sus implicaciones históricas, sociales, económicas e, incluso, genéticas y políticas inciden en la importancia y trascendencia de este tema y han provocado una producción bibliográfica ingente que es imposible abarcar en su totalidad. Nuestra pretensión con este apartado es realizar una síntesis sobre los principales modelos de neolitización y sus marcos interpretativos, así como analizar algunos de los últimos datos publicados. Somos conscientes que este ejercicio tiene que ser, forzosamente, excluyente, ya que la variabilidad geográfica y arqueológica de un espacio tan amplio, y, en consecuencia, la interminable lista de matizaciones que se aprecian en la bibliografía hacen imposible el estudio de todas las propuestas, incluso, a nivel peninsular.

Al final de este punto incluimos un apartado de Discusión en el cual se analiza la implicación e influencia de los modelos de neolitización en Europa con respecto a la Península Ibérica, el objetivo fundamental será dar una visión integradora de este territorio en el marco continental.

El marco teórico dominante en la Península Ibérica es el histórico-cultural lo que ha generado que el debate sobre la neolitización se haya centrado fundamentalmente en las características del registro. En la práctica totalidad de las referencias sobre el territorio peninsular que citamos en este texto se pueden encontrar elementos de este debate, como decimos fundamentalmente tipológico (especialmente en lo concerniente a la cerámica y la industria lítica) y centrado en la existencia o no de la dualidad cultural y material como fundamento de un marco explicativo difusionista o autoctonista, respectivamente, de la neolitización de este territorio. Por el contrario, las cuestiones relacionadas con la economía o con el ámbito ideológico y, por supuesto, con los marcos teóricos, son mucho más recientes y menos numerosas.



## 2.1. EUROPA

En los últimos años del siglo XX y en la primera década del siglo XXI, el marco interpretativo sobre el Neolítico en Europa se ha caracterizado, en general, por un cierto eclecticismo según el cual la mayoría de los investigadores optan por interpretaciones intermedias respecto al “autoctonismo” o “indigenismo” por un lado, y al “migracionismo” o “difusionismo” por otro, en función del análisis de tres factores fundamentales: el movimiento de la población, el movimiento de la información y el nivel de desarrollo de las comunidades mesolíticas (Price 2000: 301, Zvelebil 2000, Price et alii 2001: 601, Scarre 2002: 396).

1) Autoctonistas o indigenistas: El indigenismo es un postulado teórico que en Antropología y en Arqueología estudia a cada sociedad como independiente y autónoma y concibe su desarrollo (evolución), esencialmente, en términos endógenos (Ammerman, 2003: 4). En consecuencia, el proceso de neolitización será protagonizado por las poblaciones indígenas mesolíticas y se considerará que la migración de comunidades neolíticas (el movimiento de la población) representó un papel secundario y reducido en este proceso, o bien no tuvo ninguna importancia, o, incluso, fue inexistente. A nivel continental podríamos citar los trabajos de Baker (1985), Dennel (1983, 1985, 1992) y Whittle (1996 y 1997).

2) Migracionistas o difusionistas: en este caso, el movimiento de la población, es decir de los grupos neolíticos, será fundamental para explicar la neolitización de Europa. Los modelos difusionistas tienen una gran tradición que se inicia con Childe (1925) y Clark (1965a y b) y que tiene en el modelo de Difusión Démica (Ammerman y Cavalli-Sforza 1973, 1984) uno de sus máximos exponentes. Además, han surgido otros modelos que, criticando y matizando a este último, plantean nuevas propuestas también basadas, principalmente, en la expansión de las poblaciones de agricultores y ganaderos, este sería el caso de los Modelos de Pídola que trataremos posteriormente.

Como ya hemos comentado, todas las propuestas, con mayor o menor grado, han defendido lo que se han denominado “modelos mixtos” en los que tanto la difusión demográfica como la difusión cultural serían los responsables de la neolitización, y, como señala Zvelebil (2000: 60), entre los distintos modelos las diferencias son más de grado o intensidad que categóricas. El marco geográfico y, por consiguiente, el registro arqueológico de cada zona serán los responsables de las oportunas puntualizaciones de cada investigador y de que las respectivas interpretaciones se inclinen hacia un lado u otro del marco general. En este sentido podríamos señalar los de sobra conocidos ejemplos de la LBK en Centroeuropa o de la cerámica cardial en el Mediterráneo occidental como explicaciones caracterizadas por el migracionismo, y los procesos analizados en el norte de Europa como ejemplo de propuestas que priman el protagonismo de los grupos indígenas mesolíticos en el proceso de neolitización.



## 2. MODELOS DE NEOLITIZACIÓN

Todos estos modelos e interpretaciones y cualquier otro que se plantee en el futuro referente a la neolitización de Europa deberá partir de una premisa histórica y arqueológica fundamental, a saber, una gradación sureste - noroeste, tanto espacial (en todo el continente) como cronológica (de más antiguo a más reciente), de la aparición del Neolítico. Esta asunción tiene como consecuencia un determinismo cronológico y del registro para la Península Ibérica (y para cualquier territorio europeo) ya que tanto el descubrimiento de los primeros elementos arqueológicos neolíticos en contextos mesolíticos, como la aparición de las primeras comunidades neolíticas deberán ser posteriores a las de los territorios cercanos: Norte de África, Sur de Francia y el Mediterráneo occidental en cuanto a posibles vías de neolitización. Esto no quiere decir que todas ellas en conjunto o alguna en exclusividad, sean el área originaria del Neolítico peninsular.



## 2.1.1.) LA DOMESTICACIÓN AUTÓCTONA EN EUROPA

La domesticación autóctona en Europa y en la Península Ibérica es un tema recurrente en la bibliografía en el que se suceden datos a favor y las consiguientes refutaciones de cada una de las posibles pruebas de domesticación mesolítica. Algunos de los ejemplos que citamos a continuación se podrían considerar como casos clásicos en la bibliografía y aunque la interpretación de algunos de ellos ha sido matizada o modificada, los recogemos en estas líneas como muestras de un marco interpretativo concreto.

En cuanto a las especies vegetales que se supone han sido domesticadas, debemos señalar la existencia de restos de cebada y trigo en los niveles mesolíticos de Balma Margineda (Andorra) (Marinval 1985; Olària y Gusi 1995: 848), y de pólenes de cereal en el nivel de transición entre el Mesolítico y el Neolítico en Els Secans (Teruel) (Montes 1995: 763-764) y en el Filador (Cataluña) (Hernando 1999b: 584). Las especies animales domesticadas en estos contextos parecen ser los ovicápridos, el cerdo y el perro, estos dos últimos con agriotipos salvajes (y también el ganado vacuno) en el territorio europeo. Los yacimientos donde se han documentado estos fenómenos en niveles mesolíticos son la Cueva de Nerja (Málaga) con restos de cerdo (Asquerino 1987: 68; Rowley-Conwy 2003: 113); también restos de porcino en Sarsa y Parralejo (Rowley-Conwy 2003: 113) y en el abrigo de la Peña (Navarra) (Cava 1994: 78); supuestos restos de ovicápridos domésticos en varios niveles mesolíticos de Balma Margineda (Andorra) (Pallarés et alii 1997: 128; Hernando 1999b: 584), de El Filador (Cataluña) (Hernando 1999b: 584); en los niveles 7 y 8 de la Grotte de Dourgne; en Châteauneuf-les-Martigues; en la Grotte de Gazel; en Fontbrégoua; en Saint-Mitre (Pallarés et alii 1997: 128), todos ellos en Francia.

Diferentes autores, principalmente los defensores de modelos difusionistas, se han opuesto a estas interpretaciones de forma radical, argumentando tanto problemas tafonómicos y de discernimiento entre salvaje-doméstico, como procesos estratigráficos que alteraron las secuencias. Zilhão (2000: 169), por ejemplo, considera que los restos supuestamente domésticos de Châteauneuf-les-Martigues son el resultado de procesos intrusivos, o en los casos de Dourgne o Gazel (ambos localizados a gran altitud), los huesos pertenecen al íbex con el agravante de que se trata de colecciones con un gran número de restos de animales juveniles en los que la distinción entre salvaje y doméstico es más difícil. Estos contextos también han sido definidos como evidencias tafonómicas de mezclas, de acumulaciones de artefactos procedentes de niveles mesolíticos y neolíticos debido a la situación intermedia que estos contextos ocupan en las estratigrafías de los yacimientos nombrados anteriormente (Bernabeu, Barton y Pérez, 2001: 604, Zilhão, 2001: 14180; Guilaine 1993; Guilaine y Manen 2007: 25-26).

Estos datos se pueden interpretar de diferentes formas. Desde un punto de vista radical se niega la llegada de las especies domésticas desde Próximo Oriente por lo que sería totalmente necesaria la existencia de una domesticación indígena (por ejemplo: Hernando 1999b: 584, y con otros matices en Olària 1994 y 2004-2005). Esta postura drástica tiende dos problemas



fundamentales: 1) la contradicción que supone la existencia de una clara gradación cronológica en la aparición de la agricultura en Europa, en el caso de una domesticación indígena el patrón sería diferente; 2) la ausencia en Europa de los agriotipos salvajes de las principales especies domesticadas como la oveja, la cabra, el trigo o la cebada, pero sí del perro, bóvidos y suidos (Bernabeu, Aura y Badal 1993: 232).

En otros casos, estos contextos se exponen como ejemplos de eventos locales de domesticación producidos por un proceso de difusión cultural en el que los fenómenos de migración o expansión poblacional de comunidades neolíticas tienen ninguna o muy poca importancia (Baker 1985; Dennel 1983, 1985, 1992; Whittle 1996). Todas estas interpretaciones parten de la asunción de que las sociedades mesolíticas en Europa en el momento de la neolitización se encontraban en un momento de su desarrollo similar al de los grupos de Próximo Oriente pero varios miles de años más tarde (Rowley-Conwy 2003: 99).

Un buen ejemplo de este tipo de interpretación nos lo proporciona el trabajo de Tinner et alii (2007) en el que se recogen una serie de niveles mesolíticos de Suiza (y se citan ejemplos de otras partes de Europa como Austria, el norte de Italia, el sur y el oeste de Francia, las islas británicas, la zona báltica, etc.) donde se han recuperado pólenes de cereal y de plantas asociadas a la agricultura como *Plantago lanceolata*. Tras analizar cada caso y las posibles críticas a estos contextos, se propone una agricultura de baja intensidad o una producción de cereales a pequeña escala durante el Mesolítico Final (ca. 6700-5500 cal AC), desarrolladas, posiblemente, en pequeñas parcelas en ecosistemas boscosos por parte de comunidades de cazadores-recolectores móviles. Asimismo, se debate sobre el carácter alimenticio o de prestigio de estos cereales en el marco de una agricultura poco desarrollada durante este periodo y en el Neolítico Inicial que tendrá su gran desarrollo a partir de la Edad del Bronce. Esta propuesta se enmarca en una interpretación gradual del proceso de neolitización de los grupos indígenas que sería interrumpido, posteriormente, por inmigrantes de la LBK (siempre en pequeños grupos) favoreciendo la adquisición de todos los elementos neolíticos por parte de las comunidades locales. La aparición tan temprana de la agricultura se explicaría por la circulación a través de las redes mesolíticas de la *idea de agricultura* provocando el cambio gradual de estas comunidades.

Behre (2007) ha realizado un análisis crítico de contextos similares especialmente en el centro de Europa. Los problemas fundamentales que encuentra este autor para la interpretación mesolítica de estos datos se centran, principalmente, en a) la identificación de granos domésticos y silvestres, y en su valoración cuantitativa, b) en la importancia e interpretación de otras plantas como indicadores de actividades antrópicas y, c) en la relación entre estas informaciones y la realidad arqueológica general. Todo ello le lleva a negar la existencia de una agricultura mesolítica en estas zonas.

Otro caso que nos puede servir de ejemplo en este debate es el trabajo de Scheu et alii (2008) sobre la supuesta domesticación mesolítica del uro en el norte de Alemania. Estos autores



combinan el estudio de los restos óseos y el análisis genético de los mismos para llegar a la conclusión de que los supuestos especímenes domesticados durante el Mesolítico en Rosenhof eran hembras y presentaban el haplotipo P, típico del *Bos primigenius* europeo y que no está presente en el ganado domesticado antiguo y reciente. Por lo tanto, las consideraciones respecto a la dualidad tamaño-domesticación deben ser tomadas con cautela y están determinadas por el dimorfismo sexual de cada especie. Asimismo, estos investigadores afirman que el intercambio entre las comunidades mesolíticas y neolíticas en esta zona estaba restringido a pequeños objetos como útiles líticos y cerámicas, pero no incluían el ganado, uno de los aspectos definitorios del modo de vida neolítico (Scheu et alii 2008: 1263).

En resumen, gran parte de las plantas y animales supuestamente domesticados durante el mesolítico presentan diferentes problemas interpretativos (estratigráficos, tafonómicos, identificativos, etc.) por lo que se niega su validez. En aquellos casos cuya argumentación parece más sólida, las interpretaciones abogan por procesos de intercambio y circulación de estos elementos neolíticos por las redes sociales mesolíticas dando lugar a un proceso de neolitización lento y gradual protagonizado por los grupos mesolíticos locales. Estas situaciones no invalidarían el patrón general este-oeste de la aparición del Neolítico en Europa que ya hemos comentado al inicio de este capítulo.



## 2.1.2) MODELOS Y PROPUESTAS QUE DAN PREEMINENCIA AL MOVIMIENTO DE LA POBLACIÓN - “Modelos Difusionistas”

Antes de comenzar el análisis de los distintos modelos de neolitización a nivel continental y peninsular nos gustaría realizar una matización respecto a los términos que se utilizarán en el texto. En los títulos de cada apartado hemos agrupado estas propuestas en función de si dan *preeminencia al movimiento de la población o de la información*, seguidamente los hemos calificado como *difusionistas* y *indigenistas*, respectivamente. Estos adjetivos responden más a una finalidad práctica, en cuanto a términos que resumen las ideas anteriores, que al planteamiento de conceptos y marcos teóricos específicos y excluyentes. Somos conscientes de que algunos autores pueden no compartir su calificación, y la de otros colegas o modelos, como *indigenistas* o *difusionistas*, insistimos, no pretendemos que estos términos sean absolutos ni transmitan una idea de radicalidad de los investigadores y propuestas calificados como tales. Por ejemplo, muchos de los investigadores peninsulares incluidos en los modelos indigenistas pueden considerar que sus ideas y planteamientos se acercan más a una participación activa de los grupos mesolíticos en la neolitización, que a un proceso protagonizado en exclusiva por éstos, incluida una posible domesticación autóctona, por ejemplo. El calificativo de *indigenistas* debe ser tomado, entonces, de manera general y nunca como definidor exclusivo de estos dos extremos. En cualquier caso, somos los únicos responsables de las divisiones realizadas y deseamos que la estructuración y agilidad del texto, así como una mejor explicación de las ideas expuestas en el mismo, compensen la falta de matizaciones y especificaciones en cada caso particular.

El primer investigador que propuso una gradación este-oeste en relación con los grupos cerámicos fue Childe (1925) cuya explicación se basaba en la expansión de colonos agricultores y ganaderos provenientes de Próximo Oriente. Posteriormente, Clark (1965a y b) plasmaría en un mapa las primeras dataciones radiocarbónicas disponibles detectando una serie de patrones que señalaban la expansión del Neolítico en Europa a través del Danubio desde el Sureste, con un posterior influjo en la planicie noreuropea, el sur de Escandinavia y otros lugares del occidente europeo, desde los Alpes hasta las Islas Británicas. En los años setenta del siglo pasado, y en esta misma línea, Ammerman y Cavalli-Sforza (1973, 1984) propusieron el modelo de Difusión Démica u Ola de Avance que estudiaremos a continuación. Estos modelos de marcado carácter difusionista tendrán su respuesta en la década siguiente cuando surgen una serie de publicaciones que darán preeminencia a la difusión cultural (el movimiento de la información), sobre los grandes movimientos poblacionales. Entre estas aportaciones destacan las de Denell (1983, 1985), Zvelebil y Rowley-Conwy (1984 y 1986, Zvelebil 1986) y Whittle (1996 y 1997), algunas de las cuales se desarrollarán posteriormente.



### 2.1.2.a.) MODELO DE DIFUSIÓN DÉMICA

Uno de los modelos de neolitización más conocidos y analizados del continente europeo es el desarrollado por Ammerman y Cavalli-Sforza (1971, 1973, 1984; Ammerman 2002; 2003; Cavalli-Sforza 2003). Las bases de este modelo son la inexistencia de domesticación autóctona en Europa, y las evidencias materiales que muestran una expansión del Neolítico por el continente con una clara gradación este-oeste, tanto cronológica como geográfica. A estos datos se añadió el estudio genético y estadístico de las poblaciones europeas, el primer componente principal de este estudio dibujaba un patrón similar a lo ya expuesto a partir de los materiales arqueológicos y las dataciones por lo que fue considerado como el marcador genético de la neolitización de Europa (Figura 2.1). Tras la constatación de estos patrones genéticos y arqueológicos se estableció la Difusión Dé mica como el mecanismo responsable de la expansión del Neolítico.

El término *Difusión Dé mica* fue acuñado por estos autores ante la falta de una palabra o concepto que definiera el tipo de movimiento de las primeras comunidades neolíticas. Este movimiento no es una migración, en el sentido de una población que abandona un área y se traslada a otra completamente nueva, ni colonización, en cuanto a desplazamiento planificado a un lugar distante por parte de un grupo de población de un tamaño relativamente importante, como pudieron ser las colonizaciones griega y fenicia del primer milenio AC. Por el contrario se defiende una infiltración de individuos o pequeños grupos al estilo de los grupos bantúes en el bosque tropical de África central.

Además de la difusión dé mica, la difusión cultural sería el otro responsable de la expansión del Neolítico. Ésta se entiende como la transmisión de las innovaciones tecnológicas del Neolítico entre los grupos locales sin desplazamiento geográfico poblacional (Ammerman 2002: 14-15; Cavalli-Sforza 2002: 81). Estos investigadores defiende la preeminencia e importancia de la difusión dé mica basándose en la naturaleza de

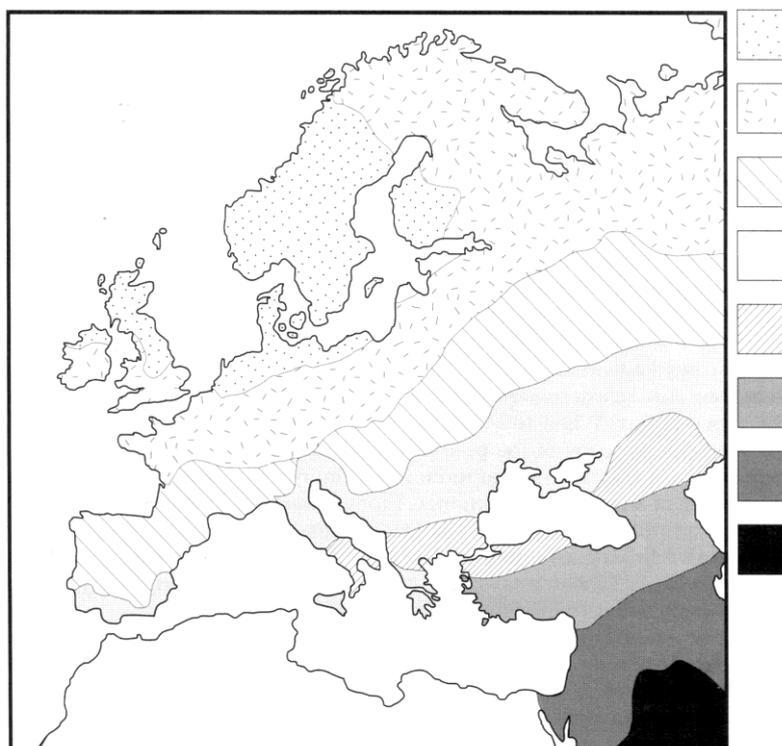


Figura 2.1: Mapa de distribución del primer componente principal del Modelo de Difusión Dé mica, modificado por Sykes (2000: 25, Figura 3.3) de Cavalli-Sforza et alii 1994.



la neolitización ya que el aprendizaje de las nuevas técnicas relacionadas con la agricultura y la ganadería, en definitiva un nuevo modo de vida, sería realmente difícil y no podría desarrollarse en el contexto de una difusión cultural, no niega que ésta pueda darse pero en un marco general caracterizado por la difusión démica (Cavalli-Sforza 2002: 80).

Una vez reconocido el patrón y definido el mecanismo de difusión, faltaba establecer las causas de esa expansión, que se concretan en tres puntos: el crecimiento local de la población, la actividad migratoria local y el tiempo de demora. Todos ellos están estrechamente relacionados y parten de la asunción de que el crecimiento poblacional de las primeras comunidades neolíticas era relativamente elevado y siempre mayor que el de los grupos de cazadores-recolectores. Tras un tiempo de demora, en el que la población va experimentando un crecimiento gracias al potencial de la agricultura y la ganadería (mayor para este fin que el de la caza y la recolección), la presión demográfica hace necesaria la emigración de parte de la población dando lugar a un nuevo asentamiento. Este periodo de demora entre asentamiento y migración/re-fundación durante el Neolítico se ha establecido, en base a paralelos etnográficos, entre 15 y 25 años (Cavalli-Sforza 2003). A partir de estas variables se estableció una media de avance de 1 km por año o 25 km por generación para la expansión de las primeras comunidades agropastoriles por Europa. Si aplicamos esta teoría a un mapa junto con las fechas radiocarbónicas disponibles, el modelo toma forma de una *Ola de Avance*, como también se conoce a esta propuesta.

Recientemente, Ammerman (2003: 21-22) ha matizado la velocidad de expansión en relación con determinadas zonas de Europa, de tal modo que en la periferia noroeste del continente la expansión es más lenta, debido a que las condiciones para la práctica de una agricultura incipiente son más desfavorables y a que la importancia de los grupos locales parece mayor. En cambio, en el Mediterráneo la difusión es sensiblemente más rápida en el este y se acelera aún más en el oeste.

La constatación de estas divergencias regionales y el protagonismo que en determinadas zonas representan las comunidades locales han sido el fundamento de las principales críticas a este modelo. En este sentido, Cavalli-Sforza (2002: 81) ha defendido la "Ola de Avance" como un macro-modelo válido a escala continental, que establece un marco amplio de difusión y una media de movimiento, que luego debe ajustarse a las características regionales y locales, cuando son éstas las escalas manejadas. Esta última idea que relaciona la escala del estudio y el planteamiento de diferentes propuestas, es una característica fundamental de la bibliografía actual, en la que, asumiéndose una difusión general a nivel continental, se plantean diferentes situaciones y procesos en escalas espaciales (y temporales) más reducidas.



### **2.1.2.b.) MODELOS DE COLONIZACIÓN DE PÍDOLA**

En la línea interpretativa difusionista nos encontramos con lo que hemos denominado Modelos de Pídola, que se caracterizan por una expansión neolítica a partir de fenómenos de colonización pionera a pequeña escala discontinuos en el espacio. Estos procesos estarían motivados por la búsqueda de un determinado tipo de hábitat, concretamente zonas de inundación y humedales que aportarían suelos muy fértiles para el desarrollo de la agricultura y el mantenimiento de la ganadería.

Estas propuestas surgieron a partir de la crítica de ciertos aspectos de la Difusión Démica, ya que ésta definía una expansión neolítica gradual y aleatoria, sin embargo el registro muestra un patrón espacial puntuado y direccional a la vez que restrictivo y selectivo de zonas endorreicas y humedales (Sherrat 1980: 87; Van Andel y Runnels 1995: 481; Fiedel y Anthony 2003: 145) (Figura 2.2). Por lo tanto, estos procesos de migración se realizarían a territorios conocidos previamente que podrían encontrarse a gran distancia del punto original. En consecuencia, este proceso dejaba grandes zonas inhabitadas entre los primeros asentamientos de estas comunidades y los nuevos yacimientos, posteriormente estas zonas serían ocupadas cuando se incrementara la población (Fiedel y Anthony 2003: 156).

Según Sherrat la primera consecuencia de este patrón de asentamiento es la ocupación de áreas restringidas espacialmente asociadas a zonas aluviales, bordes de lagos y otras localizaciones con grandes cantidades de agua subterránea. La principal característica de estos entornos sería su máxima productividad agrícola que requerirían una tecnología simple (siembra a voleo, cultivo de azada o palo cavador, muy pocos o ningún aclarado de la masa boscosa, etc.) (Sherrat 1980: 87). Por consiguiente, el sistema de cultivo de “quema y rozas” no sería el más antiguo y tampoco sería necesaria la presencia de determinadas características de alteración del medio en los registro palinológicos. El cereal cultivado sería de ciclo corto y no dependería de las precipitaciones estacionales fluctuantes, sino que aprovecharía los recursos hídricos especiales de estas zonas húmedas (Sherrat 1980: 88-91; Van Andel y Runnels 1995: 491).

Según Van Andel y Runnels (1995: 498) otra característica importante de este modelo es la explicación de la rapidez de la expansión neolítica en estos territorios. La preferencia por determinadas zonas con unas características ambientales muy concretas, su limitada disponibilidad, y su dispersión geográfica tendrían como consecuencia una expansión rápida y geográficamente amplia de estas comunidades, y no demandaría un crecimiento demográfico muy importante para motivar la colonización de nuevos territorios. Sin lugar a dudas uno de los puntos más importantes y controvertidos de los modelos difusionistas es explicar las causas de la expansión. Para ello se ha recurrido al crecimiento de la población y la presión demográfica (modelo de difusión démica ya comentado), a la huida de los grupos pioneros escapando de la dominación sufrida en el seno de sociedades jerarquizadas originarias (Özdoğan 1997 en el modelo de Zilhão 2000, 2001, 2003), o a cuestiones relacionadas con las decisiones humanas en



## 2. MODELOS DE NEOLITIZACIÓN

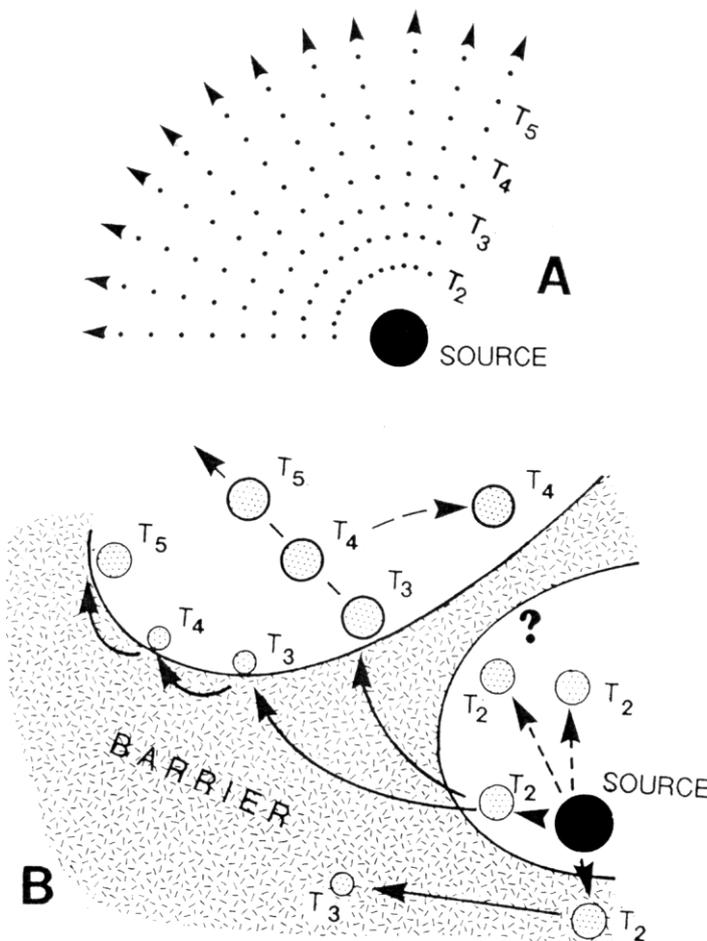


Figura 2.2: Patrones de movimiento según el Modelo de Ola de Avance (A) y el modelo propuestos por Van Andel y Runnels (B) (1995: 496, Figura 12).

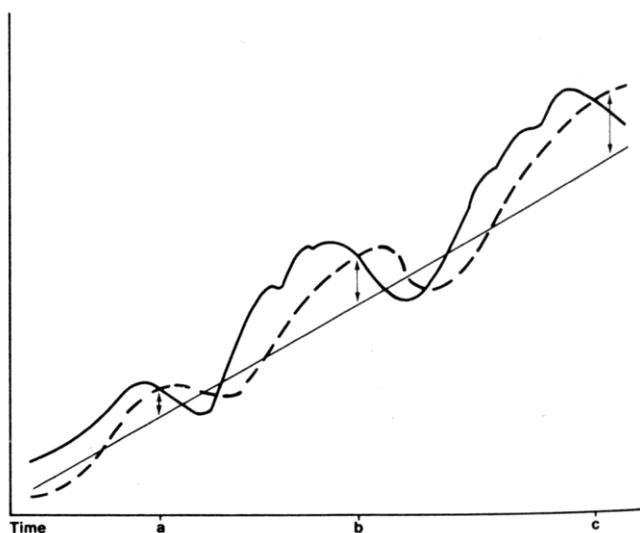


Figura 2.3: Relación entre productividad y población como posible causa de su expansión (Rindos 1980: 762, Figura 3).

una escala grupal o de hogares en el marco de lo que Bogucki (2000) ha denominado “sistema adaptativo complejo”. Este investigador propone que la expansión de la LBK se podría explicar por el abandono de las casas alargadas tras la muerte de un individuo importante y, por consiguiente, la necesidad de fundar un nuevo asentamiento. Otro factor que provocaría la expansión de los grupos neolíticos sería la inestabilidad propia de los sistemas agrícolas que para Rindos (1980, 1990) presenta dos efectos principales: 1) El incremento medio de la producción a través del tiempo; y 2) El incremento cíclicamente recurrente de la inestabilidad de la producción. La interacción de estos dos factores causaría la expansión de los sistemas agrícola, como nos muestra la figura 2.3: el aumento cíclico de la productividad agrícola (curva de trazo continuo), por encima de la capacidad sustentadora mínima (línea recta), produce un aumento poblacional paralelo pero desfasado en el tiempo (curva de trazo discontinuo), esta situación conllevará la existencia de periodos con población excedentaria (puntos A, B y C), uno de cuyos destinos probables sería la emigración.

Este modelo de colonización de pídola ha sido aplicado a

diferentes zonas de Europa, por ejemplo a Grecia y los Balcanes por Van Andel y Runnels (1995),



y a Grecia, la Gran Llanura Húngara, el sur de Yugoslavia y Bulgaria por Fiedel y Anthony (2003).

### **2.1.2.c.) MODELO ARRÍTMICO**

Este modelo (Guilaine 2000-2001; Guilaine y Manen 2007) plantea una explicación de la neolitización a nivel continental que se manifiesta como un proceso arrítmico e irregular, y no acompasado en el tiempo y con una velocidad continua en la expansión como sugería el modelo de difusión démica. El Neolítico en Europa seguirá dos grandes vías de transmisión, una continental y otra mediterránea, a lo largo de estas rutas se observan procesos de aceleración y otros de ralentización.

Estas pausas se corresponderán con momentos de mutación cultural y supondrán un freno en la velocidad media de expansión. Se pueden identificar tres de estas zonas: Anatolia, Grecia occidental y el norte de los Balcanes. Las causas de estas pausas estarían determinadas por la propia Historia del primer Neolítico en Europa que consiste en una serie de adaptaciones a medios variados y, al mismo tiempo, su renovación y transformación en cuanto paisaje cultural. La propia disponibilidad de estos medios aptos para ser colonizados, la dinámica de las poblaciones agrícolas y ganaderas, incluso la resistencia de las poblaciones indígenas serían otras variables añadidas (Guilaine 2000-2001: 268-270, 269 Figura 1).

La adaptación a estas circunstancias provocaría una ralentización del proceso y abriría un periodo de transformación o “fermentación” de estas “culturas primarias”. Con el paso del tiempo se producirían tensiones en la periferia de estas comunidades de pioneros indicando el momento en el que han alcanzado los límites de su adaptación ecológica y estructural. Se iniciará entonces, un nuevo periodo de expansión rápida: en Anatolia centro occidental se produce la transmisión del PPNB a los grupos con cerámica, en el oeste de Grecia surgen los horizontes con cerámica impresa, y en el Danubio, el Neolítico balcánico dará lugar a la cerámica rubané (Guilaine 2000-2001: 272).

En algunas zonas, tras una propagación marítima rápida tendría lugar una difusión ralentizada hacia el interior, como ejemplo de esta situación se propone el Interior de la Península Ibérica, cuya neolitización se produciría en el mismo tiempo en el que los navegadores cardiales llegan desde Liguria a Portugal (Guilaine 2000-2001: 272).

En el marco geográfico del Mediterráneo occidental y en relación con este modelo son muy interesantes los nuevos datos que sugieren una colonización marítima pionera anterior al Cardial clásico. Estos colonos pioneros se caracterizan por conjuntos cerámicos similares a la *impresa* de origen italiano y sus asentamientos se encuentran a lo largo de las costas mediterráneas italianas, francesas (Figura 2.4), y españolas (El Barranquet en Oliva, Valencia, y el Mas D'Is, en Penàguila, Alicante, Bernabeu et alii 2009). A partir de estos fenómenos colonos

se han planteado diferentes hipótesis para el surgimiento del Cardial que, en general, es definido como una cultura autóctona fruto de diferentes influjos (Guilaine et alii 2007: 312 Figura 133, 313-317). En el caso de la Península Ibérica, se ha considerado que estos conjuntos, con una cronología entre el 5650-5500 cal AC, constituirían una “fase formativa” tanto del Cardial clásico como de las colecciones inciso-impresas-acanaldas (tradicionalmente denominadas *Epicardial*) que se desarrollan a partir del 5500 cal AC en el Interior Peninsular (Bernabeu et alii 2009).



Figura 2.4: Localización de los yacimientos con “afinidades” a la *impresa* (Guilaine et alii 2007: 310, Figura 131).

### 2.1.2.d.) CRÍTICAS A ESTOS MODELOS

Los modelos anteriores han recibido constantes críticas especialmente cuando se ha pretendido aplicar estas propuestas a determinadas zonas de Europa o cuando, en base a ellas, se han realizado análisis a nivel regional o local. A continuación las repasaremos brevemente dividiéndolas en varios temas, para un mayor detalle se puede acudir a las referencias que citamos en este apartado y en el siguiente.

#### a) Arqueología:

La difusión démica se fundamenta en la existencia de una amplia, prolongada y constante inmigración de colonos neolíticos que provocaría una discontinuidad en el registro arqueológico con respecto a los grupos mesolíticos. Esta continuidad / discontinuidad del registro se establece,



a nivel regional, en función de la similitud o diferencia en la localización de asentamientos, en los patrones de uso de recursos, en los rasgos de los conjuntos líticos, en las características estilísticas y decorativas de los patrones cerámicos y otros artefactos, en los patrones de enterramiento, en la arquitectura doméstica, en la distribución de materias primas y redes de intercambio, etc. (Zvelebil 2002: 381, con referencias sobre diferentes regiones). Al contrario, la ausencia de esta continuidad en diferentes áreas de Europa ha llevado consigo la asunción de una preeminencia de los grupos locales en el proceso de neolitización.

A nivel continental el análisis de estas cuestiones en el registro establece dos grandes zonas culturales:

1) el sureste y el centro del continente, en la que se aprecia una clara ruptura de las tradiciones culturales en el Mesolítico y el Neolítico en la mayoría de las regiones;

2) el resto de Europa, con una continuidad de las tradiciones más clara en la región circum Báltica y en el norte y este del continente (Figura 2.5).

b) Demografía:

Una de los puntos fundamentales de la difusión démica es la existencia de una “explosión demográfica” en las comunidades neolíticas que provocaría una presión poblacional que tendría como consecuencia la migración de parte de la población. Según Zvelebil (2002: 381) no hay ninguna evidencia, desde el punto de vista arqueológico, de esta presión demográfica y, por consiguiente, una presión poblacional que provocara una rápida emigración, salvo, tal vez, en la zona de la LBK en el centro de Europa. Esta cuestión está íntimamente ligada a la identificación de yacimientos pertenecientes a grupos mesolíticos que en algunas regiones es realmente difícil y provocaría una falsa imagen de áreas deshabitadas.

c) Ecología:

La rápida expansión de los grupos neolíticos afectaría al medio debido a la práctica de la agricultura y la ganadería, sin embargo no existen evidencias de aclarados importantes de los bosques después de la fase inicial ni señales de un alto nivel de degradación del medio, indicativos de agricultura extensiva, hasta el Neolítico Final (Zvelebil 2002: 382).

d) El nivel de desarrollo de los grupos mesolíticos:

El mecanismo de expansión propuesto por la difusión démica daba una sensación de superioridad neolítica (mayor crecimiento demográfico, mayor rendimiento económico, etc.) y, además de restar protagonismo a los grupos mesolíticos en el proceso, minusvaloraba su nivel de desarrollo económico y social en el momento de la neolitización (Zvelebil 2002: 382), esta situación no es nueva y hunde sus raíces en los inicios de la investigación arqueológica (Zvelebil 1986: 6). Las posturas integracionistas como la que aquí comentamos y, desde luego, los planteamientos indigenistas han rebatido vehementemente este extremo. Las evidencias arqueológicas muestran en gran parte de Europa, excepto en el centro y el sureste, unas comunidades de cazadores-recolectores estables, prósperas, a menudo semisedentarias y capaces



de mantener densidades de población relativamente altas (Zvelebil 2002: 382 con referencias) y que han recibido el apelativo de *complejas* desde un punto de vista social y económico (Price y Brown 1985; Zvelebil 1986: 8, 1989: 380-381; Sassaman 2004). Al mismo tiempo los primeros grupos neolíticos se perfilan como parcialmente móviles cuya subsistencia se fundamentan en la combinación de agricultura y ganadería pero, también, caza y recolección. En consecuencia, las diferencias en los patrones de movilidad/sedentarismo y en la economía entre los primeros neolíticos y los últimos cazadores-recolectores mesolíticos no están tan marcadas como se podría pensar a partir de las premisas de la difusión démica.

Una de las principales cuestiones de este debate ha sido la densidad demográfica de las comunidades mesolíticas y su capacidad de mantener ratios altos de la misma. Zvelebil (2002: 383-384) aporta argumentos etnográficos, demográficos e, incluso, alimenticios, para demostrar que es falsa la consideración de que sólo se pueden mantener un crecimiento poblacional alto con la invención de la agricultura y la ganadería. Por el contrario, las comunidades de cazadores-recolectores pudieron tener un crecimiento importante caracterizado por ciclos de grandes altibajos. En resumen, y aunque las medias de crecimiento demográfico entre los grupos neolíticos fueran, probablemente, mayores, las diferencias entre éstos y los cazadores-recolectores serían prácticamente inexistentes y, por lo tanto, este argumento no serviría para defender una colonización neolítica de todo el continente gracias a un crecimiento poblacional superior.



## 2.1.3.) *MODELOS Y PROPUESTAS QUE DAN PREEMINENCIA AL MOVIMIENTO DE LA INFORMACIÓN - “Modelos Indigenistas” y “Modelos Integracionistas”*

### 2.1.3.a.) *LA ZONA DE FRONTERA*

Las críticas e ideas expuestas anteriormente sirven a Zvelebil y Rowley-Conwy para plantear uno de los modelos más elaborados de los últimos años sobre la neolitización de Europa (Zvelebil 1986, 1996, 2000, 2002; Zvelebil y Rowley-Conwy 1984 y 1986) que defiende una postura integracionista como la mejor opción para explicar en su conjunto la neolitización de todo el continente (Zvelebil 2000: 59-60). Esta propuesta se sustenta en la consideración de que tanto el movimiento de la población como el movimiento de la información son los responsables del proceso de neolitización pero teniendo en cuenta una premisa básica, a saber, que el proceso de neolitización se incorporó e integró en las condiciones sociales e históricas de las comunidades mesolíticas de cada región mediante contactos con grupos que ya habían adoptado el Neolítico, y por la transmisión del conocimiento entre ellos (Zvelebil 2000: 57, 2002: 379).

Para estos autores, el análisis de la información disponible nos muestra un continente europeo dividido en dos amplias zonas, como ya hemos comentado, con características en el registro diferentes y, especialmente en la segunda de ellas, con poblaciones de cazadores-recolectores mesolíticos ciertamente importantes desde el punto de vista demográfico, económico y social (Figura 2.5). En buena lógica esta situación dará lugar a dos procesos de neolitización diferentes:

#### 1) El sureste y el centro del continente y determinadas zonas del Mediterráneo:

En este caso el Neolítico sería introducido mediante fenómenos de colonización de pídola o infiltración (Zvelebil 2000: 58 Tabla 7.1 y 62). Posteriormente, alrededor de estos primeros enclaves se producirían contactos con poblaciones indígenas en las zonas de frontera. Finalmente, los grupos locales adoptarían las prácticas agropecuarias y las aplicarían a su propia región ecológica o área cultural provocando un crecimiento poblacional. Como hemos visto en el apartado anterior, este proceso no requeriría un gran crecimiento demográfico sino sólo un cambio en el patrón de asentamiento y un crecimiento moderado de la población asociado a la ocupación inicial de un nuevo nicho ecológico (Zvelebil 2000: 62-63, 2002: 385-386).

#### 2) El resto de Europa:

En otras partes del continente la neolitización se produciría a través del contacto y la movilidad en las zonas de frontera (Zvelebil 1986: 10 y 1996: 324 con referencias).

Ésta se manifiesta en el registro arqueológico por la existencia de límites culturales duraderos por lo que en estas zonas la transición a la economía productora fue mucho más lenta en estas zonas debido a las características de los grupos de cazadores-recolectores indígenas

(Zvelebil y Rowley-Conwy 1986 para la Europa atlántica; Zvelebil 1989: 380, 1996, 2000: 62 y 2006 para la región Báltica).

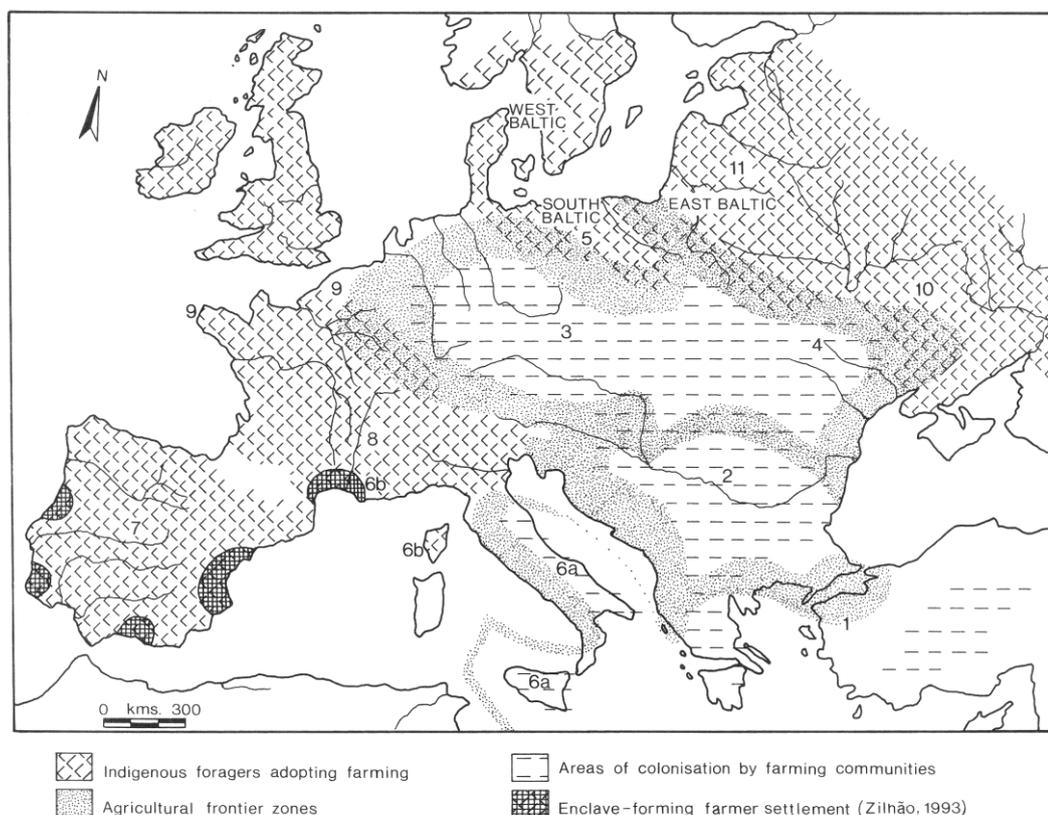


Figura 2.5: Regiones “colonas” e “indígenas” de Europa en la neolitización de Europa (Zvelebil 2000: 61, Figura 7.1).

Entre ambas comunidades se producirían intercambios socialmente contextualizados a través de relaciones de parentesco, alianzas matrimoniales, asociaciones de intercambio/comercio y otras relaciones de reciprocidad y obligación. Los resultados de estas relaciones para los cazadores-recolectores se pueden resumir en: sustitución, integración, supervivencia o regresión (Zvelebil 2000: 58, Tabla 7.2 y 63). Según Zvelebil (Figura 2.6 y en 1996: 335 Figura 18.5 y 338 Figura 18.8) estas relaciones sufrirían una evolución, en un primer momento prevalecería la cooperación y en el registro arqueológico se detectarían elementos intercambiados, por ejemplo animales domésticos, materias primas, elementos de prestigio, etc. como se puede ver en diferentes partes del norte de Europa (Zvelebil 1996: 334 y 336 Figura 18.6 y 337 Figura 18.7, 2000: 63, 65 Figura 7.4, 66 Figura 7.5). Posteriormente, estas relaciones podrán generar un incremento en la competencia social, en la territorialidad e, incluso, provocar conflictos entre comunidades (Zvelebil 2000: 67).

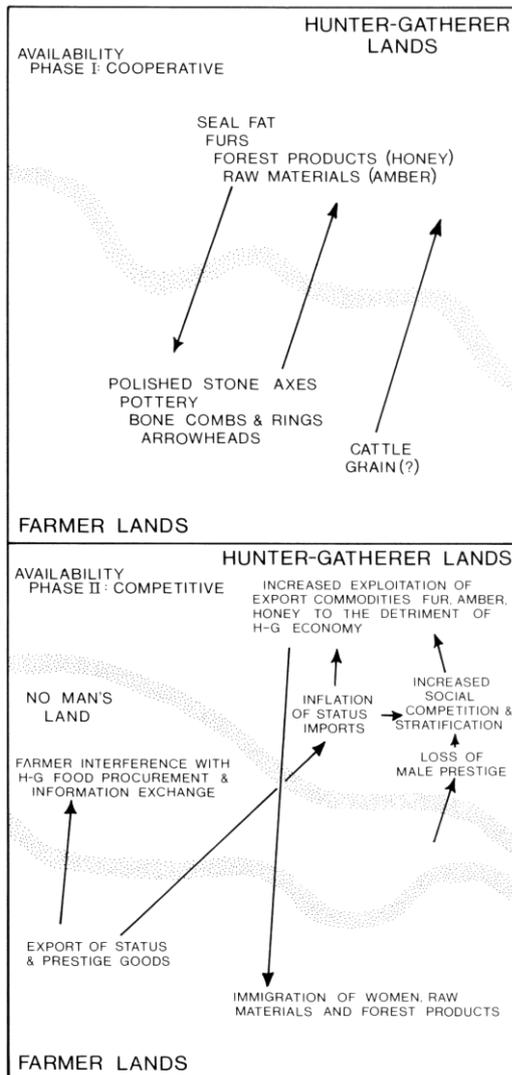


Figura 2.6: Patrón general de los intercambios en la zona de frontera entre cazadores-recolectores y agricultores y gandaderos (Zvelebil 2000: 67, Figura 7.6).

Todos estos conceptos, consideraciones y procesos dan lugar a la creación de un modelo de neolitización en tres fases que se desarrollaría en la zona de frontera (Figura 2.7; Zvelebil y Rowley-Conwy 1984; Zvelebil 1986: 12-13, 1996: 324-326):

1ª) Fase de Disponibilidad:

Es la fase en la que se inician los contactos entre los grupos de cazadores-recolectores y las comunidades neolíticas que se asientan en territorio indígena, de tal manera que entre ambos lados de la zona de frontera circulan objetos e información. Los mesolíticos conocen la agricultura y la ganadería pero no las practican por lo que ambos grupos forman unidades culturales y económicas independientes. En las zonas en las que se estabiliza esta frontera la transición a la producción de alimentos fue lenta y esta primera fase pudo durar cientos de años.

2ª) Fase de Sustitución:

La agricultura y la ganadería suplantando progresivamente a la caza y la recolección aunque todavía se mantiene un modo de vida básicamente depredador (los restos de fauna doméstica no

sobrepasan el 50% del total). Esta fase es relativamente corta debido a los costes organizativos y de trabajo del mantenimiento de una economía entre la depredación y la producción. La clave del proceso en esta fase es la competición entre ambos modos de vida y concluirá cuando los cazadores-recolectores no logren competir ya con las comunidades neolíticas o cuando la caza y la recolección dejen de ser la principal contribución a las provisiones alimenticias, a la organización del trabajo o a otras circunstancias socioeconómicas.

3ª) Fase de Consolidación:

Es el estadio final en la transición hacia la agricultura. La economía, en su mayoría neolítica, se caracteriza por el crecimiento extensivo e intensivo de la producción de alimentos. El uso de recursos salvajes continúa pero sólo como una estrategia de emergencia o como una actividad industrial. La fase inicia su fin cuando las condiciones socioeconómicas de un área llegan a ser idénticas a las de la zona de origen y los efectos de la transición desaparecen.



## 2. MODELOS DE NEOLITIZACIÓN

Este modelo desarrolla un marco de análisis muy completo y de gran versatilidad para interpretar el proceso de neolitización a nivel regional, sin embargo presenta ciertos problemas en cuanto a la resolución temporal y material del registro, de los que no están libres, por otra parte, ninguna de las propuestas planteadas y por publicar. La determinación de las fases antes mencionadas es realmente complicada, especialmente si se definen a partir de la cuantificación porcentual de los restos, y ya no digamos, si pretendemos discutir la significación social de los mismos o

tratamos el tema de la precisión de las dataciones radiocarbónicas. Por estas razones Zvelebil ha centrado sus estudios en la zona norte de Europa, que utiliza como base de su modelo, debido a las características del registro y del propio proceso de neolitización en esta zona (Zvelebil 1996, 2006).

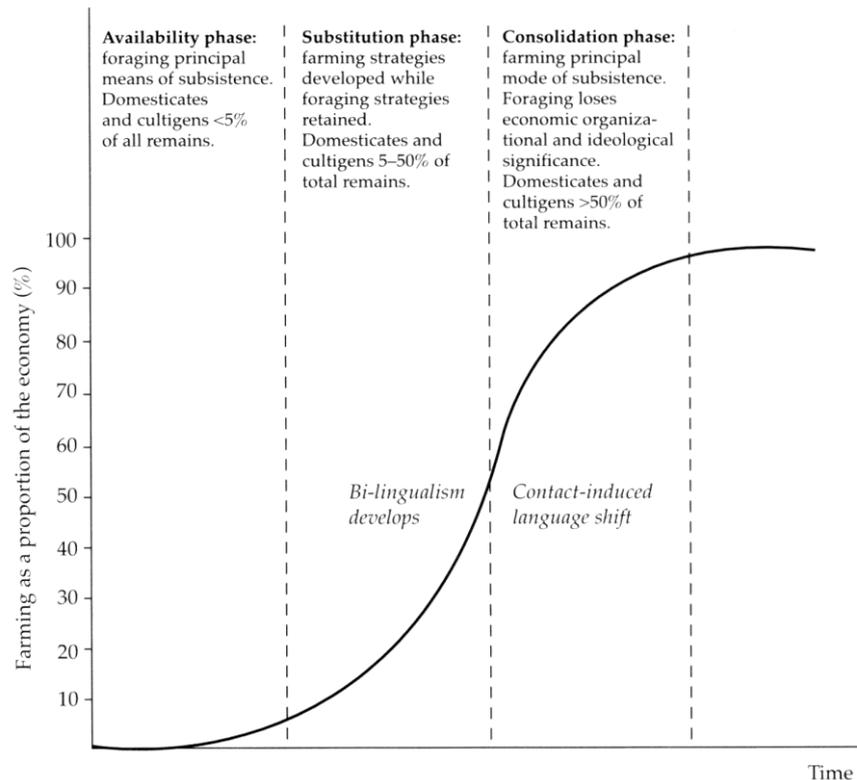


Figura 2.7: Representación del modelo de Zvelebil en tres fases con aportaciones lingüísticas del modelo de Renfrew (2002a: 9, Figura 1.3).

En nuestra opinión uno de los principales méritos de este modelo es la consideración y tratamiento de aspectos sociales del proceso de neolitización y el rol activo representado por los cazadores-recolectores en el mismo (Zvelebil 1986: 12; 1996: 326, 2000: 68-69). Sin embargo, desde este punto de vista social e, incluso, desde cuestiones subsistenciales y poblacionales nos podríamos preguntar hasta qué punto dos comunidades relacionadas entre sí durante cientos de años mediante el intercambio matrimonial, de distintos elementos, etc. y compartiendo un mismo territorio, como se propone para la fase de disponibilidad, no llegarían a formar parte de una misma comunidad o grupo, más aún, insistimos, cuando personas de ambas comunidades conviven con la otra y cuando es muy probable que lleguen a compartir, incluso, el mismo idioma. Esta situación entraría en contradicción con la competición entre ambos grupos definida como concepto básico de la segunda fase del modelo y se confirmaría por la ausencia de rasgos de violencia o conflicto en amplias zonas de Europa. También nos podríamos preguntar qué sucede



con los grupos neolíticos durante estas fases. El contacto con los grupos indígenas pudo dar lugar, por ejemplo, al conocimiento de mejores zonas de pastos o rutas de pastoreo o abrevaderos, o áreas bien irrigadas para el cultivo, o la explotación de nuevas fuentes materias primas. Todo ello podría haber provocado un aumento demográfico y un desarrollo social y económico. Además, ¿es imposible el mantenimiento de una economía con un equilibrio entre caza y recolección y agricultura y ganadería? Según Zvelebil (1996: 326) los problemas organizativos y de costes de trabajo así lo indican y el resultado será una fase relativamente corta de sustitución definitiva. Sin embargo, las comunidades neolíticas continúan cazando y como señala el propio autor (Zvelebil 1992: 8-9) pueden existir diferentes motivaciones, como una estrategia para minimizar el riesgo de falta de alimentos, como un recurso social (identidad, prestigio, etc.) o como un producto para el intercambio o el comercio.

No es nuestra intención con estas preguntas realizar una crítica directa al modelo expuesto en este apartado, simplemente reconocer nuestras dudas, incluso perplejidades, respecto al registro arqueológico de cualquier área, y, desde luego, coincidimos con Zvelebil (1989: 382) en la necesidad de una definición precisa de lo que constituye el Neolítico, de un acuerdo de cómo identificarlo en el registro arqueológico, y de una enunciación clara de las características que nos permitirán evaluar la contribución de los grupos mesolíticos y de las comunidades inmigrantes durante la formación del mismo.



## **2.1.4.) MÁS DATOS, MÁS VARIEDAD**

### **2.1.4.a.) LAS DATACIONES RADIOCARBÓNICAS**

Como ya hemos comentado, desde los trabajos de Clark (1965a y b) el análisis estadístico y la distribución geográfica de las dataciones radiocarbónicas ha sido uno de los principales temas de estudio de la neolitización en Europa. Uno de estos trabajos es el publicado por Gkiasta et alii (2003) en el que se compila una base de datos con más de 2600 dataciones. Una primera conclusión de este estudio es la confirmación de los patrones de distribución de dataciones propuestos por Ammerman y Cavalli-Sforza (1971, 1984) aunque las pautas de dispersión serían menos regulares y mostrarían una mayor variabilidad en la velocidad de expansión (Gkiasta et alii 2003: 53). Estos autores utilizan como base para su interpretación el modelo de Zvelebil y Rowley-Conwy ya comentado a partir del cual divide el continente europeo en zonas en las que la difusión démica sería más probable y otras áreas donde prevalecería la adopción del Neolítico por parte de las comunidades indígenas. Según estos investigadores (Gkiasta et alii 2003: 56) en las primeras zonas las dataciones muestran que la aparición de las poblaciones neolíticas fue abrupta y que las dataciones mesolíticas tienden o a desaparecer cuando se produce la colonización neolítica, o se mantienen posteriormente. Por el contrario, en las regiones con mayor probabilidad de procesos de adopción, el establecimiento de las comunidades neolíticas es más gradual y el conjunto de dataciones muestra un significativo solapamiento entre las muestras mesolíticas y las neolíticas.

Una continuación del trabajo anterior es el planteado por Bocquet-Appel et alii (2009) en el que se manejan 3027 dataciones provenientes de 940 yacimientos. La principal conclusión de su estudio es que la neolitización de Europa no fue uniforme ni regular a lo largo del continente sino que ocurrió mediante saltos. Estos “saltos” darán lugar a “zonas de estancamiento” a partir de las cuales, posteriormente, se reanuda la expansión. Estos centros se definen por la aparición de un conjunto de dataciones aisladas que son anteriores a aquellas que les rodean pero que están conectadas con uno o dos conjuntos con dataciones, también, antiguas. Se reconocen un total de diez de estos puntos en el continente europeo (Boquet-Appel et alii 2009: 812, Fig. 8). Este modelo genera, asimismo, zonas de contacto, hasta nueve, bien entre diferentes frentes de expansión, o entre estos y las comunidades mesolíticas. Como ejemplo podemos citar la zona de contacto del oeste europeo entre la LBK, el Cardial y las comunidades mesolíticas (Boquet-Appel et alii 2009: 814, Fig. 10). Obviamente, la definición de puntos de estasis y zonas de expansión dan lugar a diferentes rutas seguidas por esta expansión (Boquet-Appel et alii 2009: 815 y 816). Estas rutas están jalonadas por los “saltos” comentados anteriormente y que se concretan en: hacia el 8000 se traspasó la barrea de los Taurus, entre el 6700-6100 el sur del Adriático, en el lapso temporal 6100-5600 se cruzó la barrera agro-ecológica de Europa Central, y entre el 5000-4000 BC llegó a zonas marginales. Por último, los autores afirman que el marco



descrito coincide con el “Modelo Arrítmico” planteado por Guilaine y Manen (Guilaine 2000-2001 y 2003, Guilaine y Manen 2007) comentado en el punto 2.I.3.c de este capítulo.

Otra interesante propuesta que ha analizado un conjunto importante de dataciones es la planteada por Davison et alii (2007). A partir de la combinación en diferentes fórmulas matemáticas de las dataciones y de valores relativos a la expansión de los grupos y los condicionamientos geográficos, estos investigadores plantean la existencia de dos corrientes distintas de neolitización de Europa que tendrían orígenes diferentes. Por un lado, estaría el Neolítico agrícola y ganadero proveniente de Próximo Oriente cuyas características son de sobra conocidas. Por otro, se desarrollaría un “Neolítico Boreal Oriental”, caracterizado por un patrón de asentamiento sedentario (o estacionalmente sedentario), por una jerarquía social y unas expresiones simbólicas sofisticadas, por el uso de la piedra pulimentada y de herramientas de hueso pero sin agricultura, por lo tanto se mantendría la caza y la recolección (Davison et alii 2007: 139-140). La expansión desde este foco oriental comenzaría hacia el 8200 BC, y se produciría unos 1500 años antes que la corriente proveniente de Próximo Oriente (cuyo momento inicial lo estiman en el 6700 BC). Este “Neolítico Boreal”, a través de la estepa europea, daría lugar a diferentes grupos cerámicos preagrícolas en el occidente continental como, por ejemplo, La Hoguette en el noreste de Francia y en el oeste de Alemania, y el Roucadouriense en las zonas mediterránea y atlántica de Francia. En el resto del continente el Neolítico tendría como protagonista al surgido en el Creciente Fértil (Davison et alii 2007: 149).

#### ***2.I.4.b.) LOS ESTUDIOS DE LAS POBLACIONES: ANÁLISIS ANTROPOLÓGICOS, ESTUDIOS GENÉTICOS Y DE ISÓTOPOS***

Uno de los temas más debatidos en los últimos años respecto a la expansión poblacional relacionada con la neolitización de Europa han sido las características propias de los grupos humanos, nos referimos a determinados rasgos físicos y a los análisis genéticos y de isótopos.

El desarrollo de la arqueogenética en las últimas décadas se ha convertido en una herramienta de gran valor interpretativo para los arqueólogos, sin embargo, y como señala Renfrew (2000: 4-5), una visión general del estado actual de las investigaciones podría calificarse como “complicada”, e, incluso, suscitar cierta impresión de confusión. Y esto es así porque, si en un primer momento los marcadores genéticos tradicionales confirmaron el gradiente sureste-noroeste planteado por la Arqueología, los nuevos tipos de análisis moleculares (ADN mitocondrial y Cromosoma Y) han suscitado escenarios de mayor complejidad y variabilidad. Los análisis genéticos se han centrado en dos cuestiones principales:

a) las características genéticas de poblaciones actuales: se trata de dilucidar cuáles de ellas se pueden asociar con expansiones poblacionales del pasado y la determinación cronológica de las mismas;



b) la comparación de determinados rasgos genéticos específicos de poblaciones prehistóricas para determinar su grado de interacción y, de ahí, inferir posibles modelos de desarrollo de los procesos históricos.

En el caso de la neolitización de Europa, todos estos estudios más que dar lugar a modelos concretos han servido para refutar, confirmar o precisar los ya existentes. A continuación nos centraremos en varios ejemplos que ilustran la evolución y la situación actual del debate tanto a nivel de tipos de estudios genéticos como de sus inferencias interpretativas.

Los marcadores clásicos o marcadores no basados en el ADN, como la frecuencia de alelos en los grupos sanguíneos, los antígenos HLA y algunas encimas, fueron los primeros en estudiarse e interpretarse desde un punto de vista arqueológico. El análisis estadístico de estas características sirvió a Ammerman y Cavalli-Sforza (1984) para relacionar el primer componente principal de las poblaciones europeas con la expansión noreste-suroeste de las comunidades neolíticas desde Próximo Oriente y establecieron el modelo de Ola de Avance (Figura 2.1). El segundo y tercero componentes principales mostraban, por el contrario, una gradación suroeste-noreste y este-oeste, y debido a su escaso impacto en la variabilidad genética se asumió que fueron el resultado de procesos diferentes al Neolítico. Este modelo ha recibido críticas, algunas de índole arqueológica, como la asunción del movimiento conjunto de los diferentes elementos del *package* neolítico, pero también genéticas, ya que se antoja difícil relacionar un único componente principal con una única migración, y el resultado general del análisis de estos componentes sugiere, con mayor probabilidad, una sucesión continua de expansiones que se solaparían mutuamente a partir de distintos patrones de migración y ocupación del espacio (infiltración, pídola, etc.) (Zvelebil 1996: 324, 2000: 70, 2002: 385; Richards 2004: 160-161).

En esta misma línea, la aplicación de otros estudios posteriores, concretamente del ADN mitocondrial, puso en tela de juicio esta hipótesis al identificar un único haplogrupo, el J, como específico del Neolítico (Richards et alii 1996), y al determinar su aportación a la carga genética de las poblaciones europeas actuales en un 20% (Sykes 1999). Estos estudios sugerían que la mayoría de los linajes europeos actuales tuvieron su origen durante el Paleolítico, y no durante la expansión neolítica. La subsecuente interpretación histórica sugiere que durante el proceso de neolitización existieron casos de continuidad poblacional mucho más importantes que los sugeridos anteriormente (Pinhasi et alii 2000: 45), y que la difusión cultural fue mucho más relevante que la poblacional en el proceso de neolitización (Barbujani y Dupanloup 2002: 424). Esta aportación genética en torno al 20% del Neolítico parece confirmada por los análisis de los haplogrupos estudiados a partir del cromosoma Y que sugieren un proceso múltiple de movimientos poblacionales a pequeña escala más que una expansión uniforme y limitada en el tiempo (Budja 2009: 122-123) basada en el binomio “un componente principal - una migración”.

En cualquier caso, la cuestión del origen de los linajes actuales es un claro ejemplo de la controversia comentada anteriormente, ya que según diferentes investigadores la estimación de la



contribución de los grupos neolíticos a la genética de las poblaciones europeas actuales varía enormemente (Zvelebil 2000: 70 con referencias; Haak, et alii 2005: 1016 con referencias).

Asimismo, la realización de nuevos estudios o la revisión de otros pueden tener como consecuencia un giro interpretativo significativo. Por ejemplo, el estudio de Balaesque et alii (2010) sobre el haplogrupo R1b1b2 les lleva a afirmar que la gran mayoría de los cromosomas Y de Europa tienen su origen en la expansión neolítica (Balaesque et alii 2010: 2). Este caso también nos muestra cómo los análisis genéticos pueden dar lugar a distintos tipos de conclusiones ya que existiría una cierta contradicción entre las inferencias que acabamos de comentar del cromosoma Y y los datos aportados por el ADN mitocondrial. La posible interpretación consideraría un mayor éxito reproductivo de los hombres neolíticos con respecto a los indígenas cazadores-recolectores, sin una diferencia significativa entre las mujeres de ambos grupos (Balaesque et alii 2010: 6). Esta diferencia masculina y femenina en la contribución genética es significativa en sí misma y nos indicaría, por un lado, exogamia masculina y movimientos a larga distancia de los hombres, y, por otro, residencia matrilocal y endogamia regional femenina entre las primeras comunidades implicadas en el proceso de neolitización (Zvelebil 2002: 385). Anteriormente se habían interpretado estas discrepancias en claves de patrilocalidad y diferencias en cuanto a la significación de la herencia vía paterna o materna, especialmente en sociedades donde se practicaba la poligamia (Renfrew 2000: 8-9).

Uno de los ejemplos tradicionales de fenómenos de colonización por parte de comunidades neolíticas emigrantes es la LBK. En los últimos años se han realizado estudios genéticos y de otros tipos que nos muestran la variabilidad interpretativa surgida a partir de la combinación de la arqueología y de los resultados de estos estudios, por ejemplo, el trabajo realizado por Haak et alii (2005) sobre el ADN mitocondrial de 57 esqueletos de 16 asentamientos de la LBK de Alemania, Austria y Hungría. Su estudio se centra en el análisis y en simulaciones relacionadas con el Haplotipo N1a que aparece en un 25% de los casos estudiados. Contrariamente, esta característica sólo aparece en el 0,2% de la carga genética de las poblaciones centroeuropeas actuales, por lo tanto este estudio apoyaría un origen paleolítico de las poblaciones contemporáneas (Haak et alii 2005: 1018). Para estos investigadores (Haak et alii 2005: 1017) una posible explicación de la neolitización en base a estos datos sería la expansión de pequeños grupos de agricultores y ganaderos a nuevas áreas donde los cazadores-recolectores adoptarían la nueva cultura y el nuevo modo de vida y diluirían, con el paso del tiempo, la frecuencia de N1a de aquellos.

En un estudio más reciente de ADN mitocondrial, Bramanti et alii (2009) llegan a la conclusión de que en centroeuropa la transición a la agricultura estuvo acompañada por la llegada de una cantidad sustancial de población proveniente de otras zonas (LBK) que, al menos inicialmente, no se mezcló significativamente con las mujeres mesolíticas locales. Esto contrastaría con una clara continuidad entre la cultura material de ambos grupos (Bramanti et alii



2009: 2-3). Esta idea es fundamental en el debate arqueológico en el que la definición de expansión neolítica o continuidad mesolítica (empleados aquí con un significado radical) se ha basado en la continuidad-similitud o discontinuidad-diferencia de los artefactos arqueológicos (industria lítica, cerámica, el poblamiento, el modo de vida, etc.). Este ejemplo nos muestra cómo los datos genéticos, referentes a poblaciones, pueden ser distintos a las interpretaciones que realizamos los prehistoriadores a partir de sus restos. Como señala Zvelebil (2000: 60) el problema estriba en la relación entre los movimientos de población, el concepto normativo de cultura (en cuanto a su identificación étnica), y los marcadores arqueológicos de este fenómeno. En cualquier caso, la utilidad de estos datos genéticos está estrechamente relacionada con el marco de estudio en el que se interpretan puesto que pueden analizar la magnitud de la migración desde Próximo Oriente e, incluso, datar el periodo de expansión del Neolítico pero no hay nada en la evidencia genética *per se* que asocie ambas dimensiones (Richards et alii 2002: 460).

Además de los estudios genéticos también se han realizado análisis de isótopos para determinar la procedencia de los individuos de dos cementerios de la LBK (Price et alii 2001). Price et alii (2001: 601) indican que el alto porcentaje de inmigrantes de Flomborn (64%) sugiere un fenómeno de migración de gran parte de la población desde otro lugar, tal vez desde el este. Este extremo se confirmaría con la presencia de artefactos de espóndilus que aparecen en la fase inicial en la zona oeste de la LBK y provienen del Egeo o el Adriático. La fase final muestra un patrón diferente ya que en Schwetzingen sólo existe una pequeña proporción de inmigrantes que mayoritariamente está representada por mujeres. En este caso la migración podría ser el resultado de intercambios matrimoniales señalando una interacción entre los grupos locales de cazadores-recolectores en las zonas de frontera. También existiría la posibilidad de que estas mujeres provinieran de comunidades de la LBK situadas en las zonas altas y una tercera es que su origen si situara en un lugar desconocido.

En el caso de la LBK, por lo tanto, los análisis genéticos y de isótopos han confirmado la migración de estas comunidades neolíticas (definida ya a partir de los restos materiales y las dataciones radiocarbónicas) pero, al mismo tiempo, han ampliado el marco interpretativo especialmente a una escala local o regional, definiendo movimientos poblacionales a pequeña escala (migración de pídola) y fenómenos de interacción entre agricultores y ganaderos y cazadores-recolectores que intercambiarían sus características genéticas en las zonas de frontera (Zvelebil 2000, 2002: 384-386; Richards 2004: 163).

Zvelebil (2000: 71-73) ha planteado varias cuestiones controvertidas respecto a los análisis arqueogenéticos, entre ellos nos gustaría destacar los referentes a: a) el tamaño de la muestra, que todavía es claramente insuficiente y, en consecuencia, las interpretaciones arqueológicas pueden estar sesgadas, y b) la cuestión del cambio genético y su significación a escala geográfica y poblacional, en cuanto a su implicación en la rapidez de la variación y el concepto general de etnicidad, especialmente cuando se relaciona con los restos arqueológicos en



un marco interpretativo determinado. Cavalli-Sforza (2002: 84) también ha expuesto algunos inconvenientes como el reducido número de muestras analizadas y su pobre representatividad, las incertidumbres de algunas metodologías empleadas y ciertas publicaciones erróneas de los datos, para concluir que harán falta algunos años, incluso una década, para que el “polvo se asiente”.

Entre los estudios de las características físicas de los grupos implicados en el proceso de neolitización debemos mencionar los trabajos de Pinhasi y Pluciennik (Pinhasi 2004; Pinhasi y Pluciennik 2004) que han planteado un modelo a escala continental basado en el análisis de las poblaciones de gran parte de Europa, Anatolia y Próximo Oriente, y de los datos genéticos disponibles. Tras analizar los diferentes modelos propuestos a través de estas variables (Pinhasi 2004), llegan a la conclusión de que el origen de las poblaciones que colonizaron el continente europeo se encontraba en Anatolia central y no en Próximo Oriente. Estos investigadores asumen el modelo de Difusión Démica en cuanto a la distribución sureste-noroeste de las dataciones radiocarbónicas pero expresan su desacuerdo en cuanto a los aspectos demográficos de esta dispersión que muestran una gran variabilidad regional (Pinhasi 2004: 42; Pinhasi y Pluciennik 2004: 74). Por ello plantean un modelo con dos expansiones distintas en la colonización de Europa que, al mismo tiempo, se caracterizan por patrones demográficos distintos. En una primera expansión se colonizaría el sureste y la zona central del continente europeo sin producirse una mezcla entre las poblaciones o ésta no fue muy importante. Por el contrario, en la segunda expansión sí se produciría una mezcla gradual entre comunidades mesolíticas y neolíticas y tendría una doble orientación, por un lado, a través de la región mediterránea, Italia y el sureste de Francia, alcanzando la Península Ibérica, y, por otro, hacia la región atlántica europea. En esta zona, más densamente poblada por comunidades cazadoras-recolectoras, se observarían distintos procesos demográficos, en algunos casos las poblaciones indígenas se convertirían en neolíticas mediante el desarrollo autóctono, y, en otros, los agricultores y ganaderos colonos absorberían a los grupos locales (Pinhasi 2004: 40-42; Pinhasi y Pluciennik 2004: 74).

Otro ejemplo interesante de combinación de diferentes tipos de estudios y análisis y la creación de modelos históricos es la Península Ibérica y más concretamente Portugal. Zilhão (1993, 1997, 2001, 2003) ha definido el Modelo de Colonización Marítima Pionera, que desarrollamos brevemente en el apartado referido a los modelos de la Península Ibérica-2.II.2a, según el cual en torno al 5500-5250 cal AC en varias zonas de Portugal convivirían comunidades mesolíticas indígenas y colonos neolíticos, estos últimos en el área del Algarve y la Estremadura portuguesa (Zilhão 2000: 156-157, Figura 6.3). En base a este modelo ambas comunidades representarían grupos física, genética y económicamente diferenciados. Los análisis antropológicos no han aportado una resolución del problema y han generado un interesante debate ya que unos investigadores han afirmado la existencia de una sustitución de la población con la llegada del Neolítico (Lalueza, 1996; Lalueza y González, 1998; Zilhão, 1998 y 2000) y otros lo



han negado (Jackes, Lubell y Meiklejohn, 1997a y b). Por el contrario, los análisis de isótopos sobre la alimentación de ambas comunidades sí señalan claras diferencias entre ambas. Mientras los grupos mesolíticos muestran una dieta en la que el 50% de la misma comprendería alimentos de origen marítimo, las comunidades neolíticas presentan una alimentación totalmente terrestre (Zilhão 2000: 16). Por último, los análisis del ADN mitocondrial de tres yacimientos neolíticos y siete mesolíticos en Portugal han incidido en esta diferencia mostrando, claramente, que ambos grupos pertenecerían a poblaciones genéticas diferentes (Chandler et alii 2005: 785). En este trabajo es interesante la constatación de que ni los grupos mesolíticos ni los neolíticos estudiados presentan el haplogrupo J que es considerado uno de los marcadores más importantes de la llegada de poblaciones de Próximo Oriente al continente europeo durante la neolitización. Por lo tanto, los colonizadores estudiados pertenecerían a un grupo de origen mediterráneo confirmando el modelo propuesto por Zilhão (Chandler et alii 2005: 785-786) de una colonización continua en el tiempo y discontinua en el espacio de comunidades en busca de zonas deshabitadas por los grupos mesolíticos a lo largo de las costas del Mediterráneo occidental y del Atlántico portugués. Esta situación podría enmarcarse en los datos aportados a partir del ADN mitocondrial por parte de Richards et alii (2002: 462) en los que se detecta una diferencia entre la aportación próximo oriental en la zona mediterránea (en torno al 10%) y en el resto del continente donde varía entre el 15 y el 22% según estos autores.

Todos estos análisis referidos a las poblaciones prehistóricas implicadas en la neolitización confirmarían los datos aportados por el carbono 14 y los materiales arqueológicos. En el primer caso la constatación de que las fechas de los primeros yacimientos portugueses cardiales son únicamente entre 25 y 150 años más recientes que las del Levante hispano. En cuanto a los materiales arqueológicos, Zilhão insiste en la similitud entre las cerámicas cardiales de ambas zonas (Zilhão 2000: 158, Figura 6.4), o en la presencia de cuentas fabricadas en caninos y hueso en yacimientos portugueses y levantinos españoles (Zilhão 2001: 14183; 2003: 215-218).

Un análisis genético de la zona de estudio es el realizado sobre el esqueleto de Aizpea (Barandiarán y Cava 2001). En este caso los resultados “confirman la existencia de un haplogrupo presente en la población europea anterior a la difusión de la economía neolítica” (Barandiarán y Cava 2001: 382), que ahondaría en la explicación dada sobre este caso. Según Rodanés y Picazo (2005: 62) en el Valle del Ebro no existen argumentos definitivos para confirmar que el predominio de tipos mediterráneo gráciles en esta zona durante la Prehistoria reciente se pueda relacionar con el proceso de neolitización, o que determinadas características genéticas deban situarse en la transición entre el Mesolítico y el Neolítico. Para estos autores, en la actualidad no se puede cuantificar el impacto, ni determinar el inicio o la dinámica de sustitución o mestizaje entre los diferentes grupos implicados en el proceso de neolitización.



En resumen, todos estos estudios (genéticos, de isótopos, antropológicos) confirmarían un fenómeno de colonización a nivel continental de los grupos neolíticos pero dando lugar a un proceso más complicado que el propuesto, por ejemplo, por la difusión démica. La aplicación de estos estudios a nivel regional muestra una realidad compleja en la que se sucederían fenómenos de colonización a pequeña escala que son los mejores candidatos, en la actualidad, para generar el mapa genético comentado.

Otro de los ámbitos de estudio que se ha desarrollado en los últimos años y que está contribuyendo de manera relevante al debate sobre la neolitización son los análisis genéticos realizados sobre las especies domésticas, especialmente en animales. Estos estudios están comenzando a ofrecer resultados significativos, confirmando en su mayoría la procedencia externa, y probablemente próximo oriental, de las especies domesticadas que se documentan en el Neolítico europeo: Bollogino et alii 2006, 2008; Bruford et alii 2003; Edwards et alii 2007; Fernández et alii 2005, 2006; Larson et alii 2005, 2007; Lira 2010; Luikart et alii 2001; Manceau et alii 1999; Naderi et alii 2007, 2008; Pindacier et alii 2006; Scheu et alii 2008; Troy et alii 2001; Zeder 2008, 2009. Todos estos estudios han generado un interesante debate y varias controversias como ya hemos comentado en el apartado 2.I.1.

#### ***2.I.4.c.) LA LINGÜÍSTICA***

Desde finales de los años ochenta del siglo pasado la lingüística se ha unido al debate sobre la neolitización a partir de la elaboración de la hipótesis de dispersión conjunta del lenguaje y la agricultura (Renfrew 1987, 1989; Bellwood 1989, 1991). La idea fundamental es que algunas de las principales familias lingüísticas deben su distribución actual, al menos en parte, al proceso demográfico y cultural que se produjo con la expansión de la producción de alimentos desde diferentes zonas originarias (Renfrew 2002a: 3). Esta expansión pudo producirse mediante la difusión démica o mediante la adopción por parte de los cazadores-recolectores, teniendo en cuenta que la influencia de los idiomas recién llegados se debe menos a factores demográficos que a las relaciones sociales entre los diferentes grupos (Renfrew 2002a: 8-9).

Esta hipótesis lleva en sí misma implícita la esencia de una expansión poblacional, en este caso neolítica, ya que los lenguajes no viajarían “solos”. Por lo tanto, cualquier difusión lingüística requiere una migración de sus hablantes nativos y, en consecuencia, una expansión de sus características genéticas (Bellwood 2002). Por ello, Renfrew (2002a: 10) defiende el modelo de Ola de Avance ya que, partiendo de un proceso de difusión démica a pequeña escala, puede dar lugar a la sustitución efectiva de los idiomas de los cazadores-recolectores por los de los agricultores y ganaderos inmigrantes, y, al mismo tiempo, producir un impacto limitado pero observable en la frecuencia genética, o de los haplotipos tanto del ADN mitocondrial como del cromosoma Y. Pero la relación entre la expansión de los idiomas y la expansión genética de las



## 2. MODELOS DE NEOLITIZACIÓN

comunidades neolíticas tendrán un desarrollo inverso. Las características genéticas de estas poblaciones se irán diluyendo tanto con el paso del tiempo como con la expansión geográfica al producirse continuas interacciones entre los grupos de cazadores-recolectores y los neolíticos. Además si se admite un mayor intercambio de mujeres mesolíticas hacia las comunidades neolíticas se producirá una mayor aportación de éstas en las sucesivas generaciones, como parecen indicar los datos actuales del ADN mitocondrial, que señalan una atenuación más rápida de estos caracteres genéticos “neolíticos” que los derivados del cromosoma Y. Por el contrario, mientras esta disolución genética se produce, los idiomas de estas comunidades neolíticas inmigrantes se expandieron por amplias zonas (Renfrew 2002a: 13).

La siguiente cuestión fundamental de este modelo sería la definición de los mecanismos o situaciones mediante las cuales una población emigrante y en inferioridad lograría imponer su lenguaje a las comunidades indígenas. Según afirma Renfrew (1987: 124, 1989: 118, 2002b: 470) para ello, y siempre que no se recurra a la violencia, este grupo debería disponer de una ventaja económica concretada en una innovación en el campo de la tecnología subsistencial, en este caso la agricultura y la ganadería.

Esta hipótesis ha recibido diferentes críticas tanto de índole lingüística como en su relación con la neolitización del continente europeo. En el primer caso se han realizado puntualizaciones tanto en la base del modelo, al considerar que el Indo-Europeo es una construcción más que una realidad demostrable, como en el resultado final, ya que en determinadas zonas de Europa se utilizaron idiomas no indo-europeos durante gran parte de la Prehistoria por lo que en los momentos antiguos la familia Indo-Europea estaría más restringida geográficamente y su distribución actual respondería a expansiones lingüísticas más recientes (Zvelebil y Zvelebil 1988: 575-576, 577 Figura 1; Bandelt et alii 2002: 105; Zvelebil 2002: 380. Figura 30.1).

La principal crítica que ha recibido este modelo ha sido la conjunción de la expansión lingüística indo-europea con el modelo de difusión démica del Neolítico por el continente europeo, y, en consecuencia, la relación de esta expansión lingüística con la difusión genética planteada por éste. El binomio definido anteriormente añade ahora un nuevo elemento: un componente principal genético - una migración - un idioma. La relación entre expansión del Indo-europeo y la difusión démica permiten a Zvelebil y Zvelebil (Zvelebil y Zvelebil 1988; Zvelebil: 2000, 2002) realizar una crítica conjunta de ambas cuestiones. De este modo se acepta que la expansión del Indo-Europeo en el sureste y en el centro de Europa fue responsabilidad de colonos agrícolas y ganaderos. Sin embargo, en el resto de Europa se difundió a través del contacto, los intercambios matrimoniales y una migración limitada (individual o familiar) que tuvo como consecuencia las matizaciones antes comentadas respecto a la relación entre la distribución geográfica y cronológica (Zvelebil 2002: 386-388). Este tipo de difusión del Indo-Europeo se produjo, posiblemente, en las áreas en las que fue aceptado como un estándar para la



comunicación entre los inmigrantes neolíticos y los cazadores-recolectores mesolíticos a lo largo de la frontera agrícola, probablemente, en situaciones sociales asimétricas. Su adopción comportaría una serie de ventajas, principalmente, la posibilidad de comunicación en una amplia zona a lo largo de la frontera agrícola, además del conocimiento de un idioma que permitía el acceso a recursos deseables, y, al menos temporalmente, un estatus de prestigio. Finalmente, plantean un modelo de expansión del Indo-Europeo en tres estadios caracterizados por procesos de difusión puntuados, no uniformes, que se repetirían sucesivamente en un marco cronológico más amplio que el planteado por Renfrew (Zvelebil y Zvelebil 1988: 579-582).

En esta misma línea, Scarre (2002: 404) considera que, más que relacionar los lenguajes indoeuropeos con un único evento de expansión, se podría plantear en forma de una serie de cambios lingüísticos individuales, quizás asociados con agricultores y ganaderos pioneros, o bien con desplazamientos poblacionales de pequeña escala, o, también, con interacciones económicas o sociales.



### **2.1.5.) DISCUSIÓN: LA PENÍNSULA IBÉRICA EN LOS MODELOS DE NEOLITIZACIÓN CONTINENTAL Y SUS IMPLICACIONES**

Los diferentes modelos y publicaciones que acabamos de analizar plantean una serie de cuestiones y temas referentes a la neolitización de la Península Ibérica que nos gustaría destacar ya que serán de gran importancia en el desarrollo de los capítulos posteriores. En primer lugar realizaremos un comentario general y después seguiremos un orden aproximado en función del desarrollo de los apartados anteriores:

#### 1) La Península Ibérica en la investigación de la neolitización de Europa:

Una visión general a las últimas publicaciones y manuales sobre la neolitización en Europa nos muestra la escasa representatividad que la Península Ibérica ha tenido en el debate a nivel continental. No sólo en cuanto a reflejo de modelos e hipótesis, sino también en el apartado de los estudios particulares, por ejemplo las dataciones radiocarbónicas. Esta situación ha provocado, principalmente, las siguientes consecuencias:

a) Un vacío total o casi total de datos sobre este territorio que se puede apreciar claramente en los mapas de distribución de la información y en su ausencia en los apartados de conclusiones de los trabajos;

b) la dependencia de la neolitización de la Península Ibérica de colonizaciones marítimas en el marco del Mediterráneo occidental, muy probablemente esto esté motivado por las continuas, y casi únicas, citas a los trabajos de Zilhão y a su modelo de colonización marítima pionera.

Como ejemplo de esto podemos revisar las publicaciones comentadas en los apartados de este capítulo. En los mapas de fechas publicados por Gkiasta et alii la Península Ibérica o bien aparece sin datos, o bien la desproporción con otras zonas es evidente (Gkiasta et alii 2003:52-53, Figura 4). Es precisamente esta escasez de información la que dibuja una neolitización de la Península Ibérica peculiar como muestra la figura 2.8. Por las mismas razones en la Figura 8 de este trabajo (Gkiasta et alii 2003:56) no aparece ninguna flecha que crucen los Pirineos desde el sur de Francia hacia el Interior Peninsular. Asimismo, debemos destacar la desaparición de este territorio tanto al tratar los diferentes procesos en las distintas regiones como en las conclusiones finales (Gkiasta et alii 2003: 59-61).

Una situación similar a la anterior se produce en los trabajos de Davison et alii (2006 y 2007) dónde se afirma que el modelo propuesto reproduce satisfactoriamente la colonización agrícola marítima de las costas del mediterráneo (Davison et alii 2006: 649). Sin embargo, como se puede observar en la Figura 2.9, proponen una cronología para el origen del Neolítico del occidente galo realmente antigua (7300-5500 BC) y no se explora esta posibilidad como una vía de neolitización de la Península Ibérica.

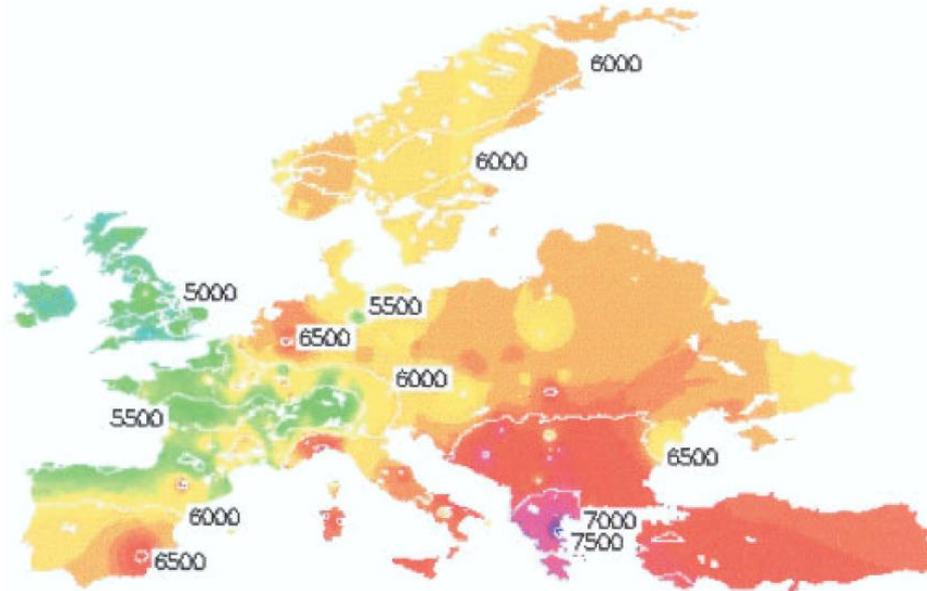


Figura 2.8: Mapa isocrónico (con intervalos de 500 años) de la distribución de yacimientos del Neolítico Antiguo en base a 508 dataciones radiocarbónicas (fechas BP sin calibrar) (Gkiasta et alii 2003: 55, Figura 7).

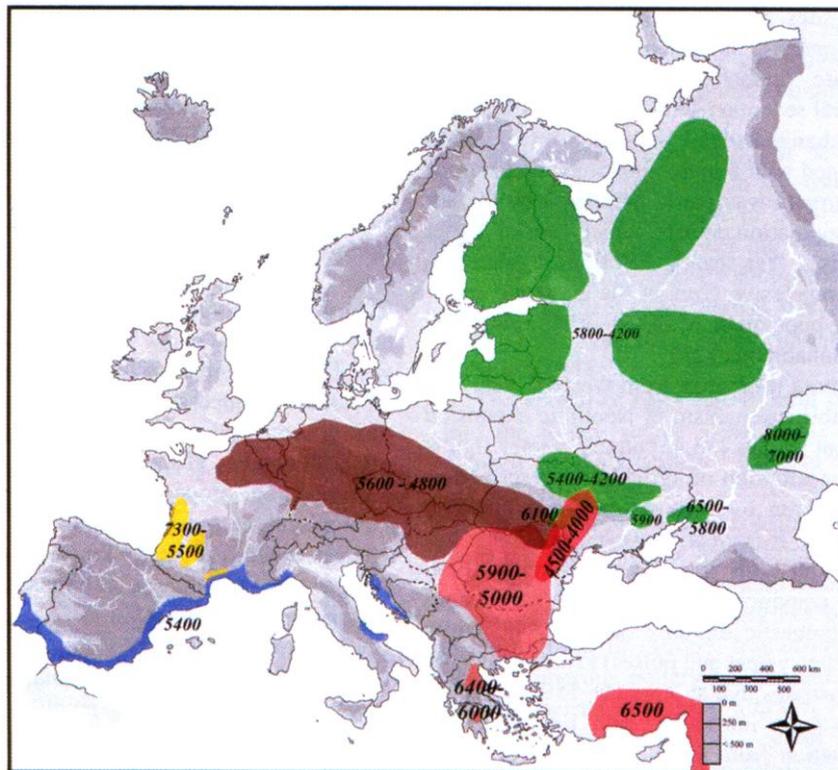


Figura 2.9: Mapa de dispersión del Neolítico en Europa según Davison et alii (2006: 644, Figura 1).

Los artículos de Pinhasi y Pluciennik (Pinhasi 2004, Pinhasi y Pluciennik 2004) son un buen ejemplo de la tendencia a homogeneizar la Península Ibérica con el grupo Cardial del Mediterráneo occidental (Figura 2.10), o, en algunos casos, la inclusión de la cornisa cantábrica y parte de la zona del Ebro/Pirineos con la parte occidental de Francia (Pinhasi 2004: 6, Fig. 8). En cualquier caso los yacimientos analizados en ambos artículos no parecen muy numerosos (Pinhasi 2004: 3-6, Figura 1-7 y 30, Figura 27; Pinhasi y Pluciennik 2004: 63, Figura 2) (Figura 2.11), y se



## 2. MODELOS DE NEOLITIZACIÓN

deben tener en cuenta las puntualizaciones al respecto realizadas por Zilhão en las réplicas del segundo de ellos (Pinhasi y Pluciennik 2004: 77-78).

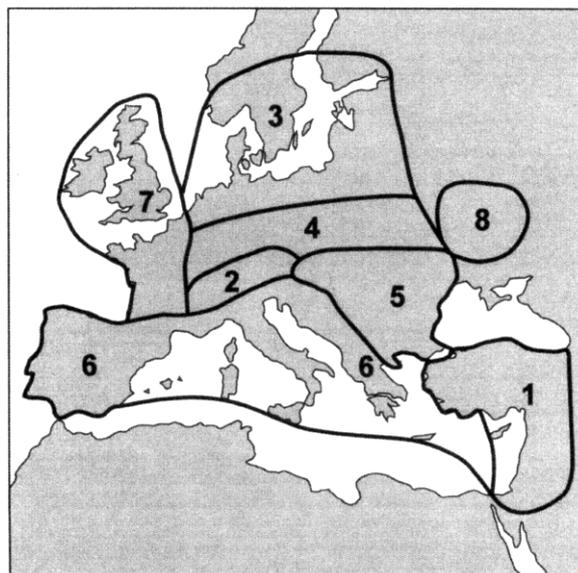


Figura 2.10: Regiones “geográficas y arqueológicas” definidas por Pinhasi y Pluciennik (2004: 61, Figura 1).

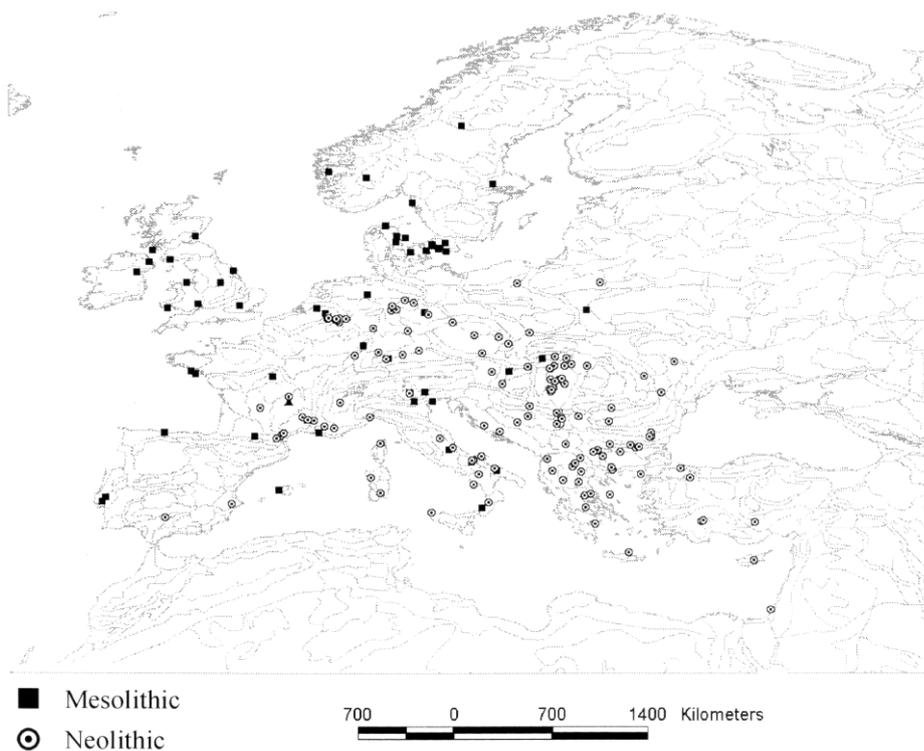


Figura 2.11: Yacimientos con dataciones disponibles para el periodo 7000-6000 BP (Pinhasi et alii 2000: 51, Figura 6.6).

Una situación parecida se repite en el trabajo de Boquet-Appel et alii (2009). Las conclusiones respecto a la neolitización de la Península Ibérica reflejan casi miméticamente las propuestas de Zilhão en su modelo de colonización marítima de las costas peninsulares. Así, se establecen dos centros de “expansión renovada” de las “unidades cardiales” y una única zona de contacto que parece situarse en el Alentejo (Boquet-Appel et alii 2009: 812, Figura 8, y 814, Figura 10). Estos dos focos, y especialmente el levantino, serán los responsables de la neolitización del resto de la Península Ibérica, aunque también se señala una posible vía de



penetración en la zona de Cataluña que remontaría el Ebro. No hay prácticamente contacto a través de los Pirineos y el Interior es totalmente dependiente del Levante (Figura 2.12).

De los comentarios que acabamos de realizar no se debe concluir que estamos en contra de la existencia de una colonización de las costas peninsulares por parte de comunidades que se relacionan con el Mediterráneo occidental, simplemente queremos constatar que ésta es una de las diferentes realidades que se producen en este amplio territorio durante la neolitización. La situación de la Península Ibérica en el extremo occidental del continente tiene como consecuencia que, muy probablemente, este *Finisterre* reciba influencias de diferentes zonas o grupos. Como veremos en los siguientes capítulos podemos mencionar la cuestión del Cardial Clásico o los nuevos datos de las colonizaciones pioneras de grupos relacionados con la *impresa* italiana, o la renovación de las hipótesis respecto al norte de África, o las probables relaciones entre los tradicionalmente denominados *epicardiales* del sur de Francia y del Interior Peninsular.

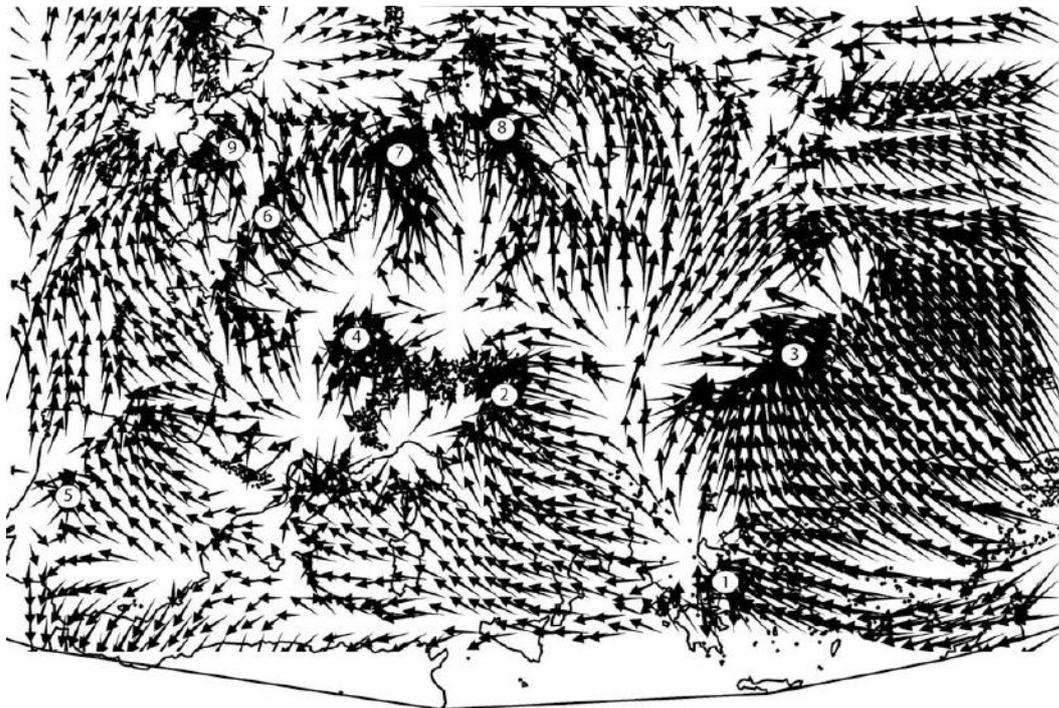


Figura 2.12: Mapa de vectores de la expansión del Neolítico con la indicación de las zonas de contacto (Boquest-Appel et alii 2009: 814, Figura 9).

## 2) La expansión este-oeste y sus determinismos:

Esta premisa nos obliga a definir la neolitización de la Península Ibérica en función de la cronología y los procesos que ocurren en las zonas cercanas que acabamos de comentar y que podrán causar situaciones de neolitización diferentes y variadas.

## 3) El Modelo de Ola de Avance y la definición del término Difusión démica:

Nos parece de gran relevancia la definición de la Difusión Démica en cuanto a un tipo específico de movimiento poblacional (infiltración de individuos o pequeños grupos) y respecto a



la naturaleza de la neolitización como proceso de aprendizaje de una nueva tecnología (agricultura y ganadería) que requiere un contexto de relaciones específico que no se corresponde con la Difusión Cultural.

Respecto al primer punto, parece haber un cierto consenso a nivel continental a partir del estudio de las dataciones y de la genética. En general, y con las matizaciones locales pertinentes, se plantean movimientos de pequeños grupos mediante infiltraciones o colonizaciones de pídola en nuevos territorios. La constatación y caracterización de estos movimientos a nivel peninsular y especialmente en el Interior será un argumento fundamental a la hora de exponer nuestra tesis sobre la neolitización de este territorio.

#### 4) Los Modelos de Pídola y los patrones de asentamiento del Neolítico peninsular:

La búsqueda de territorios de inundación y humedales parece constatarse, también, en el Neolítico Antiguo de la Península Ibérica (Rojo, Kunst et alii 2008: 351-357; García Mtz.-de-Lagrán 2008a: 156), lo que podría dar una explicación a determinadas características que veremos posteriormente sobre la neolitización de las tierras del Interior. Asimismo, estos modelos proponen un marco tecnológico de la primera agricultura y ganadería que se deberá cotejar con el registro disponible para estas zonas.

#### 5) El Modelo Arrítmico: sus características e implicaciones:

Como ya hemos visto, el Interior de la Península Ibérica ha sido propuesto por el Modelo Arrítmico como ejemplo de una colonización terrestre más lenta que la marítima. Sin embargo, las últimas dataciones disponibles para esta zona hacen necesaria una revisión de esta idea puesto que las fechas más antiguas entre los primeros asentamientos neolíticos en esta área (inicio de la segunda mitad del VI milenio cal AC) y los cardiales en el área levantina son prácticamente similares (Rojo, Kunst et alii 2008; Bernabeu et alii 2009). Además, en todo el Interior (Valle del Ebro, ambas mesetas, Extremadura,...) las fechas iniciales de este proceso son contemporáneas por lo que, a priori, el panorama actual presenta un proceso de neolitización relativamente rápido para esta amplia zona.

Asimismo, los apuntes realizados sobre los fenómenos de *colonización pionera* por parte de grupos con influencias de la *impressa* italiana ponen de manifiesto la existencia de una gran variedad de situaciones y procesos durante la neolitización del Mediterráneo occidental que, con toda seguridad, tendrá su reflejo en la Península Ibérica.

#### 6) Las críticas a los “Modelos Difusionistas”:

*La continuidad / discontinuidad en el registro o la existencia de la Dualidad Cultural en la Península Ibérica:* las relaciones entre las características del registro (continuidad o discontinuidad entre los grupos mesolíticos y neolíticos) y las interpretaciones tendentes hacia el



difusionismo o el indigenismo que vimos en las críticas de Zvelebil al Modelo de Ammerman y Cavalli-Sforza han tenido gran importancia en el debate sobre la neolitización de nuestro territorio.

*El desarrollo de los últimos cazadores-recolectores:* compartimos con otros investigadores “indigenistas” la idea de que el conocimiento de las características socioeconómicas de los últimos cazadores-recolectores es fundamental a la hora de explicar el proceso de neolitización. Por ello, incluimos en este trabajo varios apartados que hacen referencia a éstos y, en especial, a su posible complejidad socioeconómica y a las probables interacciones con las comunidades neolíticas.

#### 7) El Modelo de Frontera:

Como ya hemos comentado el modelo de frontera agrícola y tres fases definido por Zvelebil y Rowley-Conwy ha sido uno de los que mayor influencia ha ejercido en Europa y, también, en la Península Ibérica. De hecho, en la bibliografía se hace referencia al mismo tanto a nivel interpretativo general (García Gazolaz 1993, Bernabeu et alii 2003, Carvalho 2003), como en la consideración de fenómenos específicos de colonización (Bernabeu 2006: 201; Carvalho 2003: 86; García Martínez-de-Lagrán 2008a).

Son muchos los temas, términos y consideraciones que plantea este modelo y que cualquier trabajo sobre neolitización deberá tener en cuenta, por ello las referencias a esta propuesta serán numerosas. Por ejemplo, el establecimiento y caracterización de límites estables entre comunidades mesolíticas y neolíticas en las zonas de frontera y la circulación de objetos e información a través de ésta. En este sentido se podría considerar la posibilidad de la existencia de zonas de frontera en la Península Ibérica que el modelo no parece contemplar a tenor de lo representado en la Figura 2.5. Sin embargo, se han establecido varias de estas áreas limítrofes en el territorio peninsular, concretamente en el Bajo Aragón (Bernabeu 2002: 214 y ss.) y en el sur de Portugal (Carvalho 2003: 86 y 87). Otros temas muy atractivos desde el punto de vista del registro y la interpretación serían, por ejemplo, la cuestión de la competencia en la segunda fase de contactos, o la asunción de que los sistemas económicos implicados son mutuamente excluyentes, o las cuestiones relacionadas con la rapidez en la sustitución entre éstos últimos.

#### 8) Los análisis de las dataciones radiocarbónicas:

En el punto 1 ya hemos realizado diferentes puntualizaciones sobre este tema pero nos gustaría resaltar varios conceptos expresados por Gkiasta et alii (2003: 56) respecto a los conjuntos de dataciones y su relación con los distintos tipo de neolitización. Por un lado, estos autores afirman que en Europa en las zonas donde se predice la difusión démica la aparición de las primeras poblaciones neolíticas es “abrupta” y no se detecta un solapamiento muy largo con las dataciones de los últimos cazadores-recolectores. Por el contrario, en las áreas dónde se



producen fenómenos de “adopción-difusión” sí se observa este solapamiento en las fechas y la aparición de los yacimientos neolíticos es más gradual. Estas afirmaciones y el empleo de estos términos están directamente relacionados con dos conceptos fundamentales: la precisión del carbono 14 y la definición del concepto de Neolítico. Como veremos posteriormente, las distintas posturas respecto a estos dos puntos darán lugar a interpretaciones muy distintas del proceso de neolitización y de su cronología.

9) La Arqueología, el carbono 14, la arqueogenética y la lingüística: la conjunción de distintos ámbitos de estudio:

Una cuestión muy interesante es la conjunción de la información surgida de distintas fuentes que en algunas ocasiones puede parecer contradictoria. Un buen ejemplo lo tenemos, precisamente, en el Alto Valle del Ebro, en el que se han conjugado una serie de características específicas respecto a los estudios genéticos, lingüísticos y arqueológicos referidos al proceso de neolitización, como ya ha sido señalado por otros investigadores (Alday 2005: 470).

El euskera ha sido considerado por diferentes autores como un relicto del paleolítico al ser, claramente, una lengua preindoeuropea (Bandelt et alii 2002: 105; Scarre 2002: 404; Comrie 2002: 412, etc.). Al mismo tiempo algunas características genéticas de la población vasca actual los diferencian del resto de poblaciones europeas, especialmente si atendemos a los marcadores clásicos, como, por ejemplo, la alta incidencia del grupo sanguíneo O (Calafell y Bertranpetit 1994; Bertranpetit et alii 1995, Comrie 2002: 414; Wilson et alii 2001: 5080; etc.). Al respecto es muy reveladora la imagen geográfica que produce la plasmación del segundo componente principal del análisis de Cavalli Sforza et alii (1994). También existen algunas diferencias en el ADN mitocondrial, puesto que el haplogrupo J, marcador de la introducción del Neolítico en Europa, es muy raro entre los vascos. Pero, al mismo tiempo, otros linajes encontrados en esta población son frecuentes en el resto de Europa, como el linaje H (Comrie 2002: 414).

Según Balaesque et alii (2010: 6), el estudio de los haplogrupos E1b1b1 (E-M335), J, R1b1b2 e I ponen en duda el status tradicional de relicto mesolítico de la población vasca, y, en particular, su uso como referente paleolítico para los modelos de análisis del cromosoma Y.

Como ocurre en el resto del continente la cuestión genética se complica a medida que se añaden nuevos análisis. Sin embargo, la conjunción de la realidad preindoeuropea del euskera y de ciertas características genéticas de los vascos llevan a algunos autores a considerar que existe una correlación entre:

- a) que los vascos fueron de los últimos grupos en adoptar la agricultura,
- b) que en gran medida evitaron el flujo genético que acompañaba a la introducción de la misma, y
- c) que evitaron, del mismo modo, el cambio lingüístico al Indo-Europeo.



Sin embargo, este mismo autor puntualiza que la diferencia de familia idiomática no tiene por qué ser sinónimo de desigualdad genética, ya que esta población es similar en su perfil genético con otras europeas que sí adoptaron la agricultura (Comrie 2002: 414). En términos similares se manifiesta Chikhi (2002: 438) al afirmar que la lingüística, la arqueología y los marcadores genéticos clásicos sugieren que los vascos son la población europea que ha sido menos influenciada por la expansión neolítica.

Estas afirmaciones podrían dar la imagen de cierta resistencia o de aislamiento del área vasca respecto a la neolitización, sin embargo, una vez más, el registro arqueológico complica el marco interpretativo puesto que en esta zona se encuentran:

a) el contexto arqueológico con cerámicas más antiguo de la Península Ibérica: Nivel III de Mendandia (Sáseta, Condado de Treviño): cerámica con decoración impresa e incisa “Epicardial” y sin domésticos. Dataciones: 6260-5940 cal BC (GrN-19658: 7210±80 BP, Agregado de huesos) y 6130-5970 cal BC (GrN-22742: 7180±45 BP, Agregado de huesos) (Alday 2006);

b) la datación sobre ovicáprido doméstico más antigua de la Península Ibérica: Nivel IV de Peña Larga (Cripán, Álava): cerámica cardial e inciso-impresa, lámina con pátina de cereal, fauna salvaje y doméstica. Dataciones: 5720-5550 cal BC (Beta 242783: 6720±40 BP) (Fernández Eraso 2011);

c) uno de los mejores ejemplos de poblados al aire libre que parecen señalar la neolitización de la práctica totalidad del territorio peninsular en torno al 5300/5000 cal BC: Los Cascajos (Los Arcos, Navarra) en el que están presentes la cerámica, el pulimento, hoces de sílex con pátina de cereal, la agricultura, la ganadería, enterramientos, estructuras de almacenaje, recintos, etc. Dataciones: 5330-5050 cal BC (Ua-24427: 6250±50 BP, Cereal sp.), 5310-5050 cal BC (Ua-24426: 6230±50 BP, Hueso humano), 5230-4840 (Ua-17795: 6125±80 BP, un hueso de *Bos taurus*), 5100-4550 cal BC (Ua-24423: 5945±95 BP, Hueso humano), (García y Sesma 2001, 2008, dataciones comunicación personal J. García y J. Sesma, la ocupación del yacimiento y las dataciones se extienden hasta el Neolítico Medio).

Algunas interpretaciones defienden una continuidad a lo largo del proceso de neolitización en esta zona, en cualquier caso sea este más o menos dilatado en el tiempo o basado en interacciones o pequeña migraciones, lo que parece claro es que no existió una resistencia o aislamiento que impidiera la adopción de los nuevos modos de vida. Este es un ejemplo más que pone de manifiesto la necesidad de analizar todos los datos (lingüísticos, genéticos, arqueológicos) en un marco interpretativo general ya que aisladamente pueden dar lugar a planteamientos radicalmente opuestos. Asimismo, plantea un reto a la investigación al poner sobre la mesa conclusiones aparentemente tan opuestas.



## 2.II.) LA PENÍNSULA IBÉRICA

Desde que Bosch Gimpera (1922, 1932) publicara la primera síntesis sobre el Neolítico en la Península Ibérica han transcurrido casi noventa años de producción bibliográfica que intentaremos resumir en las siguientes páginas, haciendo especial hincapié en los modelos y propuestas desarrolladas en los últimos años. Para ello hemos optado por la parcelación temporal de la investigación y por la agrupación, más o menos teórica, de los autores y sus modelos. Fue A. Hernando quien estableció una distinción entre *El Pasado*, y *El Presente: El Neolítico de las Autonomías* (1999a: 7-8) en un detallado volumen sobre este tema, y en nuestra exposición mantendremos esta división en torno a los años ochenta del siglo XX. Somos conscientes del peligro de estas divisiones pero en ningún caso las consideramos absolutas o inamovibles, bien al contrario, sus fronteras están muy lejos de ser claras, como veremos a continuación.

### 2.II.1.) HASTA LOS AÑOS OCHENTA DEL SIGLO XX

Tomaremos como punto de partida de nuestro recorrido la obra de Bosch Gimpera (1922, 1932) y su ya célebre sistematización del Neolítico peninsular en cuatro *círculos culturales*: la Cultura de Almería, la Cultura Megalítica Portuguesa, la Cultura Pirenaica y la Cultura de las Cuevas. Nos gustaría destacar los siguientes puntos, en especial en lo que hace referencia a la *Cultura de las Cuevas* ya que abarcaría gran parte del territorio al que dedicamos nuestro trabajo:

a) Bosch (1932: 70) también denominaría a la Cultura de las Cuevas como Cultura Central que abarcaría un amplio territorio dividido en dos zonas en función de la decoración cerámica: 1) Castilla, Aragón y Cataluña, con dominio de la decoración plástica (relieve); 2) Extremadura y Andalucía, donde abundaría la decoración incisa. Esta Cultura también se caracterizaría por un hábitat troglodita, una industria lítica pobre cuyos principales tipos serían las láminas y los geométricos, y por la aparición excepcional de herramientas pulimentadas.

b) Ante la ausencia de estratigrafías y dataciones absolutas Bosch (1932: 74) establecerá una secuenciación de la cerámica en base a la lógica de una evolución de formas y decoraciones simples a otras más complejas (Hernando 1999a: 108): 1) Un “Neolítico muy puro” y antiguo que supondrá la introducción de la cerámica en contextos mesolíticos y se caracterizaría por las impresiones digitales y puntos o líneas realizadas con un punzón o mediante unguilaciones; 2) posteriormente, una etapa definida por las decoraciones impresas, sobre todo de *Cardium*, y por los relieves.

c) el origen norteafricano del Neolítico peninsular (Hernando 1999a: 106-108).



En la décadas de los cuarenta y de los cincuenta comienzan a plantearse nuevos esquemas sobre la neolitización peninsular y toman protagonismo dos asunciones que determinarán la investigación arqueológica durante las siguientes décadas y en la actualidad:

1) Comienza a discutirse el origen norteafricano del Neolítico peninsular y a considerar a esta zona como el camino de llegada pero no el foco de origen que se situaría en el Mediterráneo oriental. Tanto Santa Olalla como San Valero plantearon esta posibilidad a inicios de la década de los cuarenta pero fue la publicación en 1956 de las excavaciones de Bernabó Brea en Arene Candide el espaldarazo final que propició la aceptación generalizada de esta idea y la definición de una unidad cultural durante el Neolítico Antiguo en todo el Mediterráneo occidental. Para Hernando (1999b: 120, 124) la consideración de este nuevo origen fue totalmente apriorística y subjetiva, alejada de fundamentos arqueológicos, y motivada por cuestiones políticas e, incluso, religiosas ya que se “encontraba un respaldo ‘científico’ a la versión bíblica de nuestros orígenes”.

2) Si, como ya hemos visto, Bosch consideraba la existencia de un “Neolítico muy puro” con cerámicas no cardiales y una etapa posterior con decoraciones cardiales, durante estas décadas cambiarán las tornas, y la cerámica cardinal se convertirá en el *fósil guía* del Neolítico más antiguo en la Península Ibérica protagonizado por gentes procedentes de Oriente (Hernando 1999a: 119, 122).

En las dos décadas siguientes la innovación más importante será la progresiva aplicación y desarrollo de las *ciencias auxiliares* en las investigaciones sobre el Neolítico en la Península Ibérica. Entre ellas destacan los análisis de Hopf (1966) sobre la cueva de l’Or que marcan el inicio de la consideración de la domesticación y de la agricultura como términos y realidades inherentes al Neolítico.

Asimismo, debemos destacar los trabajos de Pellicer (1964, 1967) y en concreto la división del territorio peninsular en siete “civilizaciones” reafirmando el marco histórico-cultural como teoría dominante en nuestro territorio. Entre estas culturas se encontraban el Círculo Central (ambas mesetas) y el Círculo del Valle del Ebro, éstas y el resto de las civilizaciones tendrían su origen en Anatolia y llegarían a la Península Ibérica a través del Mediterráneo mediante una migración tanto marítima como terrestre.

Para Vicent (1997: 2) este momento de la historiografía peninsular sobre el Neolítico supondría el inicio de un programa de investigación bien definido y que, basado en las tesis difusionistas y en la teoría histórico-cultural, tendría los siguientes objetivos: 1) Demostración de la unidad del horizonte cardinal en el Mediterráneo occidental del que también formará parte el Cardinal español; 2) Demostración de que este horizonte fue el primero en crear cerámicas y desarrollar una “economía de producción”, todo ello de manera independiente respecto a las tradiciones culturales locales; 3) Demostración del carácter secundario y derivado del resto del Neolítico de la Península Ibérica respecto a este horizonte cardinal.



Como veremos en el resto del capítulo este programa ha sido el protagonista de los debates sobre la neolitización peninsular en los últimos años y todavía hoy mantiene sus principales supuestos y premisas.

En este marco interpretativo otro hito de suma importancia fue la tesis de J. Fortea (1973) que estableció las bases del denominado Modelo Dual. Este autor planteó la existencia de tres situaciones diferentes en los inicios del Neolítico:

1) La posible perduración del Epipaleolítico microlaminar de tipo Mallaetes hasta estos inicios, él mismo definió esta situación como “un contacto sin porvenir”. Determinados estudios afirman que se trata de una visión aparentemente inducida por la problemática estratigráfica de algunos de los yacimientos implicados: Mallaetes, Cova Fosca y Nerja (Juan-Cabanilles 1992: 255-256).

2) La segunda situación se definía por la facies Cocina del Complejo Epipaleolítico Geométrico o Epipaleolítico Reciente en sus fases cerámicas C y D, que era equiparables desde el punto de vista cronológico con los niveles Cocina III y IV, en el primero de los cuales se recuperaron restos de cerámicas sin que ello supusiera una alteración sustancial de los modos de vida.

3) Los exponentes principales de la tercera situación eran los yacimientos de Or y Sarsa en los que se habían recuperado abundantes cerámicas cardiales, una rica industria ósea y en piedra pulida, una gran variedad de elementos de adorno en concha, piedra y hueso, y una economía agrícola y ganadera, estos asentamientos eran encuadrables en la corriente cultural de las Cerámicas Impresas del Mediterráneo occidental. Tanto Or como Sarsa no se podían comparar con ninguna de las facies o complejos establecidos por Fortea para el Epipaleolítico, incluidas las facies cerámicas de Cocina que mostraban una clara tradición epipaleolítica y no características neolíticas como aquellos. Por tanto, y prescindiendo del caso de Mallaetes, todo ha ido apuntando a la existencia de una dualidad cultural que, desde los inicios del Neolítico, implica la existencia de grupos, unos plenamente neolíticos o “neolíticos puros”, representados por Or y Sarsa, y otros de clara tradición epipaleolítica en vías de neolitización, como Cocina.

Otra consecuencia que hunde sus raíces en el proceso historiográfico que estamos analizando es la falta de un debate sobre el propio significado del Neolítico. Como bien apunta Hernando (199b: 134) la principal característica de las décadas de los setenta y ochenta fue el aumento de la información empírica y la falta total de planteamientos en torno a si el Neolítico era exclusivamente una etapa arqueológica (definida por los elementos materiales perfectamente jerarquizados desde las décadas anteriores) o si se trataba de un proceso más complejo en el que se transformarían todos los ámbitos de las sociedades implicadas y en el que cabrían, por lo tanto, multitud de ritmos y características diferentes que no tendrían por qué responder al modelo planteado. Como veremos posteriormente, desde los ochenta fueron varios los autores que cuestionaron el programa de investigación imperante (expuesto por Vicent) y plantearon otras



alternativas, generalmente otorgando un mayor protagonismo a los grupos indígenas mesolíticos y minimizando la importancia de fenómenos migratorios.

Y en este punto llegamos al *Neolítico de las Autonomías*. La creación de las comunidades autónomas y de las universidades generó la parcelación regional de los estudios sobre el Neolítico en los ya que se detectaba desde las décadas anteriores un claro desequilibrio en la actividad investigadora. Sin lugar a dudas, y obviamente a posteriori, podemos afirmar que esta situación, exclusivamente investigadora, condicionó la interpretación ya que las zonas donde ésta no se ha desarrollado hasta hace poco tiempo, como el Interior Peninsular, eran consideradas marginales, dependientes de otros focos neolitizadores con una mayor tradición arqueológica, como Levante o Andalucía, y retardatarias en la adquisición del nuevo modo de vida neolítico. Estas ideas se han mantenido hasta no hace mucho tiempo, por ejemplo Zilhão (2003: 215) que retrasa la expansión por el interior de la Meseta hasta inicios del V milenio cal AC.

Las áreas que estudiamos en este trabajo, la Submeseta Norte y la Alta Cuenca del Ebro, son dos magníficos ejemplos de esta evolución en la investigación desde la década de los ochenta.

El descubrimiento y excavación de las cuevas de Verdelpino (Cuenca), La Vaquera (Segovia) y El Aire (Madrid) supusieron un punto de inflexión en la concepción del Neolítico en esta zona ya que replantearon la idea de un supuesto “desierto interior” en esta época y sirvieron como base para la creación del término “Neolítico Interior” (Fernández Posse 1980) que actuó como un concepto unificador y, al mismo tiempo, diferenciador de esta amplia zona peninsular. En cualquier caso esta individualización del espacio Interior frente a las zonas litorales de la Península Ibérica no supuso un cambio conceptual ni interpretativo en cuanto a la dependencia de aquél frente a éstas. Una visión pormenorizada y crítica de la evolución de las cuestiones relacionadas con la idea del *desierto interior* se puede analizar en Cerrillo 2005: 32-38.

En la segunda mitad de los ochenta se publicaron dos trabajos de síntesis: Antona 1986 y Mucio 1988, cuyos objetivos se limitaban a presentar la información disponible constatando la parquedad de la misma y la falta de estudios paleobotánicos y faunísticos lo que imposibilitaba la definición de ideas e hipótesis de carácter general. En estas publicaciones se planteaban tres ideas fundamentales que han variado con los nuevos datos aportados en los últimos años:

- 1) Se relacionaba la primera ocupación del Interior Peninsular con la aparición del megalitismo,
- 2) Se planteaban posibles vínculos con las cuevas neolíticas andaluzas a partir de las semejanzas materiales, y
- 3) Se abogaba por un patrón poblacional en cuevas en relación con la ganadería y un modo de vida seminómada (Mucio 1988).

Con la realización de los inventarios provinciales a partir de los años noventa se constató la ocupación de la práctica totalidad de la Meseta durante el Neolítico y se pusieron en marcha diferentes proyectos de investigación que permitieron un aumento de la información cuyo

catálogo pasó de 17 yacimientos neolíticos a finales de los ochenta, a 53 a mediados de los noventa, como constataron Iglesias et alii (1996) (Figura 2.13).

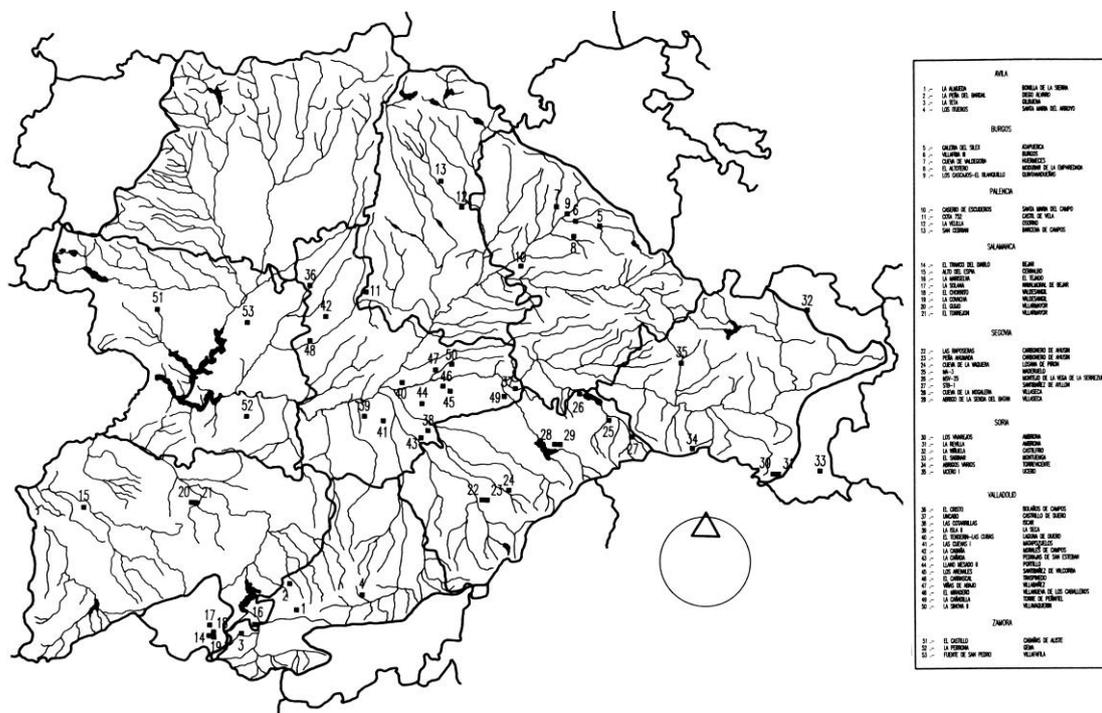


Figura 2.13: Yacimientos neolíticos de la comunidad de Castilla y León descubiertos hasta 1995 (Iglesias, Rojo y Álvarez 1996: 730, Figura 1).

A pesar del aumento del nº de yacimientos, la información no permitía nuevos planteamientos y se mantenían hipótesis tradicionales como la dependencia de esta zona de influjos exteriores o una cronología reciente. Sin embargo, otras ideas comenzaban a transformarse, como las relacionadas con el patrón de asentamiento, constatando un aumento significativo de los yacimientos al aire libre, destacando su localización en zonas cercanas a ríos o lagunas interiores (Iglesias et alii 1996: 724).



## **2.II.2.) DESDE LOS AÑOS OCHENTA DEL SIGLO XX HASTA LA ACTUALIDAD**

A partir de la segunda mitad de los años noventa del siglo XX y en la primera mitad del XXI se ha producido un avance muy destacado en los estudios sobre la neolitización en la Península Ibérica. No sólo se ha aumentado considerablemente la información disponible sino que se han planteado distintos marcos teóricos, modelos e hipótesis interpretativas que recogemos en este apartado. Para dar una mayor dinamización al texto hemos optado por dividirlos en dos grupos que están diferenciados por la preeminencia otorgada a la difusión, por un lado, y al protagonismo de los grupos mesolíticos en el proceso de neolitización por otro. Como ya advertíamos en el apartado referente a los modelos en Europa, estas diferencias nunca serán categóricas ni excluyentes puesto que, como ocurre a nivel continental, todos los modelos propuestos se pueden clasificar como mixtos y sus diferencias responden a más a cuestiones de intensidad que categóricas.

En lo que respecta al territorio estudiado el avance producido en estos últimos años es, si cabe, todavía más significativo, como ya hemos mencionado en la Introducción. En la Submeseta Norte son de obligada referencia dos proyectos de investigación auspiciados desde el Área de Prehistoria de la Universidad de Valladolid: la excavación de la cueva de La Vaquera, cuya publicación fue realizada por M<sup>a</sup>. S. Estremera (2003), y el Plan Integral de Actuación en el Valle de Ambrona, dirigido por el profesor M. A. Rojo Guerra, cuyos incesantes e interesantes resultados se pueden concretar, en lo que respecta al Neolítico Antiguo, en la publicación extensa y detallada de los poblados al aire libre de esta época de La Revilla del Campo y La Lámpara. La cantidad y calidad de los materiales e interpretaciones de los datos de ambos proyectos (podemos poner como ejemplo la colección de dataciones radiocarbónicas de los asentamientos del Valle de Ambrona) han hecho que la Submeseta Norte, y por extensión todo el Interior Peninsular, dejen de ser meras zonas retardatarias y dependientes, mostrando un proceso de neolitización peninsular dinámico y complejo, a la par que relativamente rápido y antiguo.

Una situación similar se ha producido en las tres últimas décadas en la investigación sobre el Neolítico en la Alta Cuenca del Ebro y, en general, en todo este valle (Utrilla 2002: 179), donde las universidades y otras instituciones también han tenido un papel fundamental (Universidad del País Vasco, Dirección General de Cultural del Gobierno de Navarra, Universidad de Zaragoza, etc.). Será a partir de los años ochenta del siglo pasado cuando se inicia una nueva etapa en la actividad arqueológica de esta época con la excavación de yacimientos como el Montico de Charratu, Socuevas y La Peña, además de Abauntz y Arenaza que permitieron ir rellenando el supuesto vacío de esta zona geográfica. Un ejemplo de esta intensificación en la investigación es el progresivo aumento de las dataciones radiocarbónicas del proceso de neolitización en esta zona: en los setenta contábamos con dos fechas, en los ochenta



esta cifra subió hasta las 28, y en los noventa se alcanzó la cantidad de 83 (Alday 2006: 27). En la actualidad contamos en esta zona con una importante cantidad de yacimientos y niveles que le han otorgado un protagonismo principal en el debate sobre la neolitización peninsular.

En resumen, la investigación de los últimos años y la cantidad y calidad de los datos obtenidos han situado a las zonas del Interior, concretamente a la Submeseta Norte y al Valle del Ebro, en el epicentro del debate sobre la neolitización peninsular, como veremos en el resto de este trabajo.

## **2.II.2.a) MODELOS Y PROPUESTAS QUE DAN PREEMINENCIA AL MOVIMIENTO DE LA POBLACIÓN - “Modelos Difusionistas”**

### **1.) MODELO DE COLONIZACIÓN MARÍTIMA PIONERA**

Este modelo ha sido definido por Zilhão (1993, 1997, 2001, 2003) con el propósito de dar una explicación a la expansión de las primeras comunidades agropastoriles en el Mediterráneo occidental y al proceso de neolitización de la fachada atlántica portuguesa. Esta propuesta se ha convertido en la actualidad en el modelo esgrimido por los investigadores difusionistas para explicar la llegada del Neolítico al territorio peninsular, aunque los últimos datos han matizado ligeramente esta idea, como veremos al analizar el Modelo Dual.

El Modelo de Colonización Marítima Pionera tiene un marcado carácter difusionista, no en vano surge como una variación o “modelo de segunda generación” del Modelo de Difusión Démica, por lo tanto, los actores principales de la expansión de las economías productoras serán grupos neolíticos colonizadores.

En consecuencia, con la llegada de estos colonizadores cardiales (pertenecientes al Grupo de las Cerámicas Impresas del Mediterráneo Occidental) a la Península Ibérica se establece una clara ruptura con la situación anterior y será perfectamente visible una marcada dualidad cultural.

La aceptación de un fenómeno de colonización neolítica conlleva una determinación cronológica del registro, en el caso de la fachada atlántica portuguesa el inicio de esta colonización se establece *ca.* 5500 cal AC.

**1) Las dataciones radiocarbónicas del occidente mediterráneo (Italia, Francia y Península Ibérica) demuestran que la expansión de las comunidades neolíticas tuvo que ser más rápida que lo establecido por el Modelo de Difusión Démica:**

Las fechas del origen de la expansión en Próximo Oriente, *ca.* 7000-6800 cal AC, y de la llegada a Portugal de la cerámica cardial, 5600-5400 cal AC, reflejan un velocidad de expansión mayor de 1 km/año propuesto por el Modelo de Ola de Avance, esta velocidad ha sido estimada entre 3,8 y 4,5 km/año, dependiendo si aceptamos las fechas del 5400 o del 5600.

Si tenemos en cuenta las dataciones de la zona italiana (*ca.* 6000 cal AC), del Golfo de Génova (*ca.* 5800-5700 cal AC) y de la Península Ibérica, en su vertiente mediterránea (*ca.* 5600



cal AC) y atlántica (ca. 5400-5300 cal AC) (Zilhão 2000 y 2001) (Figura 2.14), se puede estimar una velocidad de avance de 5 km/año, pero si las futuras dataciones sitúan la llegada de las primeras comunidades agrícolas a la costa atlántica portuguesa dos centurias antes, o si se demuestra que la cronología radiocarbónica disponible, basada en dataciones de carbón, está afectada por el efecto envejecedor de la madera (Zilhão 2001), la velocidad de expansión podría duplicarse alcanzando los 10 km/año (Zilhão 2003: 216).

**2) De los cálculos del crecimiento de la población y de la velocidad de los movimientos de migración local se deduce que se produjeron fenómenos de colonización rápida y a larga distancia, que caracteriza un poblamiento cardial discontinuo en su distribución geográfica pero continuo en el tiempo.**

La constatación de las dataciones expuestas anteriormente tiene ciertas implicaciones de gran importancia en lo relativo al porcentaje de crecimiento de la población necesario para mantener la velocidad de los movimientos de migración local.

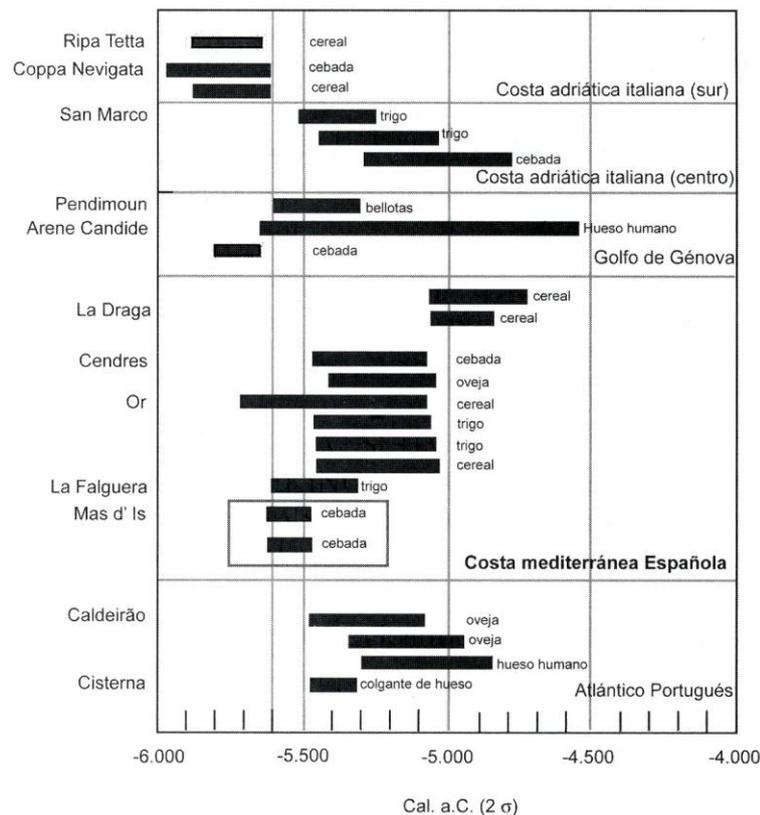


Figura 2.14: Distribución de las fechas radiocarbónicas sobre muestras de vida corta del oeste mediterráneo (Bernabeu et alii 2003: 53, figura 8)

Los modelos demográficos indican que los valores de crecimiento logístico de la población necesarios para desencadenar una expansión poblacional no pueden tener valores inferiores al 0,3 %. Por otro lado, valores del 3 % son prácticamente imposibles, y supondrían duplicar la población en 23 años. En consecuencia, lo más probable es que las comunidades agrícolas crecieran en valores aproximados entre el 1 y el 2 %, muy lejos del 4,8 % calculado para



las fechas disponibles en la actualidad y, mucho más alejado, del 30 % de crecimiento necesario para mantener una velocidad de 10 km/año. Distintos estudios etnográficos de sociedades agrícolas han estimado que la velocidad de la actividad migratoria generacional de estas comunidades se establece aproximadamente en 2000 km<sup>2</sup> por generación, si aceptamos las fechas propuestas, su distribución y distancia geográfica y un valor de crecimiento de la población del 1 %, el ratio de la actividad migratoria se estimaría en 9600 y 60000 km<sup>2</sup> dependiendo si estimamos la velocidad de avance en 4 ó 10 km/año (Zilhão 2003: 216-218; 2001: 14181-14185).

La implicación de todos estos valores nos muestra que la expansión de la agricultura no se realizó a través de un proceso de difusión démica (ya que los valores obtenidos son imposibles) y que este modelo no se expandía mediante mecanismos de re-fundación de asentamientos a corta distancia, establecidos en un territorio adyacente para dar una salida al crecimiento de la población. Si estimamos un crecimiento anual de la población razonable (entre el 1 y el 2 %), la velocidad de la expansión que hemos visto anteriormente (4-10 km/año) requiere episodios o fenómenos de re-fundación de nuevos asentamientos a larga distancia, es decir, la actividad migratoria tuvo que ser más intensa que lo estimado por el Modelo de Ola de Avance y se requerirían movimientos de población a larga distancia (Zilhão 2000 y 2003). Esta teoría también implica la existencia de bajas densidades de población entre las comunidades neolíticas pioneras y amplios vacíos sin asentamientos de estas poblaciones entre los núcleos o nodos de la red de los primeros asentamientos agropastoriles, cuestión de gran importancia para explicar la posterior expansión de estos grupos una vez asentados (Zilhão 2001: 14184).

Asimismo confirmaría este modelo la existencia de evidencias documentadas de navegación desde, al menos, los inicios del Holoceno, recientemente confirmadas por el descubrimiento de pequeñas réplicas de barcos de cerámica en el yacimiento lacustre de La Marmotta, cercano a Roma (Zilhão 2000: 171).

Por lo tanto, si asumimos el Modelo de Colonización Marítima Pionera para el oeste del Mediterráneo, deberíamos encontrar varios núcleos de poblamiento del Neolítico Inicial, en este caso Cardial, que tuvieran una continuidad en el tiempo con intervalos (o “Tiempo de demora”) entre ellos no muy dilatados (aproximadamente cuatro o cinco generaciones entre el primero y el último) y una discontinuidad en el espacio, asentándose en las zonas de costa o en áreas cercanas a la misma. Es, precisamente, este modelo el que refleja el estado actual de los conocimientos en la Península Ibérica, de tal manera que podríamos establecer hasta cinco enclaves o nódulos cardiales (Zilhão 1993, 2001: 14184, 2003; Bernabeu 2002; Juan-Cabanilles y Martí 2002) (Figura 2.15):

- 1) Grupo de Llobregat: Les Guixeres, Font del Ros, Cuevas de Monserrat.
- 2) Grupo de Or-Cendres: Or, Sarsa, Cendres, Mas d'Is.
- 3) Grupo de Granada: Carigüela, Ventana, Las Majolicas, Montefrío.
- 4) Grupo del Algarve: Cabranosa, Padrão.



5) Grupo de Mondego: Almonda, Buraca Grande, Eira Pedrinha, Junqueira, Vázea do Lírio, Pena d'Água, Caldeirão (la bibliografía específica de cada yacimiento así como sus dataciones pueden obtenerse en Zilhão 2000 para los yacimientos portugueses y en Bernabeu 2002 y Juan-Cabanilles y Martí 2002, para los españoles).

Para Juan-Cabanilles y Martí (2002: 60), según los datos actuales, estos grupos neolíticos cardiales se asientan en zonas no ocupadas como ocurre en el caso de Cataluña y la mayor parte de Andalucía, o desocupadas en el momento del establecimiento cardial, caso del núcleo valenciano y posiblemente también del Algarve portugués, tras su asentamiento comenzaría su relación e interacción con los grupos mesolíticos locales.

Un ejemplo que confirmaría esta teoría de fenómenos de expansión a larga distancia, es la similitud en el estilo decorativo de las cerámicas de los asentamientos de la costa levantina española y la zona del río Mondego en Portugal (Figura 2.16), y también la presencia de cuentas fabricadas en caninos de ciervo y en hueso a imitación de éstas en yacimientos portugueses como la Galeria da Cisterna o en levantinos españoles como Or, todo ello indica se han mantenido las tradiciones culturales en un espacio de tiempo relativamente corto. Otro argumento lo aportan las fechas portuguesas que son, únicamente, entre 25 y 150 años más recientes que las del Levante hispano (Zilhão 2001: 14183; 2003: 215-218) (Figura 2.14).

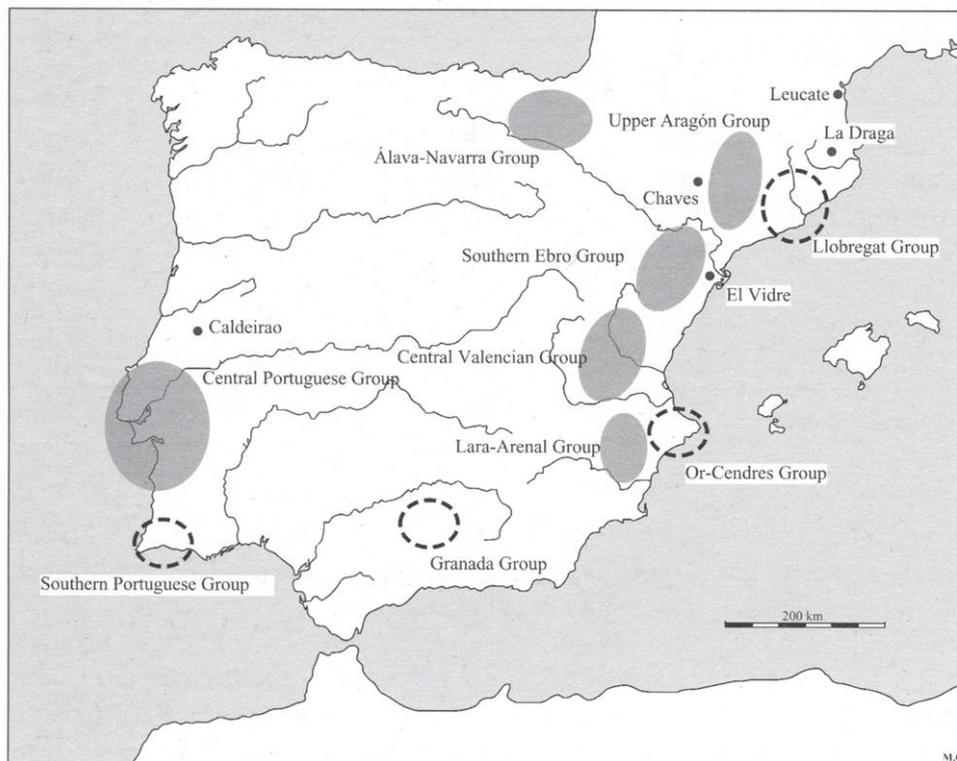


Figura 2.15: Núcleos cardiales (círculos con líneas discontinuas) de la Península Ibérica a los que habría que añadir el foco de la Extremadura portuguesa ( Bernabeu 2002: 218, figura 2).

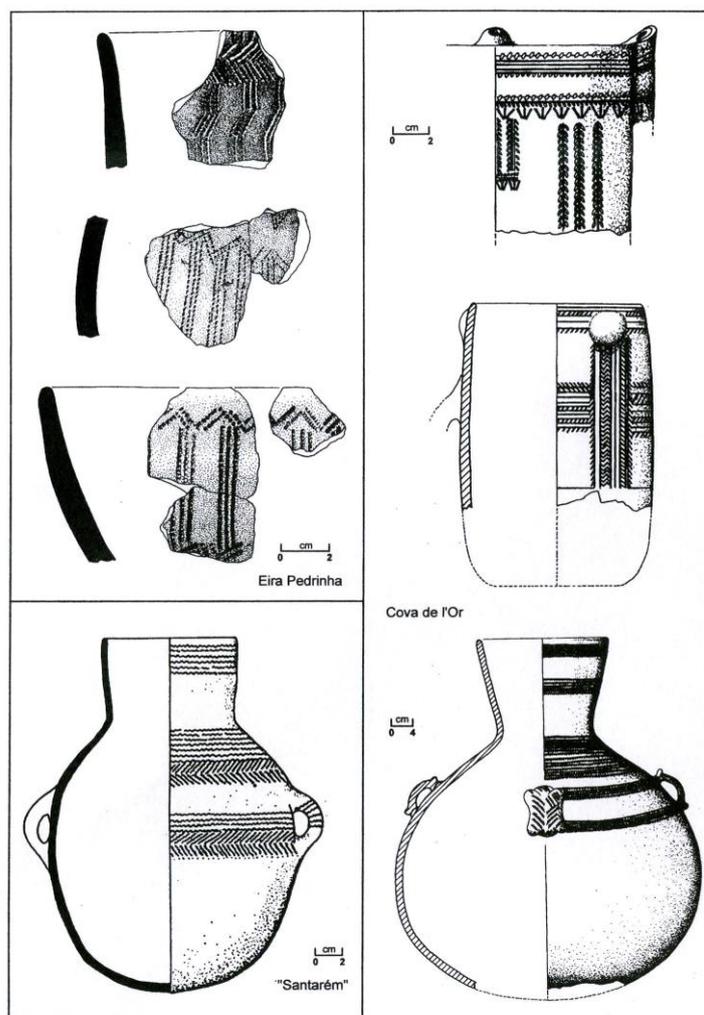


Figura 2.16: Comparación de cerámicas cardiales portuguesas y de la zona levantina española (Zilhão 2000: 158, figura 6.4)

### 3) Causas de la expansión de los colonizadores pioneros.

La alta velocidad del proceso indica que los fenómenos de expansión a larga distancia tuvieron lugar antes de que la población alcanzara un nivel de saturación que hiciera necesaria la migración de parte de sus miembros, por lo que no existen razones poblacionales o económicas para explicar estos episodios. Las razones expuestas por Zilhão (2000, 2001, 2003) para dar una explicación del modelo parten de las propuestas de Özdogan (1997) sobre la expansión de las comunidades agropastoriles en Anatolia, para concluir que la agricultura llegaría a Europa gracias a comunidades pioneras que escapaban de la dominación sufrida en el seno de las sociedades jerarquizadas originarias y se esforzaban por mantener el igualitarismo mediante un control estricto del tamaño del grupo. A lo largo de las costas del norte del Mediterráneo, esta tendencia a la fisión y a la migración se reforzaría porque las posibilidades para el establecimiento de asentamientos cercanos a los lugares originarios estarían limitadas por los accidentes geográficos y la presencia de los grupos locales de cazadores-recolectores.



4) El resultado final de este proceso es la neolitización de todo el territorio, que se desarrolla en tres etapas sucesivas.

Estas tres etapas abarcan el periodo entre *ca.* 6000 y 4750 cal AC, como muestra la Figura 2.17:

- Figura 2.17.A: 6000-5750 cal AC

El poblamiento mesolítico de la costa atlántica portuguesa se caracteriza por la concentración de yacimientos en la costa y en los estuarios de los grandes ríos, en consecuencia, la explotación de los recursos acuáticos será la base de la economía de estos grupos (Zilhão 2003: 209).

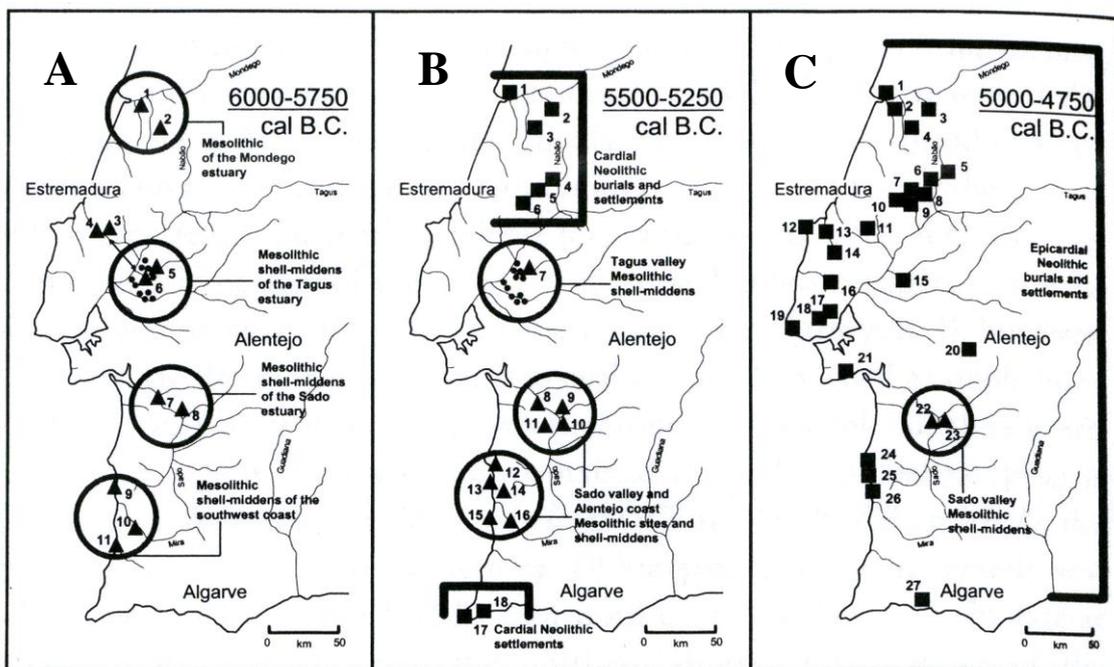


Figura 2.17: Etapas y distribución de yacimientos de la neolitización de la zona atlántica portuguesa (Zilhão 2000: 156-157, figura 6.3.)

Esta distribución geográfica de los asentamientos cuenta con algunas excepciones como son los yacimientos de Buraca Grande, Forno da Telha y Bocas (Figura 2.17.A, nº 2, 3 y 4, respectivamente) situados en la periferia de los macizos calizos donde se establecerán posteriormente las primeras comunidades neolíticas. Los niveles del Mesolítico Final de estos yacimientos contienen grandes cantidades de conchas y restos marinos con lo que se integran perfectamente en el modo de vida de las comunidades mesolíticas que ocupan las zonas costeras y de estuarios (Zilhão 2000: 155).

Este patrón de poblamiento comienza a definirse a inicios del periodo Atlántico, cuando las masas forestales de los macizos calizos se desarrollan, aumentando su densidad y disminuyendo su productividad, lo que tuvo como consecuencia que los grupos mesolíticos abandonaran progresivamente estas áreas y se concentraran a lo largo de los márgenes de los



estuarios, teniendo que basar su economía en la explotación de los recursos acuáticos (Zilhão 2000: 155, 2003: 214).

La industria lítica de estos grupos se caracteriza por una tecnología laminar orientada hacia la producción de armaduras geométricas, fundamentalmente trapecios.

Las costumbres funerarias mesolíticas se caracterizan por los enterramientos individuales en contextos de habitación con un ajuar funerario muy pobre, principalmente cuentas de collar de concha (Zilhão 2000: 161; 2001: 14185).

- Figura 2.17.B: 5500-5250 cal BC

Es en este momento cuando las primeras comunidades agropastoriles llegan a costa atlántica portuguesa, estableciendo una distribución geográfica típica del Modelo de Colonización Marítima Pionera.

Estos colonizadores traen consigo el modo de vida y todas las innovaciones tecnológicas propias del Neolítico: industria lítica pulimentada, molinos, cerámica (en este caso con decoración cardial), y vegetales (trigo y cebada) y animales domesticados (Zilhão 2001: 14185).

El patrón de asentamiento Neolítico difiere del de los grupos del Mesolítico Final, ya que ocupa el interior de los macizos calizos que en ese momento se encuentran deshabitados, como lo demuestran los hiatos sedimentarios de varios yacimientos. En estas zonas se localizan yacimientos del Paleolítico y del Mesolítico Inicial pero no de los últimos momentos de este periodo, muy probablemente por las razones que ya hemos descrito anteriormente y que se relacionan con el inicio del periodo Atlántico (Zilhão 2000 y 2003).

Los análisis de isótopos de esqueletos de diferentes contextos han demostrado que los grupos neolíticos tenían una dieta totalmente terrestre (Figura 2.18), especialmente relevantes han sido los análisis realizados a los restos humanos de la cueva de Caldeirão, en el valle del río Nabão, afluente del Tajo. Esta cueva fue utilizada por grupos neolíticos como lugar de enterramiento, y la datación de estos restos humanos y de huesos de oveja han establecido una contemporaneidad entre ambos que han confirmado los resultados de los análisis de isótopos. Asimismo, han sido analizados los restos de varios concheros mesolíticos del estuario del Tajo, estableciendo que su dieta se componía en un 50 % de alimentos marinos (Zilhão 2000: 161). A estos datos debemos añadir el hecho de que no se han encontrado grandes acumulaciones de conchas ni en las cuevas ni en los asentamientos al aire libre neolíticos. Para Zilhão esto demuestra que los colonizadores neolíticos poseían una agricultura bien desarrollada desde el momento de su llegada, y que, posteriormente, les permitió ocupar, con éxito, nuevas zonas (Zilhão 2000: 161; 2001: 14185).

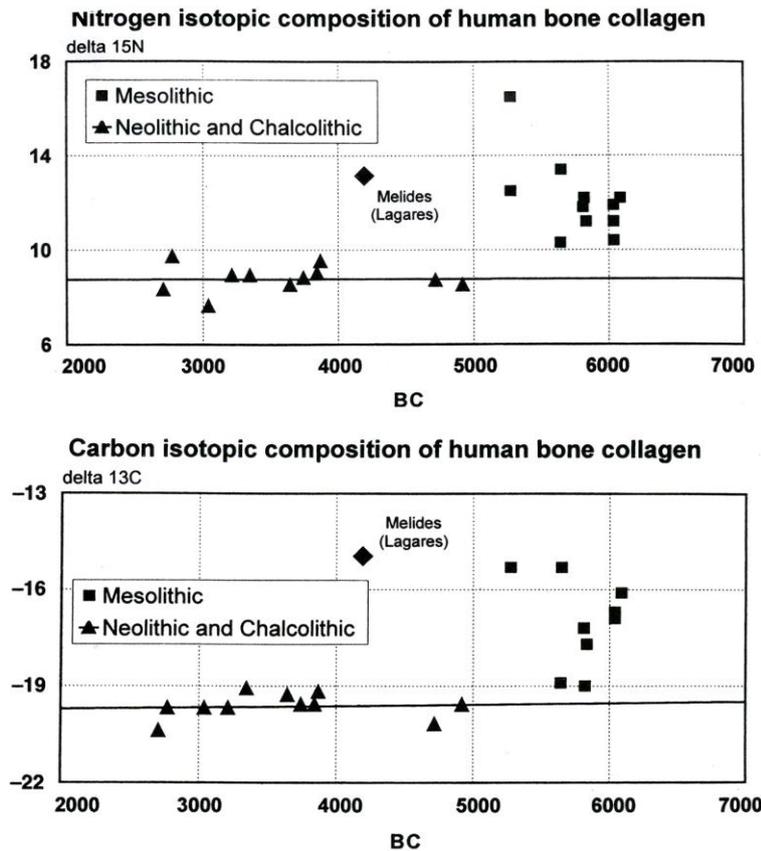


Figura 2.18: Diferentes análisis de isótopos de las poblaciones mesolíticas y neolíticas de Portugal (modificado de Zilhão 2000: 162, figura 6.6.)

Los análisis antropológicos se han empleado para determinar si con la llegada del Neolítico se produjo un reemplazamiento de la población, lo que ha generado un interesante debate entre varios investigadores, unos afirmando que existe tal sustitución (Lalueza 1996; Lalueza y González 1998; Zilhão 1998 y 2000) y otros negándolo (Jackes, Lubell y Meiklejohn 1997a y b), como ya hemos comentado en puntos anteriores.

Además de la escasez de evidencias para su análisis, uno de los principales problemas a los que se enfrentan los estudios antropológicos es que los grupos mesolíticos y los neolíticos no muestren rasgos bien diferenciados y, en consecuencia, sea extremadamente difícil su distinción y la determinación de las características peculiares de cada uno de ellos, con lo que existe la posibilidad de que se produjera un reemplazamiento de la población y no seamos capaces de detectarlo.

El estudio de los huesos de las extremidades inferiores es el principal análisis antropológico en el que se basa Zilhão para afirmar la existencia de una sustitución significativa de la población durante el proceso de neolitización, los estudios se han centrado en las tibia (Figura 2.19.superior) y en los fémures (Figura 2.19.medio e inferior). Los análisis realizados sobre individuos mesolíticos han revelado una anomalía ósea conocida como *tibia de sable* (característica de poblaciones con alto grado de movilidad), mientras que en el Neolítico, las tibia son mucho más redondeadas en la zona mesial. Respecto a los fémures, el diámetro

proximal transversal principal es sistemáticamente más largo en el Neolítico y en la Edad del Cobre que en el Mesolítico. En las colecciones neolíticas del Alentejo determinadas características de los fémures adultos se acercan más a las evidencias mesolíticas que a las neolíticas (Figura 2.19.C). En consecuencia, y si la forma del fémur se hereda genéticamente, esto podría indicar que la contribución de las comunidades indígenas locales en esta zona fue más importante que en la zona de la Extremadura Portuguesa, como corroboran el registro arqueológico y las dataciones radiocarbónicas (Zilhão 2000: 176-180).

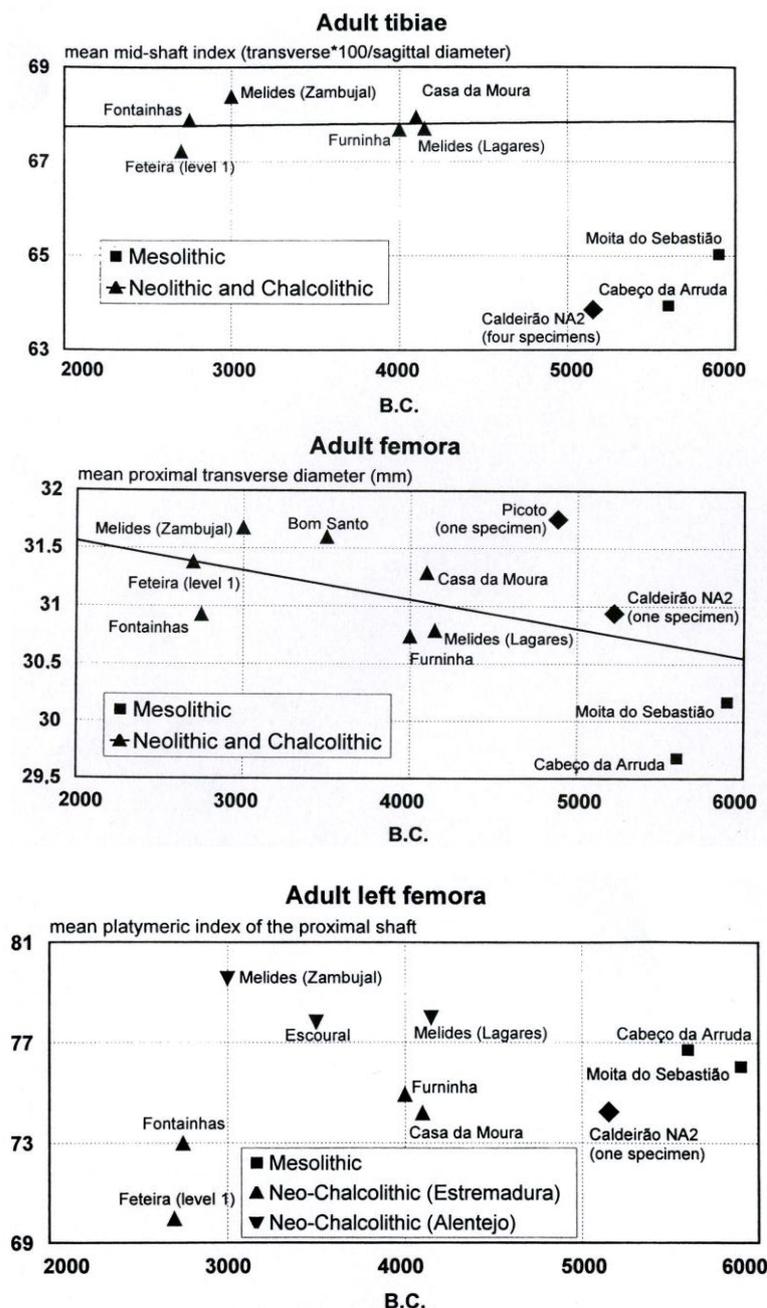


Figura 2.19: Análisis antropológicos de las poblaciones mesolíticas y neolíticas de Portugal (modificado de Zilhão 2000: 176-177, figura 6.9).



Estos cambios morfológicos en los huesos de las piernas y también en el tamaño de los dientes (a pesar de los problemas derivados de su muestra reducida y de las dificultades de interpretación) podrían estar relacionados con un cambio en la dieta (como se deduce de los estudios paleoisotópicos) y en las actividades, que coinciden en el tiempo con la llegada de las primeras comunidades agropastoriles *ca.* 5500 cal BC. También se han realizado análisis de ADN que han sido comentados brevemente en el apartado 2.1.4.b.

Este conjunto de análisis se han realizado gracias a la disponibilidad de un registro funerario tanto mesolítico como neolítico inicial que en otras áreas de la Península Ibérica es muy escaso o inexistente (Zilhão 2000: 174; Bernabeu, Molina y García 2001).

Los grupos neolíticos traen consigo nuevos rituales funerarios, con enterramientos colectivos en lugares específicos, no habitacionales, y con gran cantidad de ajuares funerarios (cuentas con forma de lágrima de *Glycymeris*, y los realizados en caninos de ciervo perforados, y en hueso a imitación de éstos).

Como ya hemos visto los primeros asentamientos neolíticos aparecen en el Algarve y en la Extremadura Portuguesa *ca.* 5500 cal BC, marcando el inicio de la transición hacia el Neolítico en estas zonas. Algunos yacimientos mesolíticos perdurarán en el valle del Sado hasta *ca.* 4750 cal BC, concretamente los lugares de Cabeço do Pez (Q-2497: 6430±65 BP, 5214-4805 cal AC) y de Amoreira (Q-AM85B2a: 5990±75 BP, 5060-4718 cal AC).

En resumen, el registro arqueológico nos presenta una contemporaneidad de los grupos mesolíticos y neolíticos, una distribución geográfica diferente, unas bases económicas muy distintas, una discontinuidad en la cultura material, y dos tipos particulares de prácticas funerarias, todo ello demostraría que los primeros asentamientos neolíticos en Portugal (con todas las innovaciones tecnológicas y una economía agropastoril) fueron claramente intrusivos o de fundación *ex novo* (Zilhão 2000: 162-163).

- Figura 2.17.C: 5000-4750 cal BC

El proceso iniciado *ca.* 5500 cal BC se culminará *ca.* 4750 cal BC con la expansión por todo el territorio del modo de vida neolítico, a excepción de los casos ya mencionados de Amoreira y Cabeço do Pez en el valle del Sado, con lo que el periodo de convivencia entre los grupos neolíticos y los mesolíticos duró, aproximadamente, 750 años.

Para Zilhão (2000: 171) el proceso de interacción desarrollado durante este periodo entre ambas comunidades, no se puede explicar mediante modelos de corte indigenista, como por ejemplo la domesticación en el Mesolítico Peninsular o el modelo propuesto por Hayden (1995, 2001, 2003). En cuanto a la domesticación mesolítica, Zilhão (1993 y 2000) ha repasado las estratigrafías y las dataciones radiocarbónicas de varios lugares confirmando su nula validez, como ya hemos comentado en apartados anteriores. Respecto al modelo de Hayden, en los yacimientos mesolíticos de esta zona no se han encontrado restos de animales o vegetales



domésticos que, según este autor, serían empleados como alimentos de lujo en fiestas y banquetes competitivos en el seno de las comunidades indígenas, y tampoco sus enterramientos se caracterizan por ricos y variados ajuares funerarios que señalen algún tipo de jerarquización o rango, más bien al contrario (Zilhão 2000, 2001 y 2003).

Para Zilhão (2000: 155) en un primer momento del periodo de contacto, la economía de los primeros grupos agropastoriles no era superior a la que habían desarrollado los grupos mesolíticos caracterizados, principalmente, por adaptaciones de amplio espectro tanto terrestres como acuáticas. Por tanto, estas comunidades mesolíticas no tenían ningún incentivo para adoptar la agricultura, incluso cuando ésta estaba totalmente disponible debido a la cercanía de los asentamientos neolíticos. Como ya hemos apuntado, estas primeras comunidades agropastoriales ocuparon zonas no habitadas por los grupos indígenas lo que permitió una coexistencia pacífica entre ambos en un primer momento, ya que no se generaba ningún tipo de competencia. Una prueba de la interacción cultural entre ambos grupos es la presencia de varios fragmentos cerámicos decorados en el conchero mesolítico de Amoreira.

Sin embargo, las economías de rendimiento diferido son más productivas en términos de capacidad de alimentación de la población en una unidad de espacio similar. Esto, unido a la dinámica demográfica de estas comunidades pioneras, haría crecer su población más rápidamente, asimilando gradualmente a sus vecinos cazadores-recolectores a través del matrimonio mutuo y expandiéndose a las áreas circundantes donde su sistema económico fuera ecológicamente viable y socialmente factible (Zilhão 2000: 170-172). El incremento de la población durante el Neolítico en Portugal ha sido calculado por algunos autores en torno al 50 %, de hecho, a partir de los datos obtenidos en los yacimientos de Cabeço da Arruda y de Casa da Moura, Mesolítico el primero y Neolítico Final el segundo, se ha estimado que las mujeres mesolíticas tendrían una media de cuatro hijos mientras que las neolíticas darían a luz unos seis hijos aproximadamente (Jackes, Lubell y Meiklejohn 1997b).

La discontinuidad geográfica de las tierras aptas para la agricultura en las costas del norte del Mediterráneo occidental condicionó la expansión de las comunidades neolíticas cardiales, que ocuparían nuevas áreas reconocidas previamente a través de las redes y rutas de comunicación empleadas por los grupos indígenas asimilados. Éste, junto con los intercambios matrimoniales, es el único protagonismo que Zilhão otorga a los grupos mesolíticos. Los condicionantes geográficos también influyeron en la cronología del proceso que muestra espacios temporales entre los diferentes momentos de refundación (Zilhão 2000: 170-172).

En esta expansión, algunas áreas no se ocuparon, como la zona costera del Alentejo, debido a sus características geográficas, en este sentido llama la atención como la ocupación neolítica no se localiza más allá de la desembocadura del río Mondego, al norte de la cual los ecosistemas de tipo mediterráneo desaparecen. En la zona mediterránea de la Península Ibérica, estas zonas que no fueron habitadas inicialmente se ocuparon entre el 5000 y el 4750 BC, en el



mismo momento en el que el Neolítico comenzaba su expansión en el interior de la Meseta, haciendo posible la introducción de la cerámica en los grupos mesolíticos de la costa cantábrica (Zilhão 2003: 215).

Cuando ya estábamos redactando la parte final de este trabajo, se ha publicado el último artículo de Zilhão (2011) sobre el proceso de neolitización en la Península Ibérica. En líneas generales es una continuación de los trabajos anteriores aunque plantea algunas cuestiones que nos gustaría comentar, si quiera someramente:

- a) la revisión de las dataciones de contextos neolíticos anteriores al 5550 cal AC,
- b) la participación de los cazadores-recolectores en el proceso de neolitización,
- c) el planteamiento de un transfondo ideológico e historiográfico para explicar las posturas indigenistas y “adoptacionistas” en el debate sobre este proceso histórico.

En primer lugar, la revisión de dataciones que no se ajustan al patrón establecido por ciertos modelos difusionistas no es nueva, y como veremos en el siguiente apartado (Modelo Dual) cuenta con varios estudios al respecto. La idea fundamental es el mantenimiento del determinismo cronológico y material de las primeras colonizaciones neolíticas marítimas de origen mediterráneo. Éstas son consideradas con las verdaderas causantes de la neolitización de toda la Península Ibérica, por lo tanto la existencia de contextos neolíticos, o con elementos neolíticos, anteriores (*ca.* 5550 cal AC) es puesta en duda, e, incluso, negada. Así ocurre en este texto de Zilhão con yacimientos como Chaves, Peña Larga, Mendandia, La Lámpara o El Retamar. Cada uno de ellos, es, en sí mismo, un ejemplo de las distintas situaciones que nos podemos encontrar en el registro. Nos detendremos, brevemente, en el caso de la datación KIA-21350: 5840-5670 cal AC, del hoyo 9 de La Lámpara. En la memoria de excavaciones de este poblado y del de La Revilla del Campo, se trató con detalle esta datación y se plantearon diferentes posibilidades interpretativas (Rojo, Kunst, et alii 2008: 230-234), a las que no se ha añadido ninguna alternativa nueva. En nuestra opinión cualquier polémica queda zanjada con las primeras líneas del párrafo siguiente (Rojo, Kunst et alii 2008: 234): “En conclusión, y dejando al margen la ‘polémica’ fecha del hoyo 9 de La Lámpara, podemos afirmar con seguridad que, a tenor de las muestras de vida corta fechadas en La Revilla del Campo y La Lámpara, la neolitización del Valle de Ambrona se produjo en la segunda mitad del VI milenio cal AC, y en concreto desde el 5500-5300 cal AC”. El planteamiento de hipótesis alternativas a esta situación de “determinismo mediterráneo” no niega la posibilidad de la influencia de estos grupos en la neolitización de otras zonas de la Península Ibérica, como tendremos ocasión de comentar. Simplemente, en algunas ocasiones, y en arqueología en más de las que nos gustaría, la navaja de Occam es de doble filo, y la respuesta más sencilla no está determinada por el registro sino por nuestros marcos interpretativos, que, precisamente, y para no contradecirlos, nos llevan a buscar explicaciones no tan sencillas. Ningún investigador escapa de esta situación, y como autocrítica



(véase el primer apartado del capítulo 4 de Conclusiones) citaremos la definición de grupos neolíticos *pioneros* en el Interior Peninsular desde el 5700-5600 cal AC a partir de un único yacimiento, Peña Larga, precisamente puesto en duda en este trabajo.

También nos parece interesante el planteamiento de que los cazadores-recolectores tuvieron un papel activo en el proceso de neolitización pero negándolo, y perdurando durante varios siglos (Zilhão 2011: 62). El resultado final de la neolitización, la implantación del modo de vida productor pese a esta reticencia mesolítica, respondería a otra de las características de las propuestas difusionistas que es la superioridad de la agricultura y la ganadería respecto a la caza y a la recolección.

Por último, no podemos dejar de comentar el “misterio” que supone el mantenimiento de las posturas “antimigracionistas” y su explicación, ideológica, historiográfica y política. En nuestra opinión, el planteamiento de ciertas ideas o características de los modelos indigenistas o “adoptacionista” no supone negar la posibilidad de fenómenos de colonización, por ejemplo. Éstos, como se verá en las siguientes páginas, serán una parte fundamental de nuestra propuesta, y, por ello, no nos sentimos más o menos alejados de las ideas franquistas o de las nacionalistas que antes de iniciar esta investigación.

## **2.) MODELO DUAL**

Este modelo es el fruto de las investigaciones de una serie de autores del ámbito levantino que tienen como punto de partida la tesis de J. Fortea (1973), aunque gran parte de sus ideas se pueden rastrear desde las décadas de los cuarenta y los cincuenta como hemos visto en la primera parte de este capítulo. En los últimos decenios, el modelo ha desarrollado una constante evolución gracias a los trabajos de distintos investigadores que se han centrado en:

a) La fundamentación de los presupuestos teóricos y empíricos del modelo y en la constante revisión de las evidencias del registro arqueológico que pudieran suponer una contradicción con el mismo (Bernabeu, Barton García y La Roca, 1999; Barton, Bernabeu, Aura, García, Schmich y Molina 2004; Bernabeu y Orozco 2005; Bernabeu, et alii 2011);

b) La realización de nuevas excavaciones (Bernabeu, Orozco, Díez, Gómez y Molina 2003; Bernabeu y Orozco 2005; Bernabeu y Molina 2009) y la revisión de las antiguas (Bernabeu, Molina y García 2001);

c) La ampliación del número de dataciones radiocarbónicas, su calibración y la realización de éstas sobre muestras de vida corta (Juan-Cabanilles y Martí 2002; Bernabeu y Orozco 2005);

d) La revisión de los modelos difusionistas a escala continental (Bernabeu, Orozco, Díez, Gómez y Molina 2003; Bernabeu y Orozco 2005, Bernabeu et alii 2009);



e) El análisis exhaustivo de yacimientos que pudieran suponer contradicciones al modelo y la realización de estudios auxiliares que refuercen el mismo (Bernabeu, Pérez y Martínez 1999; Bernabeu, Villaverde, Badal y Martínez 1999; Bernabeu, Barton y Pérez 2001); etc.

La propuesta Dual se ha convertido en el modelo imperante en la bibliografía de los últimos años (Pallarés, Bordas y Mora 1997: 122; Vicent 1997: 1; Hernando 1999b: 583), hasta tal punto que la secuencia del Neolítico en el Levante español constituye el punto de referencia para la discusión de la ordenación del registro y del marco cronológico del proceso de neolitización del resto del territorio peninsular (Vicent 1997: 1).

En los últimos años este modelo ha sufrido algunas modificaciones importantes al vincular las primeras comunidades neolíticas pioneras que llegan a la Península Ibérica con el grupo de la cerámica *Impressa* de origen italiano y no con el Complejo del Cardial Franco-Ibérico. Pese a ello, hemos realizado un primer análisis sin tener en cuenta estas ideas ya que el desarrollo historiográfico del Modelo Dual es fundamental para la caracterización del debate sobre el proceso de neolitización en la Península Ibérica. Posteriormente, incluiremos estas nuevas consideraciones y las implicaciones que conllevan.

El Modelo Dual, junto con el Colonización Marítima Pionera, es el modelo de neolitización difusionista por excelencia en la investigación sobre el Neolítico en España. En consecuencia, se basa en la existencia en el territorio peninsular de dos grupos diferenciados, las comunidades neolíticas, que llegarán al territorio mediante un proceso migracionista, y los grupos mesolíticos que, progresivamente, serán “neolitizados” por los primeros mediante un proceso de interacción. Por tanto, estos dos grupos distintos constituyen dos *culturas* diferentes, esto es, una *Dualidad Cultural* (Juan-Cabanilles 1992: 255; Bernabeu, Aura y Badal 1993: 245, Martí y Juan-Cabanilles 1997: 217).

### **1) Definición y confirmación de la dualidad cultural.**

El punto de partida de la dualidad cultural es la tesis de Fortea (1973) de la que ya hemos dado cuenta brevemente en páginas anteriores.

Juan-Cabanilles realizó un estudio comparativo de las industrias líticas del Complejo Mesolítico Geométrico y de yacimientos neolíticos, llegando a la conclusión de que la aparición del Cardial supone una marcada ruptura con respecto al mundo cultural epipaleolítico que le precede (Juan Cabanilles 1992: 264). En este mismo trabajo caracterizó la industria lítica de los grupos cardiales que ha servido para posteriores análisis de otros investigadores: el sílex como materia prima casi exclusiva, hojas y hojitas como productos básicos de una talla eminentemente laminar, elevada proporción de útiles no retocados y de láminas y laminitas con retoques de uso, aparición de taladros, geometrismo dominado por un fuerte componente trapezoidal, etc.

Varios años después Martí y Juan-Cabanilles (1997) incidían en la dualidad cultural mediante el estudio de:



### 1) El territorio:

a) Está comúnmente aceptado que los elementos fundamentales del Neolítico fueron introducidos en la Península Ibérica, por lo tanto, los yacimientos se podrán caracterizar en función de su relación con el foco originario de esos elementos, en consecuencia, las diferencias advertidas entre los asentamientos pueden deberse a la difusión/aculturación de sus ocupantes;

b) Las comunidades cardiales que se asientan en el Levante modifican la ocupación del espacio de los grupos mesolíticos llegando a separar sus áreas respectivas, el patrón de poblamiento no responde a cuestiones funcionales sino que deriva de dos grupos diferentes.

### 2) La industria lítica:

a) *Laminariedad*: para estos autores, la industria lítica neolítica se caracteriza por la obtención de utillaje agrícola, los elementos de hoz, y por una producción claramente laminar, por el contrario, la tecnología epipaleolítica es “más microlaminar”;

b) *Geométricos*: los grupos epipaleolíticos tienen en los triángulos su forma dominante mientras que en los neolíticos sobresalen los trapecios, ambos presentan suficientes diferencias morfológicas y tecnológicas como para poder hablar de grupos coetáneos que emplean técnicas y morfologías diferentes para unos útiles con la misma funcionalidad.

Además de los estudios “tradicionales” (industria lítica y cerámica) se han realizado otro tipo de aproximaciones al debate sobre la dualidad cultural, concretamente desde una perspectiva tafonómica se analizaron colecciones faunísticas mesolíticas y neolíticas provenientes de Nerja, Falguera, Or, Niuet, Tossal de la Roca, Cendres, Dehesilla, Fosca, Verdelpino, Dourgne y Gazel (Bernabeu et alii 1999 y 2001). Los resultados finales evidenciaron la existencia de tres grupos distintos (Figura 2.20):

- Grupo 1: solamente se encontraron fracturas realizadas por humanos, muy probablemente con el objetivo de extraer el tuétano, estando ausentes las marcas de carnívoros. Este grupo se compone de niveles claramente mesolíticos como Tossal de la Roca 1 y 2 y Nerja 4-8;

- Grupo 2: caracterizado por una gran incidencia de las marcas de cánidos, las marcas humanas o son raras o están ausentes. Este grupo lo conforman los conjuntos neolíticos de Or, Niuet, Cendres 4-7, Falguera 2 y 3;

- Grupo 3: presenta características mixtas, las mordeduras afectan en mucha mayor medida a los huesos de especies domésticas que a las silvestres, mientras que las fracturas asociadas a éstas últimas muestran una incidencia equiparable a las del Grupo 1: Cendres 1-3 y Nerja 1-3, este último grupo está constituido por los niveles de contacto entre conjuntos precerámicos inferiores y cerámicos superiores, lo que sugiere que están formados por elementos pertenecientes a contextos tanto neolíticos como mesolíticos. Este último dato no sólo es importante para definir la dualidad cultural, sino también para considerar determinadas dataciones



de estos contextos que pueden estar “contaminadas” o ser el resultado de mezclas de evidencias de distintas cronologías.

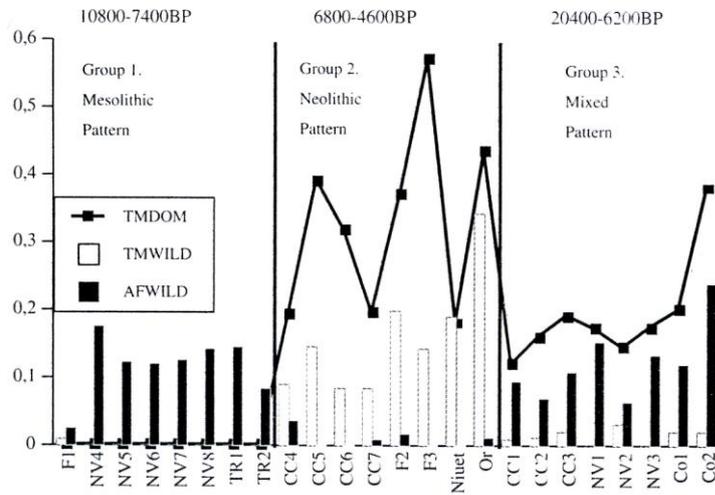


Figura 2.20: Distribución de las marcas en hueso de los tres grupos establecidos (Bernabeu et alii 1999: 593, figura 1).

## 2) La plasmación de la dualidad cultural: una clasificación de la variabilidad de los yacimientos.

Hace ya una década, Bernabeu realizó un estudio exhaustivo con el mismo objetivo de fundamentar la existencia de una dualidad cultural, considerando las siguientes variables (Bernabeu 1996: 42-44): proporción de triángulos dentro del conjunto de los geométricos, proporción de trapecios dentro del conjunto de los geométricos, proporción de segmentos dentro del conjunto de geométricos, proporción de microburiles en relación al utillaje retocado, proporción de hojas y hojitas retocadas en relación al utillaje retocado, proporción de restos domésticos en relación al total de restos óseos. El análisis de todos estos componentes dio como resultado la definición de ocho grupos distintos de yacimientos, de los cuales los dos primeros representarían una parte de la dualidad cultural (el Mesolítico), el Grupo 5 la segunda parte de dualidad (el Neolítico), y los Grupos 3 y 4, la interacción resultante de los conjuntos anteriores.

Los grupos 1 a 4 representarían la evolución del Mesolítico, y, por tanto, pertenecen al Complejo Geométrico. El G1 (más antiguo) y el G2 (más reciente) representan las fases sin evidencias cerámicas, el primero de ellos se caracteriza por un geometrismo de carácter trapezoidal y el segundo, triangular, ambos con retoques abruptos o de doble bisel. El G3 representa el denominado *Mesolítico Cerámico* (Geométrico) pero sin recursos domésticos y con una industria lítica similar a G2. G4 es el exponente del *Neolítico Geométrico*, y se caracteriza por una industria lítica dominada por los segmentos con retoque en doble bisel, la presencia de cerámica y un sistema económico basado en los domesticados. Finalmente, el G5 representaría el Complejo Impreso-Cardial (Bernabeu 1996: 45-48; Bernabeu 2002: 213) (Figura 2.21).

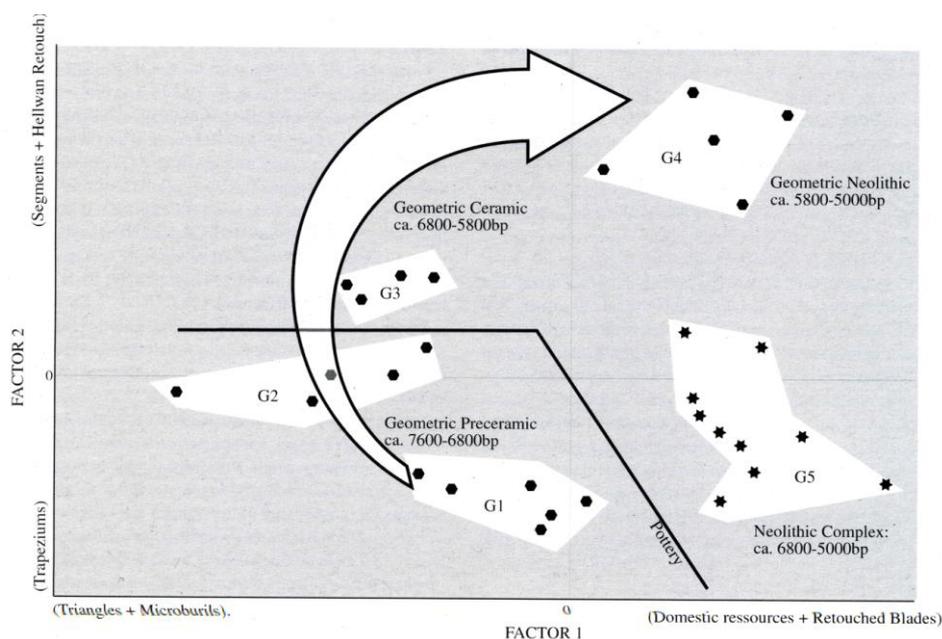


Figura 2.21: Caracterización de los grupos de yacimientos definidos por Bernabeu (2002: 214, figura 1).

Al igual que en el modelo anterior, la asunción incondicional una colonización marítima como primera manifestación del Neolítico en la Península Ibérica, y con ella la dualidad cultural, determina cronológicamente a todo el registro, no pudiendo aparecer elementos tecnológicos característicos de la neolitización antes del *ca.* 5600-5500 cal AC.

### 3) Caracterización neolítica de las comunidades cardiales.

Según este modelo el modo de vida neolítico que los primeros colonizadores traían consigo se caracteriza por:

- a) Una cereagricultura mixta, con dependencia plena de los recursos domésticos tanto agrícolas (cereales y legumbres) como ganaderos (ovicápridos, suidos y bóvidos);
- b) la vida aldeana: la organización del territorio basada en la existencia de asentamientos (poblados) estables, entendiéndose por estabilidad la ausencia de ciclos estacionales de agregación/dispersión (Bernabeu 1996: 41);
- c) la aparición de las primeras necrópolis y redes ceremoniales y de intercambio a largas distancias (Bernabeu 2002: 211).

En algunas ocasiones (Vicent 1997: 7; Hernando 1999a: 16 y ss; y 1999b: 585) se ha dudado de la aplicabilidad de este “modo de vida neolítico” al registro disponible, concretamente se ha puesto en duda la existencia de poblados y necrópolis en los momentos iniciales de proceso de neolitización. Sin embargo, para otros autores (Bernabeu 2002: 213; Bernabeu et alii 2003; Bernabeu y Orozco 2005) el registro arqueológico muestra la existencia de estos poblados en momentos antiguos del proceso, el ejemplo más claro sería el poblado de Mas d’Is con una cronología en torno al 5500 cal BC. Asimismo, varios estudios han puesto de relieve la existencia



de patrones funerarios en cuevas en momentos iniciales del Neolítico en la zona levantina (Bernabeu, Molina y García 2001) y también en el área atlántica portuguesa (Zilhão 1993 y 2000).

Los trabajos realizados en los últimos años en la zona central valenciana nos han ofrecido una nueva imagen de las comunidades neolíticas en el área mediterránea, especialmente el descubrimiento del mencionado poblado de Mas d'Is (Penàguila, Alicante) que nos han permitido el establecimiento de varias etapas de evolución y transformación del paisaje cardial (Bernabeu et alii 2003; Bernabeu y Orozco 2005):

1) Colonización inicial (*ca.* 5550-5450 cal BC): sería el momento en el que se produciría la Colonización Marítima Pionera estableciéndose los núcleos ya reseñados, entre ellos el de la zona central levantina;

2) Consolidación y expansión (*ca.* 5450-4850 Cal BC): es en estas fechas cuando parece producirse un crecimiento demográfico, evidenciado en el aumento constante de los asentamientos. La imagen que sugiere la distribución de los yacimientos en el entorno inmediato de Mas d'Is, es la de una colonización/expansión siguiendo los cursos fluviales y zonas húmedas. Los datos con que vamos contando para el resto de la Península Ibérica sugieren que esta situación es una constante, con independencia de la cronología en la cual tenga lugar el proceso: La Velilla (Palencia), La Calvera (Cantabria), Valle de Ambrona (Soria), Cascajos (Navarra), La Deseada (Madrid), muestran la generalización de esta clase de poblados (Bernabeu et alii 2003: 47). Según Sherratt (1997: 85) esta asociación entre la primera agricultura y zonas húmedas, de ribera y cercanas a manantiales es propia de toda la zona occidental europea (para más detalles ver el apartado 2.I.2.b).

En palabras de sus propios descubridores el poblado de Mas d'Is es algo más que una aldea agrícola. Las fases V y VI de este yacimiento corresponden al Neolítico IA y IIA de la secuencia regional, esto es, *ca.* 5500-3700 cal BC, en ambas fases se han recuperado varias casas (de planta rectangular y delimitadas por postes) y diferentes tipos de estructuras (hogares, pavimentos, horno, etc.) adosadas a las mismas, además de restos de especies vegetales y animales domésticas (Bernabeu et alii 2003: 41-46; Bernabeu y Orozco 2005: 485-489).

Sin despreciar otras estructuras, el descubrimiento más destacado lo componen una serie de fosos concéntricos que definen y delimitan un espacio singular cuya forma es el resultado de intervenciones escalonadas a lo largo de un milenio (Figura 2.22). Estos fosos no son ni delimitadores del espacio interior del poblado ni fortificaciones del mismo y se sitúan al este entre 300 y 500 m alejados del mismo.

Los Fosos 4 y 5 presentan una sección en "U" de entre 12-14 m de ancho y 2-4 m de profundidad:

Foso 5: *ca.* 5450-5400 cal BC: deposición intencional en su base de determinados elementos materiales (diversos percutores, un pequeño molino y un recipiente cerámico con

decoración cardial), se construye en un momento inmediatamente posterior a la primera ocupación neolítica de Mas d'Is representado por la casa 2 y contemporáneo de las casas 1 y 3.

Foso 4: *ca.* 5150-5100 cal BC: es el foso de mayor superficie, lo que significa mayor inversión de trabajo, su entrada presenta una forma de “pinza de cangrejo”, al igual que en otros fosos de Europa. Los otros fosos son posteriores, y en el caso del Foso 3 se duda de su finalidad concreta (Bernabeu et alii 2003: 45, Bernabeu y Orozco 2005).

Estas estructuras componen varios recintos de carácter monumental, cuya función específica puede discutirse: ¿monumento funerario?, ¿centro ceremonial? (Bradley 1998), pero cuyo carácter de lugar de agregación, punto central de las aldeas dispersas por el territorio parece razonable. Se constituirían como un lugar para enfocar, intensificar, integrar, controlar y proteger la nueva identidad social, de tal modo que asistimos al desarrollo de un profundo sentido compartido de identidad local (Bernabeu y Orozco 2005).

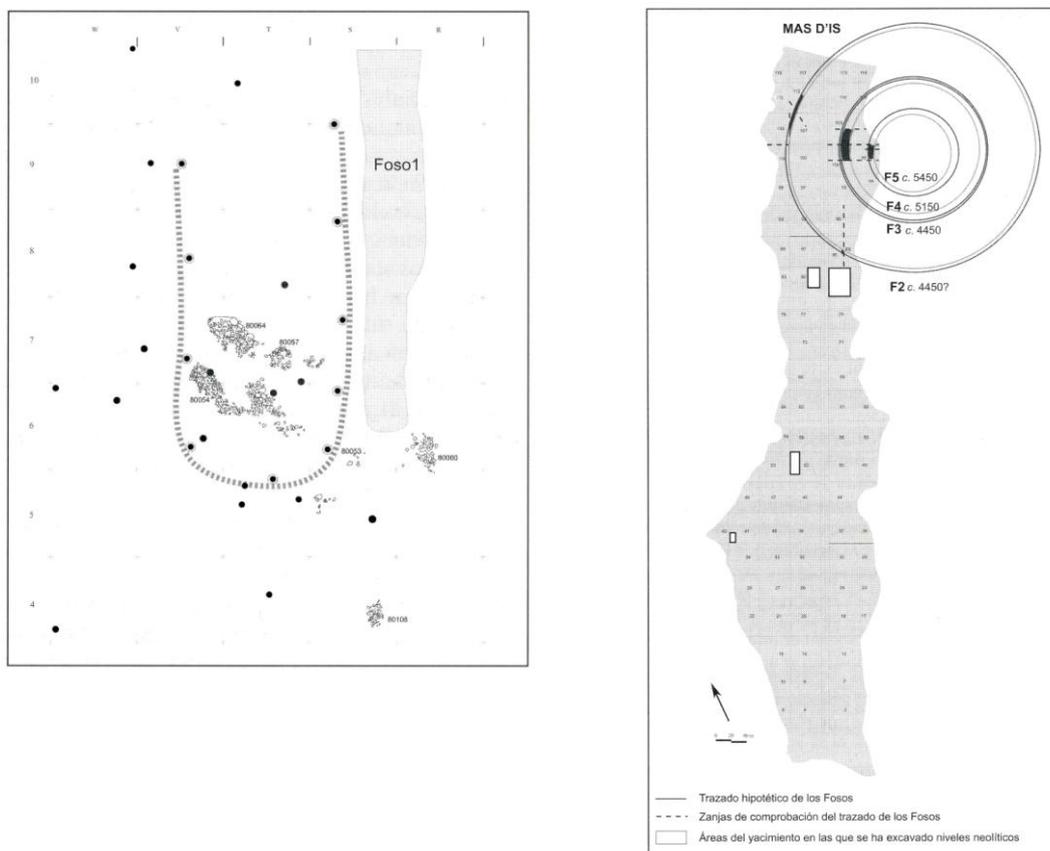


Figura 2.22: Localización, planta de la Casa 1 y de los Fosos del yacimiento de Mas d'Is (Penàguila, Alicante) (Bernabeu et alii 2003: 40, figura 1; 42, figura 2 y 44, figura 4).

El cálculo del trabajo necesario para la construcción de estos recintos pone de manifiesto la necesidad de cierta capacidad de movilización de mano de obra y, en consecuencia, un nivel de organización social institucionalizado de alcance regional y de largo plazo, como muestra la intensificación que se produce entre el Foso 4 y el Foso 5. La presencia de estos elementos



caracteriza una larga etapa de la evolución social generalmente definida como sociedades de rango o jerarquizadas. Esta clase de sociedades suelen bascular entre formas centralizadas o descentralizadas de poder, basadas tal vez en la diversidad de las fuentes de poder social, a la vez que las tensiones, dentro de las mismas, originarían ciclos de auge y desmantelamiento de las redes sociales de poder que bien pueden ser leídas como la resistencia a una excesiva concentración, o como la enorme dificultad en imponer la voluntad de unos sobre la de los otros (transformación del poder colectivo en poder distributivo). Ambas características pueden leerse sin gran dificultad, y a pesar de las limitaciones, en el registro de los grupos cardiales del VI milenio cal BC en los valles del Serpis. Concretamente en el yacimiento de Mas d'Is se ha sugerido que el hiatus comprendido entre el Foso 4 (ca. 5100 cal BC) y el Foso 3 y las estructuras superiores del Foso 5 (ca. 4500 cal BC), estaría relacionado con el colapso o retroceso de las formas tradicionales de organización social y su sustitución por otras nuevas, o simplemente el regreso a formas más descentralizadas de poder (Bernabeu y Orozco 2005: 492-495). Tampoco debemos obviar el potencial migratorio de estos procesos que se parecen a los empleados para confirmar el Modelo de Colonización Marítima Pionera (Özdoğan 1997), el abandono de un asentamiento por parte de la población como solución a las tensiones sociales y la búsqueda de un nuevo territorio es un proceso totalmente factible.

Aunque a la larga el desarrollo del poder puede parecer acumulativo, unidireccional y unidimensional, se trató de un proceso muy desigual, en el que tienen cabida todo un amplio abanico de situaciones muy diversas. Ello representa niveles diferentes de éxito para los jefes en la búsqueda de poder individual y sobre el grupo, pero también diferencias en el contrapeso ejercido para mantener la independencia personal y local (Bernabeu y Orozco 2005: 493).

Todo ello no se vincula a cambios en el sistema de subsistencia que ha sido definido como una agricultura de azada, un sistema de baja inversión y elevado rendimiento, gracias a la explotación de las mejores tierras que se ubican en zonas húmedas y bien irrigadas y cerca del hábitat. En este sistema económico la ganadería se gestiona como banco de reserva y, por tanto, el objetivo principal es la obtención de carne. En tales circunstancias parece lógico suponer que el desarrollo monumental se encuentra vinculado a una notable capacidad de intensificación de la subsistencia agrícola o, dicho de otro modo, el sistema es capaz de generar los excedentes necesarios para acometer trabajos comunales de esta clase y estos excedentes son controlados y redistribuidos por una clase social dominante que organiza el trabajo comunal.

La distribución constante de las aldeas por los alrededores del Mas d'Is a lo largo de unos 600-700 años, como mínimo, indica claramente que el supuesto de la agricultura itinerante, no parece convenir al registro, este panorama implica claramente una reconsideración del modelo social predicable de los primeros agricultores peninsulares. Todos los indicadores disponibles, aunque justo es reconocer, no son muchos, parecen sugerir que la propiedad de la tierra se configura como comunal (grupo local o clánica) (Bernabeu et alii 2003: 55). La consecuencia



inmediata de estas consideraciones es la necesidad de controlar y mantener el territorio, que es la base tanto del sistema económico como del sistema social e ideológico, por tanto, una de las principales características de estas comunidades cardiales será su marcado carácter territorial, en el que los mencionados recintos de Mas d'Is nos son las únicas fichas del tablero, puesto que los valles del Serpis aparecen delimitados por otros lugares que sugieren una significación simbólica evidente. En unos casos se trata de zonas de necrópolis en cavidades de pequeño tamaño, no aptas para la habitación y emplazadas en montañas cercanas a los valles, y a pesar de los problemas derivados por la acumulación sucesiva de deposiciones y por su carácter troglodítico, no se considera que estas inhumaciones tengan un carácter colectivo. Junto a estas cavidades, se han descubierto en contextos habitacionales en cueva, como Or y Cendres, restos humanos del Neolítico Antiguo, que parecen evidenciar un tratamiento funerario diferencial de los miembros de la comunidad como reflejo de la complejidad antes mencionada. Por otro lado, se han localizado en estos valles algunos santuarios de arte macroesquemático, lugares con un claro y marcado carácter simbólico. La cronología neolítica de este estilo, con un alto grado de conceptualización, ha sido determinada a partir de las superposiciones con otras representaciones y de los paralelos con los motivos decorativos de las cerámicas impresas. Es tremendamente llamativa la distribución territorial de estos santuarios, en los límites del valle del Serpis, jugando quizás, un papel marcador de fronteras del territorio cardinal (Figura 2.23) (Bernabeu y Orozco 2005: 491-492).

Parece claro que Mas d'Is se abandona a comienzo del IV milenio cal AC, coincidiendo con un nuevo ciclo en estos valles, en el que no se vuelve a documentar espacios monumentales construidos. La ausencia de construcciones megalíticas, sustituidas aquí por cuevas de enterramiento múltiple, vendría a confirmar el desplazamiento de las redes de poder social hacia fuentes distintas de la ideología, el ritual y el simbolismo. Alternativamente, sería posible construir una explicación igualmente razonable de la causa de estos cambios partiendo de los efectos a largo plazo sobre el medio de la economía de subsistencia. En este aspecto, el ciclo de tala, quema, cultivo, pastoreo, erosión del suelo, forzaría el cambio residencial de los grupos, en búsqueda de nuevas tierras no sometidas aún a los procesos erosivos. El efecto sería idéntico al de los ciclos de auge y declive descritos con anterioridad: dispersión poblacional y, consecuentemente, regresión de la centralización.

“Con estas reflexiones tratamos únicamente de incidir en la necesidad de valorar la arqueología social de estas comunidades, repensar el Neolítico, tal vez de una forma menos determinística” (Bernabeu y Orozco 2005).

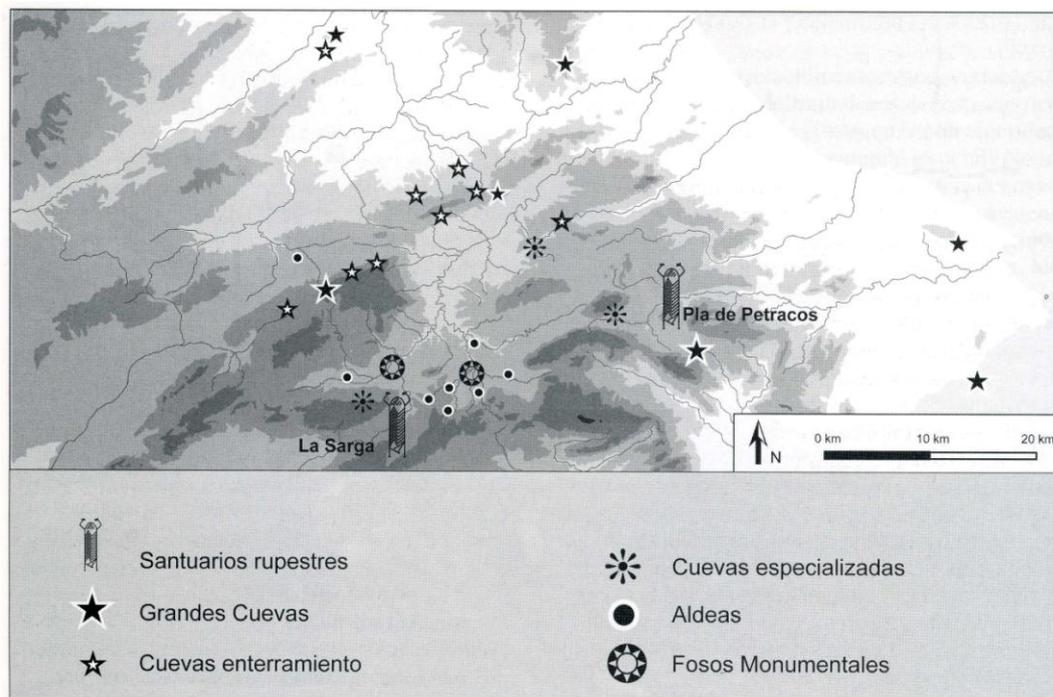


Figura 2.23: Poblamiento y distribución de yacimientos en el Valle del Serpis (Bernabeu et alii 1993: 50, figura 7).

#### 4) Determinación cronológica colonizadora cardial: los Contextos Arqueológicos Aparentes

Una de las ideas esenciales del Modelo Dual es la imposibilidad de la existencia de asentamientos con tecnología (cerámica, pulimentos, molinos, etc.) o con sistemas económicos (domésticos) neolíticos anteriores al *ca.* 5600 cal BC (Bernabeu 1996: 40; Bernabeu et alii 1999: 72; Bernabeu 2002). Es en este momento cuando las primeras comunidades agropastoriles cardiales se concentran en varios núcleos a lo largo de la costa mediterránea y atlántica peninsular, por lo que deberá pasar un determinado lapso de tiempo para que estos grupos se expandan a otras zonas, o bien para que la interacción entre los colonizadores neolíticos y los grupos locales mesolíticos tenga como resultado la aparición de elementos tecnológicos neolíticos en zonas interiores. En consecuencia, el Modelo Dual (y el Modelo de Colonización Marítima Pionera del punto anterior) conlleva, intrínsecamente a su planteamiento, una determinación cronológica colonizadora cardial del registro arqueológico, como veremos posteriormente y ya hemos mencionado, esta idea debe matizarse a raíz de descubrimientos recientes que postulan a los grupos pioneros de la *impresa* de origen italiano como las primeras comunidades neolíticas en arribar a la costa levantina peninsular.

Sin embargo, el registro arqueológico nunca es “perfecto” y siempre presenta excepciones, anomalías o problemas por resolver, como son los yacimientos con posibles casos de domesticación en época mesolítica o dataciones que retrotraen conjuntos supuestamente neolíticos a fechas anteriores a las comentadas. Para los autores partidarios del Modelo Dual, estos niveles “problemáticos” podrían formar los denominados Contextos Arqueológicos Aparentes (CAA)



(Bernabeu, Pérez y Martínez 1999; Bernabeu, Villaverde, Badal y Martínez 1999), es decir, son el resultado de procesos postdeposicionales (antrópicos y naturales) que han alterado su composición original, provocando que los elementos que los componen provengan de niveles de distintas cronologías, generalmente contextos cerámicos superiores y precerámicos inferiores. El ejemplo paradigmático a partir del cual se han definido estos CAA es la cueva de Les Cendres (Bernabeu, Pérez y Martínez 1999: 593; Bernabeu, Villaverde, Badal y Martínez 1999: 78-79; Bernabeu y Molina 2009). En este yacimiento se dató un conjunto de carbones provenientes de una fosa neolítica, aunque el resultado fue una fecha elevada para un nivel del Neolítico Inicial, ningún criterio arqueológico permitía argumentar sobre su posible contaminación. Los estudios antracológicos detectaron la presencia de restos de especies características del Pleistoceno en estos niveles holocenos, por lo que se decidió seleccionar los carbones que se datarían, en este caso especies holocenas, el resultado fue una serie de dataciones mucho más coherentes que las anteriores, lo que parecía confirmar que en la primera fecha se incluyeron carbones de especies pleistocenas, que, desde el punto de vista estratigráfico, suponían una contaminación de los niveles neolíticos de este yacimiento. Las consecuencias que se derivan de este caso son varias:

1) Antes de datar un nivel arqueológico debemos asegurarnos que sea un contexto primario y que no esté formado por la mezcla de varios niveles; y

2) A ser posible, las dataciones se deberían realizar sobre muestras de vida corta identificadas huesos o semillas de especies domésticas, con lo que también se evitará el efecto envejecedor del carbón en las fechas de C-14.

### **5) “Modelo mixto”: zonas de frontera, acción de filtro e interacción entre grupos neolíticos y mesolíticos.**

El Modelo Dual no recurre exclusivamente a modelos difusionistas a la hora de definir y caracterizar el proceso de interacción entre los grupos neolíticos y mesolíticos (ambos constatados en el registro arqueológico), sino que admite que las opciones migracionistas e indigenistas son lógicas y empíricamente complementarias, por lo que opta por un “modelo mixto”, en el que se combina el movimiento de la población y el movimiento de la información (Bernabeu, Aura, Badal 1993; Bernabeu 1996, 2002).

Tradicionalmente se había admitido el Modelo de Difusión Dérmica como motor de los fenómenos de migración (Bernabeu, Aura, Badal 1993; Bernabeu 1996, Martí y Juan-Cabanilles 1997), pero en los últimos años varios autores (Bernabeu 2002; Bernabeu et alii 2003, Bernabeu y Orozco 2005) habían optado por el Modelo de Colonización Marítima Pionera (Zilhão 1993, 1997, 2001 y 2003) para explicar la llegada del Neolítico a la Península Ibérica, y por el Modelo de Ola de Avance para definir la expansión subsiguiente a la colonización neolítica (Bernabeu 2002: 214). Sin embargo, un trabajo posterior (Bernabeu et alii 2003: 54) parece dar a entender



que cabrían otras posibilidades además de la Difusión Dé mica en el proceso de expansión del Neolítico, concretamente las definidas por Zvelebil (2000).

A) Fases de la neolitización:

Estos procesos de colonización e interacción se han articulado en tres fases consecutivas (Bernabeu, Aura y Badal 1993: 245-255; Bernabeu 1996: 38-41):

a) Fase 0: corresponde a las etapas inmediatamente precerámicas de grupos de cazadores-recolectores generalizados.

b) Fase 1: su inicio coincide con la aparición de la cerámica, o lo que es lo mismo, con la llegada de las primeras comunidades neolíticas. Su duración es variable por lo que puede ser subdividida. Durante esta fase se observarán dos sistemas diferenciados en el registro:

- A1: yacimientos correspondientes a la colonización neolítica. El sistema se caracteriza por la ruptura ocupacional (utilización de asentamientos no ocupados durante la Fase 0), la ruptura tecnológica (su cultura material presentará fuertes contrastes con la de los grupos mesolíticos), y la ruptura económica (su subsistencia se fundamente en una economía mixta agrícola y ganadera).

- B1: yacimientos mesolíticos contemporáneos a los primeros colonizadores neolíticos. El sistema se caracteriza por una continuidad ocupacional (se ocupan los mismos asentamientos que en la fase anterior), tecnológica (su cultura material presenta claras afinidades con la de los grupos de la Fase 0, y, como resultado de la interacción con los grupos de A1 podrán incorporar algunas de las novedades tecnológicas características de estos grupos) y de subsistencia (que será similar a la mesolítica aunque podrá incorporar nuevos recursos de forma progresiva).

c) Fase 2: corresponderá al momento en que ya no sea visible la dualidad del sistema de subsistencia descrita en la Fase 1.

Este modelo se basa en las siguientes asunciones, algunas de las cuales ya hemos comentado anteriormente y que refuerzan la idea de dualidad cultural y del carácter neolítico de las primeras comunidades cardiales:

1) El sistema A1 es plenamente neolítico, por tanto, deberán constatarse sociedades de agricultores y ganaderos desde el primer momento de la llegada de la cerámica cardial.

2) Los asentamientos de los sistemas B1 y A1 son contemporáneos.

3) El conjunto de asentamientos incluidos en B1 no representa una especialización funcional y/o estacional con respecto al conjunto incluido en A1.

4) Dada la suposición de que los asentamientos A1 se producen por colonización es de esperar que exista cierto grado de uniformidad en su equipamiento material, consecuentemente, cabe pensar que las primeras fases cerámicas constituyan horizontes cronoculturales homogéneos en territorios extensos.



5) A una escala regional convenientemente amplia el Modelo Dual será el único visible, y a mayor área mayor diversidad de procesos.

#### B) Tipos de Interacción / Tipos de neolitización:

En un modelo “mixto” como el que aquí se propone, se producirían diferentes procesos de interacción entre ambas comunidades (mesolíticas y neolíticas), que darán lugar a tres posibilidades diferentes: asimilación, marginalización y neolitización. En estas tres posibilidades los grupos neolíticos se impondrán a los indígenas mesolíticos debido, fundamentalmente, a la capacidad de los sistemas agrícolas para generar un gran crecimiento de la población que acabará por asimilar y/o neolitizar a las comunidades mesolíticas (Bernabeu 2002: 212)

La asimilación de los grupos mesolíticos implicaría su desaparición y la de sus tradiciones pero no de sus genes, porque las mujeres se integrarían en los grupos agrícolas, aunque también es posible que las comunidades mesolíticas asimilaran a los recién llegados, convirtiéndose en agricultores y ganaderos (Bernabeu 2002: 209). Esta última posibilidad implicaría una transición rápida y de cronología temprana de los grupos mesolíticos a la agricultura que debería reflejar un cambio abrupto, en cuanto a tecnología y a modos de vida, entre los contextos finales del Mesolítico y los niveles neolíticos, este extremo no parece confirmarse en la inmensa mayoría de los conjuntos mesolíticos peninsulares.

La marginalidad se detectaría por la presencia de yacimientos mesolíticos en un momento avanzado del proceso de neolitización. Este fenómeno ha sido señalado por Zilhão en los yacimientos de Cabeço do Pez y Amoreiras en la zona portuguesa, y Juan-Cabanilles y Martí (2002: 62-64) hacen referencia a situaciones de aparentes aislamiento en Casa de Lara y Arenal de la Virgen que se encuentran “prácticamente cercados” por yacimientos cardiales, el principal problema de estos yacimientos es que son estaciones al aire libre sin ningún tipo de referencia estratigráfica para la abundante y heterogénea colección de materiales que han proporcionado. Otro ejemplo apuntado por estos autores hace referencia a los yacimientos de Cingle del Mas Nou y Cova Fosca.

Bernabeu (1996 y 2002) ha establecido dos tipos de neolitización (definidos como *aculturación* en su artículo de 1996) en función de la relación de los grupos mesolíticos con la frontera agrícola:

1) Neolitización Indirecta: la difusión de las innovaciones tecnológicas neolíticas y de su economía se realiza a través de las redes sociales de los grupos mesolíticos, este proceso tiene lugar más allá de la frontera agrícola y debe ser considerado como una derivación de la Neolitización Directa;

2) Neolitización Directa: cuando en las tierras de frontera, el proceso de interacción entre los agricultores y los cazadores-recolectores lleva a la neolitización de estos últimos, su



importancia estriba en que el proceso de interacción actuaría como un filtro seleccionando la información. Estos procesos de interacción variarán en función de la importancia demográfica de los grupos colonizadores, del tipo de contacto entre los dos grupos y del grado de desarrollo socioeconómicos de los grupos mesolíticos (Bernabeu, Aura y Badal 1993: 246; Bernabeu 1996: 38), en consecuencia, el modelo “mixto” propuesto reflejará una gran variabilidad regional en función de las características de los grupos locales (Bernabeu 1996: 38-39; 2002: 209).

La diferencia básica entre ambos tipos de interacción, bien directos (que admiten movimientos de población) o bien indirectos (que priman el movimiento de la información), reside en lo que se ha denominado cumplimiento de la premisa de “doble progresividad” (Bernabeu 1996: 49, Bernabeu et alii 1999: 70):

a) Progresividad en la adquisición de los diferentes elementos tecnoeconómicos del Neolítico;

b) Progresividad en la aparición de sistemas plenamente neolíticos, que implica que en una región determinada, la aparición de los elementos tecnoeconómicos novedosos precederá a la constitución de sistemas plenamente neolíticos.

Esta doble premisa se ha empleado para justificar o denostar la llegada del Neolítico a la Península Ibérica gracias a modelos difusionistas o migracionistas (Bernabeu 1996; Pallarés, Bordas y Mora 1997; Bernabeu et alii 1999 y 2001, entre otros), sin embargo también es aplicable al proceso de interacción posterior. Si admitimos la llegada de comunidades totalmente neolitizadas a la Península Ibérica nos encontraremos que en determinadas zonas (recordemos los núcleos cardiales ya comentados) no existirá una progresividad en la adquisición de los *sistemas neolíticos* y por tanto tampoco en la presencia de los elementos tecnológicos que lo caracterizan (cerámica cardial, laminillas de retoque marginal, ovicápridos, cereales y legumbres domésticas), en este caso su aparición es abrupta en el registro (o intrusiva en palabras de Zilhão 2000), pero, al mismo tiempo, y debido a los procesos de neolitización directa o indirecta, en otras zonas con yacimientos mesolíticos locales, sí se observará una progresividad en la adquisición de los elementos tecnológicos neolíticos y, posteriormente, la llegada de los sistemas neolíticos.

Tanto para la neolitización directa como para la indirecta es necesario un movimiento de la población y/o de la información. Zvelebil (2000: 57-59) ha definido distintos tipos de difusión que darán lugar a la interacción entre grupos neolíticos y mesolíticos, y que han sido propuestos para el Modelo Dual (Bernabeu et alii 2003: 54):

a) Migración familiar: es un movimiento direccional de la población a una región previamente identificada.

b) Difusión démica: es una colonización secuencial de una región por pequeños grupos o comunidades. Se produce a lo largo de muchas generaciones e implica una expansión lenta de los agricultores.



c) Elites dominantes: que implica la penetración en un área de una elite social y la subsiguiente imposición del control sobre la población nativa.

d) Infiltración: penetración gradual de pequeños grupos, normalmente especialistas, que ocupan un nicho social o económico determinado (por ejemplo, pastores, trabajadores del cuero, etc.).

e) Colonización de pídola: colonización de un área determinada (previamente elegida por sus características óptimas para su explotación) por un grupo pequeño que se asentará en un territorio habitado por nativos.

f) Movilidad de frontera: movimientos de la población a pequeña escala en las zonas de contacto entre agricultores y cazadores-recolectores, que ocurre a través de las redes sociales de intercambio ya establecidas (alianzas matrimoniales, etc.).

g) Contactos a través del comercio, intercambio, en el marco de redes “comerciales” regionales y extrarregionales que actúan como canales de comunicación a través de los cuales se difunden las innovaciones (por ejemplo, los animales y las plantas domésticas).

Es muy probable que en el primer momento de la interacción entre ambos grupos existiera un alto grado de cooperación (Zvelebil 2000), en cuanto a ocupación del territorio, acceso a las materias primas, movimiento unidireccional de mujeres (de los grupos mesolíticos a los neolíticos), etc.; sin embargo, más pronto que tarde, esta inicial cooperación pondría en riesgo el modo de vida mesolítico, y, en consecuencia, es razonable suponer que aparecería comportamientos competitivos entre ambos grupos, como ya hemos comentado a propósito del Modelo de Frontera de Zvelebil en el apartado 2.I.3.a (Bernabeu 2002: 212).

Si a esto añadimos que, como señala Zilhão (2001 y 2003), en un primer momento las economías mesolíticas serían más competitivas que las neolíticas, es de suponer que la influencia sobre los grupos locales se centraría en el ámbito social y simbólico. Como consecuencia de este proceso se produciría un incremento en la territorialidad (en cuanto a identidad del grupo) y en el ceremonialismo, que promueve cambios en las relaciones sociales, promoviendo la identidad social y la jerarquización. La cerámica decorada y el arte rupestre representarían este papel. En resumen, el primer efecto del proceso de interacción sería un periodo de profundos cambios, cuyos signos, aunque sean claramente ideológicos (afectan principalmente al simbolismo), reflejan cambios sociales cuyos efectos a largo plazo facilitarían un cambio en el sistema de subsistencia. El desarrollo de un sistema específico de decoración cerámica y el surgimiento del arte rupestre levantino son los signos más evidentes de este proceso (Bernabeu 2000; Bernabeu et alii 2003; Bernabeu y Orozco 2005).

### C) La acción del filtro: los Complejos cerámicos

La definición de los horizontes cerámicos del modelo realizada por Bernabeu (2002: 214 y ss) establece dos grandes grupos que reflejan la dualidad cultural del registro, y la acción del



filtro al derivar las decoraciones del Complejo Geométrico de las del Complejo Impreso-Cardial y al explicar las diferencias entre ambos como resultado de la acción del filtro de la zona de frontera agrícola. Una de las modificaciones más importantes que han realizado recientemente algunos autores de este modelo es la constatación de la contemporaneidad de la cronología del cardial y de los grupos epicardiales del Interior, y, en consecuencia, la dificultad en definir una derivación de estos últimos respecto al primero (Bernabeu et alii 2009: 84). Pese a ello, en los siguientes párrafos recogemos estas propuestas, hoy matizadas, como ejemplo de la construcción de este modelo y, también, porque introducen elementos para el debate sobre la neolitización que serán comentados más adelante.

#### 1) Complejo Impreso-Cardial:

Fase 1: Cardial Inicial. En este momento la decoración cardial suponen entre un 30 y un 60 % de todas las decoraciones, alcanzando entre el 60 y el 90 % si se le suman la decoración plástica. Las dataciones disponibles sitúan esta fase *ca.* 5700-5300 cal BC, aunque las muestras de vida corta no permiten su prolongación más allá del 5600 cal BC.

Fase 2: Cardial Final. Esta fase se caracteriza por la reducción de la técnica cardial y de la decoración plástica que suponen entre el 10 y el 30 % del total de decoraciones, con lo que las técnicas incisas e impresas llegan al 40-70 %. Su cronología se desarrolla *ca.* 5300-4900 cal BC. La neolitización de las regiones interiores de la Península Ibérica, desde el oeste de Andalucía hasta el norte de la Meseta, tendría lugar en este momento. No se encuentra cerámica cardial en estas zonas por lo que parece obvio que comienza una variación regional de las cerámicas cardiales.

Fase 3: Impresas finales. Desaparecen las técnicas cardiales y las decoraciones únicamente representan el 5 % del total de la cerámica. 4900-4500 cal BC.

Fase 4: Después del *ca.* 4500 cal BC, se desarrollan las cerámicas Post-Impresas ocupando el territorio de los grupos del Llobregat y de Or-Cendres.

#### 2) Complejo Geométrico:

Fase 1: Geométrico Preocerámico en el que se enmarcan los Grupos 1 y 2 anteriormente definidos. Estos grupos nos definen dos fases consecutivas, *ca.* 6800-6000 cal BC y *ca.* 6000-5400 cal BC.

Fase 2: Cerámica inicial que corresponde con el Grupo 3, aparece la primera cerámica, la industria lítica se compone de triángulos junto con trapecios y segmentos en doble bisel, y los domésticos o no aparecen o no son relevantes. La cerámica cardial está presente pero su cantidad varía en función de la proximidad al los centros de producción, así, por ejemplo, no está presente en el grupo de Álava-Navarra, es este el efecto más evidente del filtro: las decoraciones cardiales y de gradina y los animales domésticos no se introducen en las zonas interiores. La razón de esta situación es que los grupos mesolíticos y neolíticos están intercambiando objetos únicamente en la zona de frontera, y no llegan a ser producidos por los grupos mesolíticos, en este sentido es



interesante el estudio petrológico de las cerámicas de Balma Margineda que determina como foráneas sólo a las cerámicas cardiales. Es en esta fase cuando se produce la expansión de la tecnología cerámica y los patrones decorativos de la zona de frontera agrícola muestran similitudes obvias con la fase cardial del Complejo Neolítico. Esta situación es completamente diferente tras la frontera agrícola, donde las primeras producciones cerámicas son similares a las denominadas Pericardiales: cerámicas lisas o con escasas decoraciones que presentan pocos rasgos en común con el Complejo Cardial o con el Complejo Geométrico de la zona de frontera. La cronología para el grupo 3 no puede ser anterior al *ca.* 5500 cal BC.

Fase 3: en torno a *ca.* 5200 cal BC los domésticos están totalmente establecidos en los grupo del Complejo Geométrico. La industria lítica todavía se caracteriza por los segmentos en doble bisel y las cerámicas por una decoración epicardial, esta situación continuará hasta *ca.* 4000 cal AC.

#### **6) Nuevos datos y una nueva perspectiva del Modelo Dual.**

En la primera parte de este capítulo y en el apartado correspondiente al Modelo Arrítmico de neolitización (2.I.2.c) ya hemos comentado los recientes descubrimientos de asentamientos a lo largo de las costas mediterráneas italianas y francesas de comunidades neolíticas pioneras con dataciones anteriores al Cardial clásico y con conjuntos cerámicos claramente relacionados con la *Impressa* de origen italiano.

Recientemente, este tipo de cerámicas ha sido identificado en las costas levantinas españolas, tanto en nuevos yacimientos, El Barranquet (Oliva, Valencia), como en la revisión de colecciones de otros asentamientos (Mas d'Is, por ejemplo) (Bernabeu et alii 2009). Este descubrimiento ha motivado que algunos autores se hayan replanteado los fundamentos del Modelo Dual, y hayan propuesto nuevas hipótesis sobre la neolitización de la Península Ibérica (Bernabeu et alii 2009; Bernabeu y Molina 2009: 201-202):

a) se asume que el Cardial clásico y el Epicardial presentan cronologías paralelas y, por lo tanto, no es posible establecer derivaciones entre ellos, dejando de tener sentido el apelativo de Epicardial;

b) se establece el lapso temporal de 5650-5500 cal AC como el momento en que aparecen los primeros contextos neolíticos en el territorio peninsular, que estarían relacionados con el conjunto de la cerámica *Impressa* mediterránea y no ya con el Cardial clásico;

c) se sugiere que estos conjuntos constituirían una “fase formativa”, tanto del Cardial clásico (cuya relación cronológica es de solapamiento, por lo que se considera que su presencia se diluyó rápidamente), como de los conjuntos cerámicos desarrollados después del 5500 cal AC, esto es, las colecciones inciso-impresas del Interior cuyas características propias se articularían a partir de las interacciones desarrolladas con los grupos mesolíticos locales.



En apariencia estas ideas podrían sugerir alguna transformación en el Modelo Dual, sin embargo sus principales argumentos se mantienen (colonización, dualidad cultural, el Levante como foco irradiador de la neolitización, etc.). El único cambio viene dado por las primeras comunidades neolíticas que llegan a la Península Ibérica que ahora se relacionan con la cerámica *impresa* mediterránea y no con el “Cardial Franco-Ibérico”. Sin embargo, las consideraciones que se vierten sobre el Epicardial sí que suponen un giro importante, puesto que es la primera vez que desde el Modelo Dual no se hace depender a estas colecciones del cardial “clásico”, con lo que se abren nuevas expectativas en el estudio del proceso de Neolitización del Interior.

### **3.) MODELO REGIONAL GLOBAL**

Este modelo ha sido planteado por J. Jiménez Guijarro en varios artículos (1998, 1999, 2001a y b, y 2008) y en su reciente tesis doctoral (2007) y su interés radica en ser una propuesta específica para una amplia zona que también está incluida en nuestro trabajo. Además plantea un marco teórico novedoso denominado la Teoría de la Relatividad Histórica que comentaremos posteriormente.

Hemos decidido desarrollarlo en este apartado puesto que aplicará el Modelo Dual a las tierras del Interior Peninsular aunque como él mismo afirma este modelo podría calificarse como ecléctico (Jiménez Guijarro 1998: 27). El mismo autor considera su modelo como “una extensión de los denostados modelos difusionistas” aunque se postula en un “difusionismo moderado” en el que se debe valorar “por igual el impacto de las comunidades colonas en la mentalidad indígena y el que éstos produjeron en el seno de las comunidades productoras” (Jiménez Guijarro 2007: 37).

Jiménez (2007: 36) considera que el proceso de neolitización puede representarse “esquemático en diagramas secuenciales” en base a una serie de proposiciones que, en lo sustancial, recogen los fundamentos del Modelo Dual y del Modelo de Colonización Marítima Pionera: origen alóctono del Neolítico peninsular, los grupos cardiales como primeras comunidades neolíticas de este territorio, la dualidad cultural, existencia de desarrollos regionales diferenciados, y la presencia de tres soluciones culturales: comunidades indígenas, colonos y grupos aculturados en el marco de “desarrollos temporalmente sincrónicos pero culturalmente divergentes”.

La clave de la neolitización para este autor radica en explicar cómo se produjo la interacción entre los grupos de colonos y los indígenas y “en especial cuál fue la respuesta -o respuestas- de estos últimos a la llegada de los primeros” (Jiménez Guijarro 2007: 39). Estas respuestas diferentes darán lugar a más de un desarrollo u horizonte cultural durante un periodo de tiempo en el que convivieron, cuando menos, dos grupos culturalmente bien diferenciados (Jiménez Guijarro 2007: 46).



Para caracterizar todo ello, además de recurrir a referencias y paralelos etnográficos, este autor va a aplicar dos modelos diferenciados a los cazadores-recolectores y a los colonos neolíticos:

1) Para los cazadores-recolectores recurre a un modelo de mosaico cultural en cuanto a “construcción metodológico-interpretativa desarrollada por los investigadores franceses Rozoy y Thevenin”. Este modelo se basa en la idea de establecer áreas geográficas aplicadas a cada grupo mesolíticos en base a las dataciones absolutas, los datos palinológicos y la industria lítica, especialmente los microlitos geométricos ya que éstos “son los elementos del registro que mayor carga cultural presentan” (Jiménez Guijarro 2007: 42). A continuación este investigador desarrolla las reglas metodológicas de este modelo “inspiradas en los postulados de Thevenin” cuyos enunciados son: regla de filiación directa, regla de proximidad geográfica y regla de derivación cultural, además de la regla de las tres unidades o de los territorios (espacio, tiempo y componente cultural) (Jiménez Guijarro 2007: 44-45). Todas ellas presentan características propias de los postulados teóricos histórico-culturales y remitimos a la tesis de este autor para un desarrollo más detallado.

La metodología anterior servirá para el establecimiento de grupos mesolíticos que recibirán a los colonos neolíticos. Sus reacciones son caracterizadas por Jiménez Guijarro (2007: 46-49) en cuatro situaciones: 1) La aculturación es plenamente aceptada (pérdida total de entidad cultural), 2) La aculturación tan sólo se acepta parcialmente (pervivencia de elementos de substrato indígena), 3) La aculturación no es aceptada, y 4) Indiferencia.

2) Jiménez Guijarro (2007: 39.42) defiende la colonización del territorio por parte de comunidades cardiales “en cuanto implantación de un grupo humano -más o menos numeroso- en terreno *inculto*, o perteneciente a otro grupo humano con la intención de poblarlo y cultivarlo”.

En este apartado Jiménez Guijarro (2007: 41-42) critica a las propuestas que defienden que “las ideas, los elementos culturales o las modas viajan por etéreos hilos de contacto e intercambio de forma independiente al desplazamiento humano” ya que un “objeto, en sí, no es más que un dato, un elemento vacío de contenido, muerto, y que como tal puede viajar de mano en mano, pero no es capaz de transmitir información que vaya más allá de su belleza formal. No es en definitiva capaz de formar cultura. A este nivel, lo trascendente es la idea que condensa el objeto. [...] El problema reside en el desconocimiento del código, de la relación que se establecía en el grupo que lo originó entre valor extrínseco e intrínseco y del que desconocemos tanto su funcionalidad como su significado, que es casi como desconocerlo todo”.

Estamos de acuerdo con la idea de la necesidad de cierto movimiento poblacional y contacto directo y continuado, especialmente en lo concerniente a la transmisión de conocimiento tecnológico en lo que respecta a la agricultura y a la ganadería. Sin embargo, la cuestión relacionada con los significados de los objetos, por ejemplo un recipiente cerámico decorado, es más complicada ya que puede “moverse” el objeto, pero no su significado puesto que éste es



otorgado, asumido y modificado por quién tiene la vasija no por su constructor. El valor, la interpretación, el significado en definitiva, de este recipiente podría haber sido muy diferente entre los grupos neolíticos y entre las comunidades mesolíticas, ambas figuraciones válidas pero diferentes y dependientes del contexto.

Estos planteamientos metodológicos de Jiménez tienen su plasmación en la articulación de diferentes fases y situaciones de neolitización que reproducirán el esquema del modelo dual aplicado a la zona del Interior Peninsular. Así la neolitización de esta zona se estructuraría en las siguientes Fases (Jiménez Guijarro 2007: 919 y ss):

1) Fase 0:

Este investigador identifica varios grupos culturales previos a la neolitización en el Interior Peninsular: Grupo Geométrico Alto Ebro (Grupo Mendandia-Kanpanoste); Grupo geométrico Tajo (Grupo Muge, representado en la Meseta por el Grupo Ventana-Verona II) y Grupo mediterráneo (Grupo Cocina, representado en la Meseta por el Grupo Verdelpino-Vadico).

2) Fase IA (que equivaldría a la Fase A1 del Modelo Dual) - 6700-5500 BP:

El inicio de esta fase se caracteriza por la implantación de comunidades colonas pioneras en este territorio, con innovaciones económicas, tecnológicas (cerámicas impresas y cardiales) y culturales en las que no existen características de momentos anteriores y suponen, por lo tanto, una ruptura respecto a los grupos anteriores. Jiménez Guijarro (1999: 493) parece sugerir una procedencia levantina de estas innovaciones que tendrían una cronología ligeramente más antigua que las del Interior Peninsular, condición ya apuntada por el propio autor (Jiménez Guijarro 2007: 919). Según éste, la diferencia con el proceso de neolitización de las costas levantinas radicaría en la existencia en el Interior de “una única corriente neolitizadora, la de aquellos grupos de substrato Epipaleolítico ya neolitizados que a su vez neolitizarían a los grupos del Interior según el modelo de *aculturación indirecta*” (Jiménez Guijarro 1998: 31).

El Grupo La Paleta sería el representativo de esta primera fase de comunidades neolíticas pioneras. Por el contrario, en la Submeseta Norte todavía no se habrían definido grupos neolíticos colonos similares pese a confirmarse la existencia de varios grupos: Vaquera, Ambrona y Atapuerca.

Al mismo tiempo existiría el Grupo Jarama (Verona II y La Ventana) donde se documentan geométricos y una industria lítica de sustrato clara y evidente (Jiménez 1998: 30-32). Según este autor se trataría de grupos *epipaleomesolíticos* en vías de neolitización que se entendería “como el proceso de adquisición de las novedades materiales y en cierta medida el inicio de cambios culturales” (Jiménez Guijarro 2007: 926).

La proliferación de yacimientos de estos grupos en vías de neolitización (Jarama, Boquique, Vaquera, Ambrona, Atapuerca) nos indicaría dos cosas:

a) la existencia de un poblamiento bastante amplio de cazadores-recolectores en el Interior Peninsular;



b) la difusión del Neolítico partiría del modelo de gestión territorial de los grupos indígenas móviles.

### 3) Fase II:

En esta fase ya no existiría una dualidad en el modo de subsistencia y parece claro que desde el 4900 BP asistimos a un cambio cultural, este límite también marcaría la plena neolitización de toda la Meseta.

## **2.II.2.b) MODELOS Y PROPUESTAS QUE DAN PREEMINENCIA AL MOVIMIENTO DE LA INFORMACIÓN - “Modelos Indigenistas”**

### **1.) MODELO DE DIFUSIÓN CAPILAR**

En opinión de varios autores (Bernabeu et alii 2003: 54), el Modelo de Difusión Capilar definido por Vicent (1990, 1997, 1998) es, probablemente, uno de los trabajos más influyentes sobre el concepto de Neolítico y su aplicación a la realidad peninsular, y ha sido retomado posteriormente por Zafra, Hornos y Castro (1999) a propósito de Marroquíes Bajos (Jaén), por Díaz del Río (2001) para la zona de Madrid, y por el propio Vicent y Cruz para analizar el arte postpaleolítico peninsular (Cruz y Vicent 2007), por ejemplo.

Es un modelo indigenista que propone la expansión de los elementos neolíticos a través de las redes sociales mesolíticas caracterizadas por una gran reciprocidad típica de las sociedades de bandas. El cambio sustancial del proceso de neolitización se establece en el paso de las sociedades de agricultores primitivos (grupos mesolíticos que han recibido los elementos neolíticos cuya economía se basa en la caza y la recolección) a las comunidades campesinas (en las que se desarrollarán procesos de creciente diferenciación social). Por lo tanto, no existirá una dualidad cultural definida en el registro.

#### **1) Críticas al Modelo Dual difusionista.**

Esta propuesta surge como una crítica contra el Modelo Dual en cuanto a interpretación de procesos históricos, y pretende mostrar cómo con el mismo registro otros puntos de vista pueden ser tenidos en cuenta sin recurrir a explicaciones de difusión démica. La crítica se centra en dos asunciones básicas de la interpretación difusionista (Vicent 1997: 1-3):

1) la unidad sustancial del “paquete neolítico”: cereales + animales domésticos + cerámica;

2) el carácter disyuntivo de las relaciones tecnológicas y tipológicas entre el Epipaleolítico/Mesolítico y el Neolítico.

Las principales implicaciones de este modelo difusionista se pueden resumir en tres apartados:

1) la demostración de la unidad esencial del horizonte cardial en el Mediterráneo occidental y la integración del Cardial Peninsular en el mismo, que determina la asunción, sin



ningún tipo de crítica, del origen oriental del Neolítico Peninsular, esta idea también ha sido criticada en varias ocasiones por Hernando (1999a y b);

2) la demostración de que este horizonte fue el primero que contaba con cerámica y con una economía de producción, y que era independiente de las tradiciones culturales locales, en consecuencia los grupos indígenas sólo pudieron acceder a los animales y plantas domésticos a través de los colonizadores cardiales y no pudo existir un horizonte cerámico previo al cardial;

3) la demostración del carácter secundario del Neolítico del resto de la Península Ibérica que deriva de aquél.

Vicent (1997: 3-5) realiza un breve repaso de los casos peninsulares de supuesta domesticación mesolítica, que parecen ser recurrentes en los estudios indigenistas. Por un lado, considera que se deben tener en cuenta los problemas estratigráficos señalados por Zilhão (1993) para algunos de estos yacimientos (Dehesilla, Fosca y Nerja) pero, por otro, critica a los defensores del Modelo Dual por su negación continua y radical de la posibilidad de la existencia de otras secuencias tipológicas diferentes a las establecidas para el horizonte cardial levantino, su única respuesta ante estas evidencias se centra en el refinamiento de la secuencia cardial (Vicent 1997: 4). En varias zonas de la Península Ibérica se ha propuesto, recientemente, la existencia de “expresiones regionales” cerámicas que no tienen cabida en una interpretación rígida de la secuencia cardial clásica. En este sentido, uno de los estudios más detallados es el propuesto por Alday, según el cual la acumulación de los datos en la zona vasco-riojana está permitiendo articular un esquema individualizado, en cuanto a ritmos, agrupamientos materiales, etc., sin necesidad de trasladar forzosamente esquemas foráneos (Alday 2003a: 53, y 2005). Asimismo, Pallarés, Bordas y Mora (1997: 321) señalan que es necesario asumir cierta variabilidad de las respuestas estilísticas en la decoración cerámica para el Neolítico Antiguo, y que el mayor o menor porcentaje de un tipo no puede ser indicativo de un cambio cultural, si no que debemos explicar su ausencia/presencia en base a otros elementos.

Una de las principales críticas que ha recibido el Modelo Dual desde las posturas indigenistas, incluidas las de Vicent (1997), ha sido la consideración y asunción de que las comunidades cardiales desarrollaban un modo de vida plenamente neolítico, ya definido anteriormente (Bernabeu 1996: 41), especialmente en lo que respecta a la presencia de poblados al aire libre que en la fecha de publicación de los trabajos que fundamentan el Modelo de Difusión Capilar todavía no se habían descubierto. En la actualidad, esta crítica se ha superado con la localización y excavación de varios poblados al aire libre neolíticos de cronología temprana, como Mas d'Is por ejemplo.

Entre las características más importantes del Modelo Dual, según palabras de Vicent (1997: 5), se encuentra su completa dependencia de la difusión démica (actualmente del Modelo de Colonización Marítima Pionera), de hecho, la interpretación del registro se basa en la asunción



de que el “Neolítico puro” de Or y Cendres es algo más que una abstracción taxonómica, y la manera en la que los defensores del modelo describen a estos “puros” sugiere, y de hecho demanda, que debería haber una base étnica, ya que se hace constante referencia a los “portadores” de tal cultura neolítica pura. Por último señalaremos el “tributo” que los difusionistas rinden al “incuestionable” papel representado por la navegación en este proceso.

Recientemente, se han vertido nuevas críticas a los modelos difusionistas por parte de autores relacionados con este modelo (Cruz y Vicent 2007: 685-688):

a) La constante fisión de los grupos neolíticos como causas de su expansión hace difícil comprender el potencial que se les supone en el proceso.

b) No están claras las causas de la desaparición o aculturación de los grupos de cazadores-recolectores locales en un breve periodo de tiempo de contacto, más aún, si su presencia fue lo suficientemente importante como para limitar la expansión de los agricultores y ganaderos.

c) No hay razones para explicar por qué la expansión de los colonos neolíticos se detuvo en Portugal y no continuó por las costas atlánticas.

d) La distribución de los yacimientos del Neolítico Antiguo por las costas peninsulares parece más ficticia que real, fruto de tradiciones investigadoras.

e) “No hay, en absoluto, rastros de interacción entre las poblaciones locales y las inmigrantes”.

## **2) El Modelo de Filtro Insular de Lewthwaite.**

El Modelo de Capilaridad tiene como objetivo la elaboración de una explicación global no sólo de la llegada del Neolítico a la Península Ibérica sino de su difusión por la misma. Para ello se basa en el modelo de Filtro Insular de Lewthwaite (1986b).

Este modelo se fundamenta en la constatación de que en el proceso de transición hacia las economías productoras se observa una clara diferencia entre el este y el oeste del área mediterránea. En el este, parece que los cazadores-recolectores mesolíticos fueron reemplazados rápida y abruptamente por las aldeas campesinas; en el oeste, sin embargo, la aparición de las economías basadas en los poblados campesinos se retrasó al menos dos milenios, periodo durante el cual la explotación de los domesticados se integrarían progresivamente en el modo de vida anterior. Esto nos lleva a plantearnos dos cuestiones de una misma idea: ¿Por qué las comunidades del Neolítico Inicial del Oeste Mediterráneo, que corresponden con el Horizonte Cardial en términos histórico-culturales, no parecen neolíticos si los juzgamos con patrones y características propios del Neolítico del este mediterráneo?, y ¿por qué el acceso a las técnicas de producción de alimentos no llevó a los habitantes del oeste mediterráneo a adoptar el modo de vida de los poblados al aire libre?

El Modelo de Filtro Insular explica estas diferencias basándose en el papel selectivo representado por las islas en el proceso de transmisión del Neolítico hacia el oeste del



Mediterráneo. Las características y condiciones de las sociedades isleñas en el momento de recibir los elementos neolíticos explicarían las razones por las cuales adoptaron ciertas características, como las ovejas y las cabras domesticadas, y permanecieron indiferentes a otras como los poblados, es decir los pobladores del extremo occidental mediterráneo no recibirían los elementos desechados por grupos intermedios. Esta hipótesis ha llegado a ser indefendible por razones empíricas ya que no existen evidencias de la prioridad de las islas del Mediterráneo en la extensión del Neolítico por esta zona, a pesar de ello, Vicent considera importantes algunas aportaciones del modelo, fundamentalmente el contraste entre continuidad y discontinuidad que subyace a la idea de dos tipos de evolución del Neolítico en el Mediterráneo (Vicent 1997: 6-7).

La aplicación de esta disyuntiva a la Península Ibérica se centra en la caracterización de las primeras comunidades cardiales. Una de las principales críticas que ha recibido el Modelo Dual ha sido la inexistencia de poblados al aire libre, como ya hemos comentado, según el Modelo de Lewthwaite esto sería una consecuencia del filtro insular, pero para Vicent es imposible aceptar este argumento porque el sistema de asentamientos agrícolas al aire libre no puede ser considerado como una característica cultural que pueda ser transmitida en sí misma, al contrario es un complejo fenómeno que afecta a todos los aspectos (económicos, ideológicos y sociales) de la sociedad en su conjunto (Vicent 1997: 6-7). Ya hemos reiterado en varias ocasiones que las últimas investigaciones han demostrado que los grupos neolíticos cardiales que llegaron a la Península Ibérica vivían en poblados, por tanto esta crítica al Modelo Dual carece en la actualidad de validez.

### **3.) El Modelo de Difusión Capilar.**

Este modelo pretende dar una explicación a la expansión de las formas de vida neolíticas y a sus características culturales sin recurrir a movimientos de población (Vicent 1997: 7), por lo tanto, la difusión de los elementos neolíticos se realizará en el seno de las comunidades mesolíticas. En consecuencia, deberíamos conocer la organización social de estos grupos y las características que hicieron posible tal difusión.

Los grupos postpaleolíticos de la zona mediterránea se pueden definir como sociedades de bandas, cuyas relaciones son segmentarias y en las cuales la reciprocidad representa un papel muy importante. En cierto sentido, la capacidad de estas relaciones sociales para actuar como base para el flujo de elementos materiales podría ser considerado como una forma de conductividad, por lo tanto, es lógico pensar, que los domesticados y otros elementos tecnológicos neolíticos pudieron circular por estas redes sociales de reciprocidad bien como productos, como medios de producción o como objetos de estatus. Esta red de relaciones de reciprocidad debió ser isotrópica en todos sus nodos, por lo que la homogeneidad en la conductividad, probablemente, sólo se modificarían en los límites etnoculturales y por causa de limitaciones geográficas específicas (Vicent 1997: 7-8).



Este Modelo de Difusión Capilar presupone una situación relativamente estática de la población, pero esto no excluye la posibilidad de que se produzcan movimientos en las poblaciones mediante prácticas exogámicas, intercambios de esposas, etc. En cualquier caso, parece posible dar una explicación desde estas posturas al fenómeno de dispersión genética establecido por el Modelo de Difusión Dé mica (Vicent 1997: 8).

Asimismo, el proceso de transmisión capilar sugiere posibles explicaciones a las características de expansión de algunas especies domésticas en la Península Ibérica, que se produce de manera discontinua desde la costa hacia el interior. Para entender estos patrones, se debería considerar una relativa anisotropía producida por las particulares relaciones entre las sociedades involucradas en las redes de difusión. El efecto combinado de factores etnoculturales y geográficos provocaría un avance discontinuo de los domesticados (y/o de la cerámica cardial dependiendo de los yacimientos) en el territorio peninsular, un patrón que es interpretado fácilmente en términos de colonización dé mica y frontera agrícola (Vicent 1997: 8).

Según Vicent existe cierto consenso sobre el carácter no funcional de las primeras cerámicas cardiales (decoración elaborada, materia prima muy fina, alta fragilidad, etc.), esto, unido al hecho de que se han descubierto motivos decorativos cerámicos en el arte rupestre, ha reforzado la idea de que este tipo de recipientes simbolizan la identidad de grupos sociales. Vicent no sugiere que este tipo cerámico sea un marcador étnico, pero su patrón de distribución muestra aspectos de las relaciones intergrupales, por lo tanto, lo que parece caracterizar las primeras fases cerámicas de la Península Ibérica no es la difusión de un tipo cerámico concreto, sino la generalización de una necesidad social de poseer e intercambiar cerámicas decoradas. Esta necesidad se manifestaría de manera distinta en diferentes regiones lo que produciría la impresión de que existen distintas áreas culturales. Por consiguiente, la expansión de la cerámica estaría relacionada con los aspectos de la dinámica social de los grupos epipaleolíticos, posiblemente como un síntoma de la disolución gradual de su orden social. En consecuencia, si aceptamos que la reciprocidad entre los grupos es el vector de transmisión de los elementos neolíticos, asumimos que la transmisión fue de naturaleza social más que específicamente económica o generalmente tecnoadaptativa o funcional (Vicent 1997: 9). Desde este punto de vista, sería factible la presencia de distintos núcleos cerámicos (fundamentalmente en las zonas con un gran desarrollo de los grupos mesolíticos), que nos mostrarían una determinada característica en la evolución social de estas comunidades preneolíticas.

Algo parecido ocurre con los animales domesticados que no se emplean como una “optimización de la producción”, sino una como fuente complementaria del sistema económico de los cazadores-recolectores para reducir riesgos, o, en otras palabras, como una de las múltiples “técnicas de estabilización” que desarrollaron con tal finalidad (Vicent 1990: 263-264). El progresivo afianzamiento de la agricultura originaría lo que denomina “la trampa agrícola” (Vicent 1990: 275), una dependencia sobre el lugar donde se han realizado importantes



inversiones de trabajo, cuyo rendimiento no es inmediato, sino que se recoge transcurrido un cierto tiempo. Ello conduce a la apropiación de los recursos, y, por lo tanto, el debilitamiento de la reciprocidad inter e intra grupal. Esto también se relacionaría con el desarrollo del almacenamiento como práctica social, un factor que parece ser trascendental en el proceso de transición a las economías de producción y en el surgimiento de la complejidad social. Esta trascendencia social se manifiesta en que las prácticas de almacenamiento requieren una severa restricción de la reciprocidad general que supone uno de los fundamentos de la sociedad de bandas, y, al mismo tiempo, el control de lo almacenado tiene claras implicaciones en el desarrollo de desigualdades y formas diferenciadas de poder político. Si el papel de los primeros domesticados se interpreta en relación al concepto social de almacenamiento, debemos suponer que éstos se incorporaron a una estructura social que ya estaba en descomposición (Vicent 1997: 8-10).

En resumen, para el Modelo de Difusión Capilar la llegada del Neolítico a la Península Ibérica y su posterior expansión por sus tierras se producen mediante un proceso de difusión en el que no se produce movimiento de la población. Desde esta premisa, critica al Modelo Dual principalmente en dos cuestiones:

1) La ausencia en el registro de poblados al aire libre que pondría en cuestión el carácter totalmente neolítico de las primeras comunidades cardiales (cuestión ya superada),

2) La nula importancia que este modelo tiene los grupos mesolíticos en la difusión de los elementos neolíticos por la Península Ibérica. Para este autor, el patrón de difusión de estos elementos es claramente discontinuo, y esto estaría provocado por la acción de filtro de determinadas discontinuidades en las relaciones intergrupales de las sociedades de bandas mesolíticas, por tanto, los domesticados y la cerámica cardial se distribuyen por esta red de relaciones sociales.

La cerámica cardial, sin características funcionales, nos muestra el surgimiento de una necesidad en las comunidades mesolíticas de poseer cerámicas cardiales que se relaciona con el desarrollo del almacenamiento en el que los domésticos se emplearán como reserva para momentos de carestía. Este proceso desembocará en la transformación de las sociedades mesolíticas y en la asunción del modo de vida y económico del Neolítico, justo en el momento en el que se generalizan los poblados al aire libre.

#### **4) “Revolución Neolítica”: términos sociales.**

Vicent (1990) establece una diferenciación entre *agricultores primitivos* y *campesinos*, estos últimos se diferencian de los primeros por su vinculación a la tierra, consecuencia de la inversión como trabajo social para transformarla en medio de producción. Por lo tanto, en los primeros momentos neolíticos, caracterizados por la presencia de cerámicas y domesticados, no se



podría hablar de una economía productiva, sino de un proceso de transformación social que implicaría el paso de una economía basada en la caza y en la recolección a otra de rendimiento aplazado. Esta etapa de formación de las economías plenamente neolíticas se considera como una etapa de acumulación de capital que, a su vez, estará relacionada con la transformación mencionada, en consecuencia, el modelo aldeano surgirá de un desarrollo de las comunidades mesolíticas.

Debemos suponer, entonces, que la “Revolución Neolítica” es el proceso mediante el cual las formaciones sociales “primitivas” e “igualitarias”, basadas en economías de caza y recolección se transforman en sociedades agrarias en las que se desarrollan procesos de creciente diferenciación social. Este proceso de transformación determina y es determinado por un cambio radical en estas sociedades preneolíticas igualitarias, y tiene, como objetivo final, hacer socialmente posible la comunidad campesina autosuficiente, algo muy distinto a la agricultura oportunista (Vicent 1998: 829).

Estas sociedades preneolíticas se aproximan a lo que los antropólogos evolucionistas tipifican como “sociedades de bandas”, basadas en formas de parentesco clasificadorio cuyos sistemas de agregación dan acceso a la participación colectiva de los recursos del grupo. Este tipo de sociedades reducen la propiedad al ámbito de efectos individuales que impide la eclosión de formas permanentes de desigualdad, que son fácilmente evitables mediante la fisión del grupo. Por otra parte, estas sociedades mantienen una serie de relaciones intergrupales en las que se hace necesario mantener un grado de reciprocidad suficiente en el caso de crisis (Vicent 1998). Esta última consideración hace inviable la formación de sociedades campesinas puesto que éstas transforman la tierra en medio de producción agraria lo que requiere su apropiación y, por tanto, el debilitamiento de las relaciones intergrupales de reciprocidad. Además, esta situación de apropiación proporciona un elevado control de los recursos y un aumento de la productividad que abren la posibilidad de introducir e institucionalizar mayores grados de exclusividad en la apropiación de los recursos. Podemos, por tanto, considerar la contradicción entre estas dos formas de obtener seguridad a largo plazo (reciprocidad intergrupales e intensificación agraria) como la clave analítica del proceso de formación de sociedades campesinas en el Neolítico (Vicent 1998: 830).

En este marco evolutivo tanto económico como social, las comunidades igualitarias mesolíticas que se transformaron en comunidades neolíticas, es decir, que optaron por una dependencia de la agricultura intensiva, debieron dotarse de un nuevo marco de categorías sociales, que se enmarcan en los denominados *sistemas de parentesco* (Vicent 1998). Este tipo de sociedades no es que estén “ordenadas por el parentesco”, sino que todas las prácticas y relaciones sociales posibles se expresan y determinan bajo las categorías de parentesco. El sujeto de la apropiación de los medios de producción no es el individuo, sino el *segmento*, corresponda este al linaje u otra unidad de pertenencia del mismo orden. La apropiación del excedente, en este



contexto social, se produce a través de la manipulación de los derechos y obligaciones de reciprocidad que definen el tejido de las relaciones sociales, y, al mismo tiempo, es garantizada por estos mismos derechos y obligaciones (Vicent 1998: 831-834). La transformación de toda esta red de relaciones sociales y de producción es lo que denominamos proceso de neolitización.

A mediados de la década de los noventa, Rodríguez, Alonso y Velázquez (1995) realizaron una serie de aplicaciones matemáticas, originarias de la Teoría de Sistemas y de las Teorías del Caos, al proceso de difusión del Neolítico por el Mediterráneo. Basaron su teoría en el Modelo de Difusión Capilar propuesto por Vicent (1990), concretamente en la caracterización de las sociedades postpaleolíticas europeas, que presentaban una distribución relativamente estática, caracterizada por una *sociedad de bandas* cuya red de relaciones intergrupales se basaba en una reciprocidad solidaria. Este modelo consideraba que la difusión de la información relativa al Neolítico no dependía del movimiento de la población, desechando, por tanto, los argumentos de difusión démica propuestos por otros investigadores. La aplicación de estos autores, se basaba en el concepto de percolación y la geometría fractal, que no explicaban las causas de la expansión de los elementos neolíticos por el Mediterráneo, pero sí la dinámica de estos procesos de transmisión de la información, sin dependencia del movimiento poblacional, teniendo como punto de partida un modelo matemático. Su aplicación reforzaría lo expuesto por el Modelo de Difusión Capilar.

## **2.) DEL PENSAMIENTO SALVAJE AL PENSAMIENTO MEGALÍTICO**

La principal aportación que se ha realizado al debate sobre la neolitización de la Península Ibérica desde un marco teórico postprocesual es el trabajo de Criado (1989), al que también acompaña las interesantes aportaciones de Hernando (2002).

Para Criado, y en general para la diferentes corrientes postprocesuales, el Neolítico es considerado como un fenómeno ideológico, una nueva “estructura de ideas” o un modo de pensamiento, que no surgirá con la llegada de los primeros elementos neolíticos sino que se manifiesta en y con la construcción de los monumentos megalíticos que se desarrollan en un marco económico y social determinado y en el seno de un contexto cultural nuevo (Criado 1989: 84).

Para este modelo el verdadero cambio en el Neolítico se produce cuando aparece el megalitismo, en cuanto a exponente de una transformación intelectual y social (*domesticación del espacio*<sup>1</sup>) en conjunción con la aparición de las sociedades campesinas, con sus correspondientes transformaciones sociales y económicas. Esta *fisura* es definida como el paso del *Pensamiento salvaje* de las *comunidades primitivas* del *Complejo Mesoneolítico*, al *Pensamiento megalítico* propio de aquellas *sociedades campesinas*.

---

<sup>1</sup> Se han mantenido las diferenciaciones tipográficas del texto original (Criado 1989) con el objetivo de preservar también sus significados y particularidades.



### 1) El “Orden salvaje”

Una de las premisas fundamentales de las teorías postprocesuales es la afirmación de que existe una clara continuidad entre los últimos grupos mesolíticos y los primeros neolíticos, que Criado denomina *complejo mesoneolítico*, y que se puede identificar con la *sociedad primitiva* y *el pensamiento salvaje*, como acabamos de ver (Criado 1989: 83-84).

Esta continuidad se manifiesta en todos los ámbitos de estas comunidades:

a) En el *espacio* y en las *prácticas de subsistencia*: donde se detecta que ciertos grupos mesolíticos realizan un tratamiento sofisticado de las plantas y animales, que apenas se diferencia de formas primitivas de agricultura y ganadería (Cohen 1981). Asimismo, y como señalan abundantes ejemplos etnográficos, tanto los cazadores-recolectores como los agricultores “primitivos”, poseen un amplio conocimiento de la naturaleza que genera un comportamiento profundamente “ecológico” plasmado en la adopción de formas económicas muy armoniosas con el medio;

b) En el *tiempo* y en los *ritos funerarios*: según este autor tal vez sea necesario empezar a considerar como una evidencia significativa la ausencia de enterramientos en la mayor parte de los periodos prehistóricos premegalíticos. Esta falta en vez de ser debida al azar o a un problema de documentación, se debería, fundamentalmente, a una estrategia consciente por parte de estos grupos de ocultar la muerte. Por otro lado, la mayor parte de los enterramientos mesolíticos y neolíticos antiguos corresponde a prácticas de ocultación: deposición de cadáveres entre basuras y escombros, desmembración de los cuerpos, canibalismo ritual, etc. (Criado 1989: 84-85);

c) Incluso en la cultura material se defiende una continuidad ya que la adopción de nuevos elementos materiales característicos del Neolítico puede ser abrupta pero no necesita estar basada obligatoriamente en un cambio cultural (Thomas 1997: 60).

En resumen, en este marco interpretativo, el Neolítico pierde todo significado de “revolución” y se transforma en un periodo de continuidad entre los últimos grupos de cazadores-recolectores y los agricultores “primitivos”:

- Periodo de continuidad económica: ya que los elementos tecnológicos neolíticos no transforman las formas depredadoras anteriores y;

- Periodo de continuidad cultural: puesto que no se produce un cambio en las bases sociales e ideológicas de estos grupos.

### 2) El Orden megalítico

La continuidad del complejo mesoneolítico se rompe cuando aparece *la fisura del orden salvaje*, esta fisura no ocurre sin más, sino que concuerda con la aparición de un nuevo modo de vida profundamente diferente al orden anterior: el *modo de vida campesino*, que se impone a partir del Neolítico Medio (o Calcolítico, según las zonas) a través de la *revolución neolítica de los productos secundarios* (Sherratt 1980). Según Criado existe una fisura mayor entre el



campesino y el agricultor de rozas (agricultor primitivo) del Neolítico Inicial, que entre éste y el cazador-recolector (Criado 1989: 82-85).

El megalitismo nos señala esta fisura que se produce en el orden salvaje, y se puede concretar en tres apartados (Criado, 1989: 82-85):

1) La *proyección y conceptualización espacial* que el fenómeno megalítico representa.

Los megalitos son monumentos que predominan sobre el entorno, y, a través de ello, suponen la imposición de un efecto humano permanente sobre el espacio, creando paisaje humanizado. El campesino va a requerir el control más pleno posible del territorio, la posibilidad de limitarlo y de expropiarlo era ajena al pensamiento primitivo. En consecuencia, el campesino representa el inicio de una auténtica *domesticación del espacio*, entendido ello como la imposición a éste de un orden cultural. En lo que se refiere a la nueva *relación con el espacio*, los comienzos de la arquitectura monumental sobreimpuesta al paisaje coinciden con el inicio de la ocupación y transformación del entorno a gran escala. Antes del Neolítico Medio, la huellas del efecto humano sobre el medio son escasas y ambiguas, pero a partir de este momento serán ya inequívocas. El paisaje social, en vez de ser el configurado por la naturaleza y ocupado por el hombre, contribuyendo así a la “naturalización del la cultura”, empieza a ser un paisaje creado totalmente por el ser humano, construyendo los monumentos e imponiendo un *orden humano sobre el medio* y configurando un *nuevo tipo de paisaje*. En resumen, el megalitismo *expresa un pensamiento específico*, dentro del cual emerge una nueva forma de entender la posición del hombre y la sociedad en el seno de la naturaleza y de pensar el espacio social, es preciso insistir, en que los actos, construcciones e invenciones humanas (y los Monumentos Megalíticos entre ellos), antes de ser una forma de llenar el estómago, un medio de relacionarse con nuestros semejantes, o un recurso para canalizar las tensiones de la sociedad, son un acto de pensamiento y el resultado de una reflexión conceptual. El *pensamiento*, en vez de ser un epifenómeno de las condiciones materiales de la sociedad, contiene las condiciones de posibilidad para la construcción social de la realidad que toda cultura realiza, por tanto, debemos suponer que la *construcción social del paisaje megalítico* se apoya en unos determinados e innovadores conceptos de *tiempo y espacio* (Criado 1989: 78-80).

2) La dimensión temporal y funeraria del megalitismo.

Si atendemos a la *relación con el tiempo* que desarrolla el megalitismo, su característica más importante es la completa transformación de la actitud hacia el mismo que aparece en el pensamiento mítico, pues mientras éste es un recurso para matar o suprimir el tiempo, el monumento que se hace perenne es una forma de recuperarlo. Esta inversión en el orden del tiempo, es coherente con la “domesticación del espacio” que supone los inicios del mundo campesino. Así pues, y a modo de observación general, podemos decir que el punto más relevante del megalitismo lo constituye la paradoja de que este fenómeno, rompiendo equilibrios previos, *expresa la preeminencia de la cultura sobre el espacio a través de recursos temporales*, en este



sentido, y en contra del orden primitivo-salvaje, el megalitismo representa el inicio de la victoria del tiempo sobre el espacio (Criado 1989: 85).

3) El megalitismo supone la *expropiación del trabajo*.

Los puntos anteriores caracterizan las transformaciones en un plano conceptual, en cambio, este tercer apartado posee una clara significación sociológica al evidenciar cambios en el entramado social, y verifica que la sociedad megalítica posee un poder dividido o en vías de división. En el megalitismo cabría la doble posibilidad de que los monumentos fueran la expresión de los *primeros atisbos de división* dentro de una sociedad, o bien, *los últimos esfuerzos* de algunas sociedades por permanecer *indivisas* (Criado 1989).

### 3.) LA REGIÓN CANTÁBRICA

Como continuación del modelo de Criado, especialmente en lo referente al megalitismo y al cambio social con el que se le relaciona, y como ejemplo del debate entre posturas de tendencia difusionista frente a otras más indigenistas, haremos una breve exposición del debate sobre la neolitización de la región Cantábrica.

En los últimos años, el estudio del proceso de neolitización en esta zona se ha caracterizado por el surgimiento de dos posturas diferentes y contrapuestas, con discrepancias en cuestiones tan importantes como la cronología de su inicio (para unos a comienzos del V milenio, para otros en su segunda mitad), su relación con el megalitismo (bien considerado simultáneo del Neolítico Inicial, o bien un complejo ritual incorporado en un momento avanzado de la neolitización), el papel desempeñado por la agricultura (cuya presencia era negada por algunos autores mientras otros la aceptaban), y la caracterización general del proceso (para determinados investigadores fruto de una colonización, para otros un proceso de aculturación de los grupos locales) (Arias et alii 2000). Ante este panorama podríamos decir que la región cantábrica es un reflejo de los debates, las posturas y las explicaciones actuales sobre la neolitización de la Península Ibérica.

Para estos últimos autores (Arias et alii 2000), el proceso de neolitización en esta región podría dividirse en dos fases diferenciadas cuyo límite común estaría señalado por el inicio del megalitismo. La primera etapa, que ocuparía aproximadamente un milenio (5000-4000 cal AC) se caracteriza por la aparición *paulatina* de especies domésticas y otros elementos neolíticos como la cerámica. Estas aportaciones no parecen alterar una economía *de amplio espectro* basada en la caza y la recolección, compatibilizadas con una agricultura y una ganadería incipientes. Asimismo, las tradiciones funerarias mesolíticas parecen perdurar durante esta etapa, como muestra la tumba individual de Kobaederra. No se aprecia, por tanto, una ruptura entre los inicios del Neolítico y el Mesolítico local. Las especies domésticas llegarían a este territorio por el Valle del Ebro, como punto de origen inmediato más probable, como lo confirma la presencia de microlitos con retoque en doble bisel característicos de esa zona. La proliferación de concheros



con cerámica en toda la región sería la principal característica de esta etapa. A diferencia de ésta primera, la segunda fase está muy mal documentada lo que dificulta su caracterización, apenas existen dataciones para el cuarto milenio cal AC fuera de los monumentos megalíticos. No abundan los concheros en este milenio y, aumentan significativamente las evidencias de actividades agrícolas y los intercambios a larga distancia sobre todo desde el tercer milenio cal BC. Resulta razonable atribuir a esta segunda etapa el inicio del *mundo campesino* que se desarrollará en el Calcolítico regional.

En conclusión, el Neolítico de la zona cantábrica se caracterizaría como un fenómeno tardío a escala peninsular, pero sin un desfase excesivo con las regiones vecinas. Para estos autores, las causas de la neolitización de esta región sería una cuestión todavía sin solventar y, a diferencia de otras zonas atlánticas, en la región cantábrica no se han detectado procesos ni características que señalen un aumento de la complejidad social de los grupos mesolíticos, tampoco se han observado procesos de alteración de estos grupos causados por la cercanía de comunidades agrícolas, las pocas evidencias disponibles apuntan a problemas ligados con la subsistencia, así el esqueleto de la tumba 6I de la cueva de los Canes (datado a finales del VI milenio cal AC) muestra serios episodios de malnutrición que se explicarían debido a los inicios de territorialidad y de densidad de población en una región no muy rica en recursos naturales. Los análisis de isótopos de los esqueletos de este yacimiento muestran una dieta básicamente terrestre lo que no deja de sorprender en una zona con abundante concheros asturianos, lo que sugiere limitaciones al acceso de recursos para determinados grupos. En este contexto la explotación de especies domésticas se configura como una buena opción para diversificar el abanico de recursos disponibles.

A partir de las últimas investigaciones realizadas en la cueva de El Mirón, varios autores (Peña-Chocarro et alii 2005) han definido un proceso de neolitización diferente al anterior. Para estos investigadores, la supuesta superposición de dataciones radiocarbónicas del Mesolítico Final y del Neolítico Inicial en esta región podría ser más aparente que real, con un abandono abrupto y casi completo del forrajeo (que no de la caza) en favor de una economía agropastoril, esta ruptura se dataría *ca.* 4600-4300 cal BC. La adopción del conjunto de innovaciones neolíticas por parte de los grupos mesolíticos se realizaría después de un periodo de ignorancia o resistencia a estos cambios que se desarrollaban en zonas cercanas como el Valle del Ebro. Tras la adopción de este nuevo sistema económico, y en un lapso de tiempo muy breve, los habitantes de esta región comenzarían a construir megalitos, lo cual señala un aumento de la territorialidad y una apropiación de la tierra a través de los difuntos mediante la construcción de costosos y visibles monumentos (Peña-Chocarro et alii 2005: 585-586).



#### 4.) MODELO DE DIVERSIDAD FUNCIONAL<sup>2</sup>

La aportación de Barandiarán y Cava (1992 y 2000) los estudios sobre neolitización de la Península Ibérica podemos encuadrarla en el conjunto de propuestas de corte indigenista y claramente postulada en contra de una interpretación “mediterraneocentrista” del Neolítico Peninsular (Barandiarán y Cava 1992: 189).

Como decimos, este es un modelo claramente indigenista puesto que propone que los elementos neolíticos se expandieron a través de las redes mesolíticas completando progresivamente el proceso de neolitización. La diversidad de yacimientos, la dualidad cultural para los difusionistas, sería el resultado de la funcionalidad específica de cada lugar en el marco de una explotación diversificada del entorno. Un ejemplo serían los niveles con cerámicas como único elemento neolítico y una industria lítica mesolítica, estos contextos corresponderían a un grupo neolítico que emplea ese asentamiento como cazadero y, por tanto, debido a esta funcionalidad específica, no necesitan disponer en este lugar de animales domésticos o molinos, por ejemplo.

Al igual que otros modelos, tanto indigenistas como difusionistas, los autores estudian minuciosamente el registro arqueológico para fundamentar sus hipótesis, que en este caso niega la existencia de una dualidad cultural y explica las diferencias en el registro de algunos yacimientos en base a diferentes funcionalidades, como acabamos de ver. Por tanto, en primer lugar recogeremos las principales críticas que se ponen al Complejo Cardial para, posteriormente, explicar las principales ideas de esta propuesta (Barandiarán y Cava 1992: 191-193, 2000):

##### 1) Críticas al Modelo Dual.

1) La ampliación del Cardial a otras zonas, que deja de ser un fenómeno exclusivamente circunscrito al litoral mediterráneo y al territorio inmediato, concretamente repasan los yacimientos de Portugal y del oeste francés;

2) En ocasiones se ha considerado un rasgo característico y definitorio del Neolítico Antiguo Cardial la abundancia y vistosidad de los adornos en concha, para estos autores no puede mantenerse una identificación *Columbella*-Neolítico Antiguo-Ámbito mediterráneo ya que se han identificado este tipo de conchas (perforadas para ser utilizadas como colgantes) en varios yacimientos de la Alta Cuenca del Ebro (Zatoya, Fuente Hoz, Atxoste, etc.) tanto en niveles mesolíticos como neolíticos.

3) La industria lítica tallada:

La laminariedad de las industrias se ha presentado como elemento diferencial del Neolítico Antiguo costero (como ya hemos comentado a propósito del Modelo Dual), pero cabrían algunas matizaciones al respecto:

---

<sup>2</sup> Nos hemos permitido la licencia de poner este nombre a las propuestas de Barandiarán y Cava (1992 y 2000) sobre el proceso de neolitización en la Península Ibérica.



a) En los yacimientos bajoaragoneses también se detectan hojas y hojitas retocadas pero en otro tipo de manifestaciones.

b) Una industria es laminar cuando acude sistemáticamente a la obtención y empleo de soportes laminares para la fabricación de distintos utensilios, en este sentido el énfasis laminar que se otorga a las colecciones de Or o de Sarsa también se detecta en el Epipaleolítico Geométrico Interior pero en otros elementos tipológicos.

c) Los perforadores y taladros también se han considerado como elementos definidores del Neolítico puro pero aparecen en ambas variantes del Neolítico Peninsular, pero con mayores porcentajes en los contextos cardiales.

d) Barandiarán y Cava reconocen que entre los geométricos de Or y de Botiquería y Costalena se aprecian diferencias morfológicas y tecnológicas importantes, la tendencia en estos últimos yacimientos hacia los triángulos y los segmentos y a la sustitución del retoque abrupto por el de doble bisel marcarían una realidad diferente al geometrismo que caracteriza al Neolítico Cardial. Estos autores restan importancia a estas diferencias basadas en el geometrismo puesto que los cambios porcentuales de determinados tipos o modos de retoque pueden deberse a muy diferentes causas, incluso en algunos casos a pequeños matices causados, por ejemplo, por la diferente funcionalidad de cada asentamiento.

e) La argumentación de la ausencia de microburiles en los asentamientos cardiales tampoco parece tener valor suficiente en vista de que su evolución en los lugares bajoaragoneses, sin ser igual, sí presenta una misma tendencia, además esta ausencia puede deberse a múltiples causas, entre ellas que esta técnica se realizara en otro lugar.

La conclusión que se puede obtener de la consideración de todas estas variables es doble, en primer lugar, se aprecian diferencias entre los yacimientos litorales e interiores pero éstas no son de gran importancia como para justificar la definición de una dualidad cultural. En segundo lugar, en la caracterización del proceso de neolitización que nos muestran los yacimientos del Interior (basada en los datos de Botiquería y Costalena) no se aprecia una ruptura con los momentos arqueológicos anteriores (Mesolítico Final – Neolítico). En este sentido, Barandiarán y Cava proponen dos *rupturas culturales*, la primera entre el Epipaleolítico Antiguo y el Reciente Geométrico, y la segunda entre el Neolítico y el comienzo de la Edad de los Metales (Barandiarán y Cava 1992: 193). En este sentido afirman que “habría que poner un especial énfasis en el proceso de mesolitización de la Península Ibérica, pues fue en ese periodo cuando se produjeron cambios cualitativos de hondo calado en los grupos humanos que habitaron sus amplios espacios” (Barandiarán y Cava 2001: 521).

## **2) Modelo de Diversidad Funcional.**

Si no existe ruptura entre el Mesolítico Final y el Neolítico Antiguo y la neolitización presenta características distintas, entonces ¿por qué existen diferencias entre ambos conjuntos,



litorales e interiores? Barandiarán y Cava (1992: 193 y 194) centran su respuesta en la funcionalidad específica de cada yacimiento y en la repercusión que ésta tiene en el registro arqueológico. Es obvio que el relieve, la vegetación, el clima, además de las necesidades y objetivos subsistenciales, influyen en las características de cada asentamiento, y en su registro material, por lo tanto, no se puede continuar con la simplificación costa-interior. Por otro lado, las industrias líticas que hoy conocemos no son cualitativamente distintas, sus diferencias son cuantitativas (de presencia o ausencia y, sobre todo, de proporciones) y en todas las colecciones hay un evidente denominador común, el geometrismo. En algunos yacimientos, este instrumental parece que responde a una especialización de sus habitantes en la caza y en la preparación de los útiles líticos (utilaje de armamento y de sustrato) y el otro a tareas de recolección de vegetales y su tratamiento o conservación (láminas de hoz y de recipientes). Los autores lanzan dos sustanciosos interrogantes: “¿son *facies* contemporáneas en cronología y próximas en el espacio que corresponderían a adaptaciones diferenciales?, ¿se trata de los mismos grupos humanos que acá o allá utilizan el efectivo instrumental requerido o son ciertamente culturas diferentes con posibilidades, técnicas y necesidades distintas?”. Por tanto, la presencia de un alto porcentaje de animales y vegetales domésticos podría confirmar que los grupos que habitaban Or se dedicaban a la agricultura y a la ganadería de manera intensa pero lo que no refuta es que estas mismas gentes pudieran cazar y recolectar con la misma intensidad en otros lugares todavía no conocidos; o a la inversa, que los grupos de Botiquería y Costalena, por ejemplo, no fueran agricultores y ganaderos que aprovechaban los recursos cinegéticos de estos emplazamientos (Barandiarán y Cava 1992: 194-195).

La principal implicación de este modelo es que el Neolítico se presenta como un fenómeno homogéneo, sin grupos que traigan el Neolítico y sin grupos que lo reciban, no existiría por tanto la dualidad cultural ni territorial (la división del territorio respondería a criterios estrictamente funcionales), sino que las influencias y las aportaciones externas calarían progresivamente en unos grupos epipaleolíticos que podrían haber iniciado ya el cambio hacia la intensificación en la gestión de los recursos naturales (Martí y Juan-Cabanilles 1997: 224).

Un magnífico ejemplo de la situación referencial que planeta este modelo sería el yacimiento de Forcas II. Dentro de la secuencia de este yacimiento, los niveles implicados en el proceso de neolitización son los siguientes (Utrilla y Mazo 1996, Utrilla et alii 2009: 139):

- Nivel IV: Epipaleolítico geométrico;
- Nivel V: con cerámicas cardiales y geométricos con retoque abrupto y de doble bisel y fauna salvaje, estratigráficamente se presenta *sin solución de continuidad* con respecto al nivel IV. Fechas sobre carbón: 6970±130 BP; 6940±90 BP; 5930-5660 cal BC 2sigma. Fecha sobre vida corta: 6750±40 BP; 5730-5610 cal AC.



- Nivel VI: geométricos con retoque de doble bisel, cerámicas impresas, alguna cardial, y fauna salvaje. Fecha sobre carbón: 6900±45 BP: 5880-5660 cal BC 2sigma. Fecha sobre vida corta: 6740±40 BP: 5720-5610 cal AC.

- Nivel VIII: nivel Neolítico con ovicápridos domésticos (6680±190 BP) (Nivel VII: estéril).

Para Barandiarán y Cava (2000: 317) se podría ofrecer una doble interpretación de la evolución de este yacimiento:

a) Secuencia evolutiva lineal o estática: Grupos del Mesolítico Final aceptan elementos tecnológicos neolíticos, como la cerámica cardial, manteniendo sus características económicas y técnicas de cazadores-recolectores, estos grupos evolucionan durante unos 200 años en los que se produce una transformación económica que introduce las formas productivas y los instrumentos adecuados para su consecución;

b) Opción multilineal más dinámica: Forcas II es un extraordinario refugio con un entorno geográfico de grandes posibilidades de explotación y, por lo tanto, será utilizado a lo largo del tiempo por sucesivos grupos, como consecuencia de esto, la funcionalidad otorgada por cada grupo visitante condicionará la variabilidad de los conjuntos líticos y cerámicos que lleven consigo.

En esta línea interpretativa, se detecta una dualidad entre yacimientos, por ejemplo entre Chaves o la Cueva del Moro de Olvena y el propio Forcas, pero esta dualidad no será cultural, ni de poblaciones diferenciadas, sino de funcionalidad de yacimientos (de habitación permanente o de posible uso estacional) y de territorio de explotación (agropastoril o destinados a la caza como sustento de un grupo reducido, incluso en un momento en el que la neolitización ya se ha iniciado (Barandiarán y Cava 2000: 317).

Concluiremos la caracterización de este Modelo con las palabras de Barandiarán y Cava (2000: 320): “Son muchas nuestras dudas e incertidumbres frente a la firmeza evidente de los que plantean el modelo dual, por eso seguramente nuestra argumentación parece menos sólida. Obviamente, no nos sentimos indigenistas a ultranza; aceptamos sin problema, por lo evidente los estímulos (y los mismos resultados culturales: determinadas especies domésticas vegetales o animales, los modos decorativos en cerámica o la expresión simbólica) son exógenos. Pero nos resulta poco convincente la suposición de la arribada de algunos grupos (que no parecen numerosos, según el registro arqueológico hoy disponible) tan activos como para inducir la neolitización de toda la población preexistente (¿en no mucho tiempo?)”.



## 5.) CONTINUIDADES Y RUPTURAS

Bajo este epígrafe vamos a desarrollar brevemente una serie de aportaciones de carácter indigenista que comparten dos características fundamentales:

- 1) El protagonismo principal del proceso de neolitización recaerá sobre los grupos mesolíticos locales;
- 2) Este proceso se desarrollará en varias fases cuya “ruptura” o separación se producirá en un momento avanzado del Neolítico, en consecuencia y también como resultado de la primera característica, se equiparan el Mesolítico Final y el Neolítico Antiguo.

1) EL VALLE DEL EBRO: A. ALDAY, P. UTRILLA, Y J. M. RODANÉS Y J. V. PICAZO

### A. Alday

Desde la Universidad del País Vasco este autor ha realizado una intensa labor investigadora y ha publicado varios trabajos y memorias de yacimientos (Alday 1996, 1998, 1999, 2003, 2005, 2006, 2009a y b; Alday, García y Sesma 2008) que nos pueden servir de modelo y ejemplo de la hipótesis de corte indigenista manejada por otros investigadores de la zona del Valle del Ebro.

Como decimos una de las principales características de este tipo de planteamientos es la idea de continuidad entre el Mesolítico y el Neolítico. En esta línea, Alday (1996: 11, 1999: 170) agrupará el Mesolítico Final y el Neolítico Antiguo en el Primer Ciclo Cultural de los dos en que divide el proceso de neolitización. Serán los propios pobladores autóctonos, influidos por la circulación de ideas, bienes y personas, los agentes del cambio que se produce en el Neolítico (Alday 1996: 21). La progresiva adopción de las prácticas productoras alcanzará su preponderancia en el Segundo Ciclo Cultural, en el que se produce una generalización del hábitat al aire libre y la aparición de las primeras *arquitecturas dolménicas* (Figura 2.24) (Alday 1999: 171). Recientemente (Alday 2009b), este autor ha planteado una división del Neolítico Antiguo en tres fases (más una del Mesolítico Final) pero que no modifica en lo sustancial las ideas anteriores:

1) Mesolítico Geométrico Final (hasta el primer cuarto del sexto milenio cal AC):

Todas las propuestas indigenistas insisten en la consolidación del modo de vida cazador-recolector en el territorio peninsular, realizando una descripción pormenorizada de su industria lítica, de sus modos de vida y de su poblamiento. El objetivo es constatar una presencia mesolítica importante con redes sociales establecidas y consolidadas, y un desarrollo demográfico significativo que recibirá progresivamente el Neolítico. En consecuencia, debido a este destacado desarrollo, el papel de los grupos locales durante el proceso de neolitización tuvo que ser muy importante. En general, no existirán grupos mesolíticos más allá del *ca.* 5700 cal AC.



2) Neolítico Antiguo I (hasta el inicio del último tercio del VI milenio cal AC):

Podríamos destacar varios puntos fundamentales de la caracterización de esta etapa:

a) La presencia de yacimientos neolíticos en las costas y en el interior lo que tiene como consecuencia la necesidad de replantearse la colonización marítima como única vía para la neolitización de la Península Ibérica. Además, el aumento de las dataciones radiocarbónicas pone de manifiesto la rapidez del proceso y la contemporaneidad de las fechas del Interior con otras zonas costeras e, incluso, europeas como el sur de Francia.

b) Los yacimientos de esta fase se podrían calificar como pioneros ya que se constatan todo tipo de asentamientos (aire libre, abrigos, cuevas, etc.), una industria lítica neolítica (segmentos, doble bisel, dorsos, etc.) y la presencia de elementos domésticos, sin embargo no se podría hablar de una economía productora plenamente desarrollada. Asimismo, los *círculos cerámicos* (nosotros entendemos como tales la presencia de determinadas características técnicas y estilísticas en un ámbito geográfico amplio) no están asentados.

La idea de continuidad estaría sugerida por la ocupación de los mismos yacimientos que en la fase anterior, asimismo este autor advierte del peligro de relacionar la aparición de asentamientos nuevos con la llegada de un contingente poblacional importante cuando en el resto de elementos no se producen cambios sustanciales (únicamente transformaciones que no sustituciones como sucede en la industria lítica, por ejemplo) y, también se insiste en la cuestión funcional como explicación a la diversidad de los yacimientos (Alday 2005: 473-475, 490-491).

3) Neolítico Antiguo II (hasta c. 5200 cal AC):

La economía de producción sigue desarrollándose (un signo evidente sería la presencia de establos), asimismo los dominios cerámicos cardiales y boquique conocen ahora una buena expresión, y se produce un aumento en todo tipo de yacimientos.

En resumen, y como interpretación general de estas dos fases, podríamos plantear los siguientes puntos:

a) Importante desarrollo de las comunidades mesolíticas,

b) Antigüedad y rapidez del proceso de neolitización según el corpus de dataciones disponibles, o en otras palabras, la ausencia de un periodo largo de solapamiento de fechas entre el Mesolítico y el Neolítico plantea la posibilidad de una sustitución rápida de un modo de vida por otro;

c) La necesidad de plantear vías terrestres de neolitización del Interior Peninsular;

d) Los puntos b y c estarían favorecidos por el a, especialmente en lo referente al poblamiento y a las redes sociales y de intercambio de los cazadores-recolectores, esto es, los grupos mesolíticos representarían un papel protagonista en el progresivo afianzamiento del Neolítico;

e) Esta continuidad sin rupturas culturales importantes (Alday 2005: 471) y progresivo (aunque rápido) afianzamiento del modo de vida productor y el papel protagonista de los grupos

locales también se constata por la sucesiva aparición de yacimientos neolíticos: en una primera etapa únicamente tendríamos yacimientos neolíticos “pioneros” en un contexto general sin *círculos culturales* formados, pero rápidamente, en la segunda etapa, esos círculos aparecen asentados como se puede observar a través de la cerámica y de la diversificación del modo de vida productor (elementos de molienda y establos, por ejemplo).

3) Neolítico Antiguo III (hasta c. 4150 cal AC):

Este periodo supondría el Segundo Ciclo Cultural antes comentado. Tras las fases anteriores (que formarían el Primero), en las que se experimentaría y se reconocerían de las posibilidades de las nuevas técnicas agrícolas y ganaderas, se produciría el verdadero cambio cultural visible en el registro arqueológico mediante un cambio en el patrón de asentamiento, en unos nuevos rituales funerarios y en un evidente incremento de la complejidad social (Figura 2.24) (Alday 2005: 492).

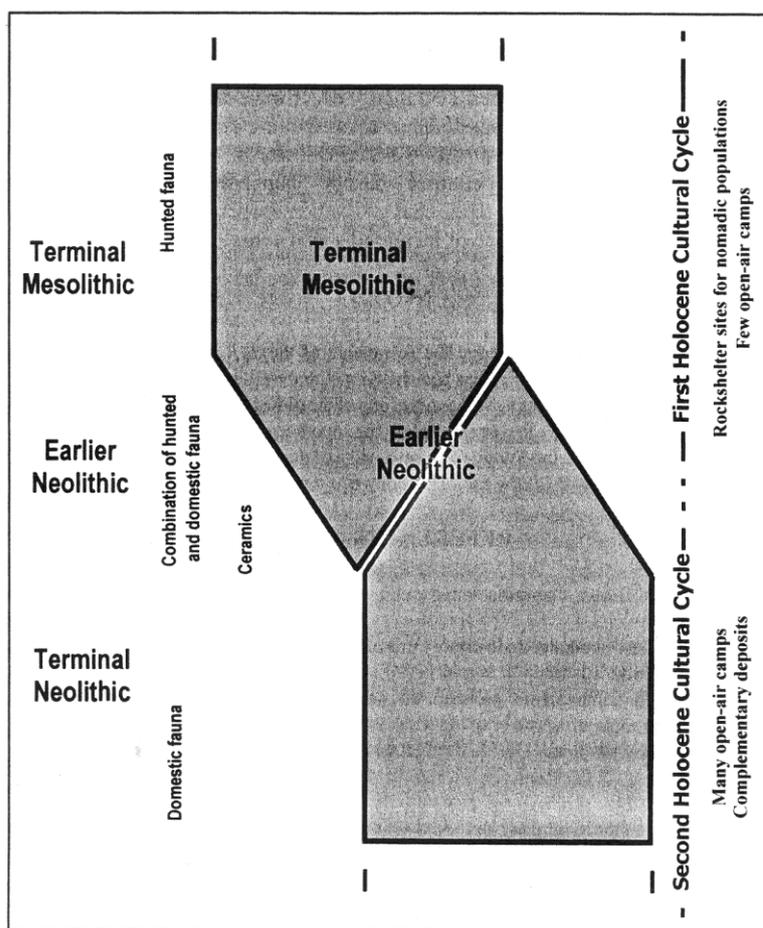


Figura 2.24: Esquema de la transición entre el Mesolítico y el Neolítico que muestra la continuidad en algunos elementos y la aparición de otros (Alday 2005: 491, Figura 8).

**P. Utrilla**

P. Utrilla ha sido otra de las investigadoras del Valle del Ebro con una intensa labor arqueológica y científica. Sus publicaciones también son un buen ejemplo de las posturas



adoptadas por muchos investigadores de corte indigenista especialmente en las siguientes cuestiones:

1) Se considera al Modelo Dual un marco interpretativo válido para explicar el proceso de neolitización (“no tengo inconveniente en aceptar, como principio general, el modelo dual para el ámbito aragonés” Utrilla 2002: 192), sin embargo, no se comparten sus determinismos en cuanto a la cronología y a la procedencia levantina del Neolítico. La realidad arqueológica de Aragón y las dataciones de sus yacimientos hacen necesario explorar vías alternativas para la llegada del Neolítico. La idea fundamental de esta hipótesis es que la cerámica cardial aparecida en Forcas (V: 5930-5660; VI: 5880-5660) es más antigua que la de yacimientos del Bajo Aragón (Pontet: c-inf: 5480-5200 y Costalena: c3: 6420±250 BP), y que las de la zona costera de Cataluña (Font del Ros: 5580-5330), por tanto, se propone una ruta interior de penetración del Neolítico en la zona aragonesa por el valle del Tet/Segre a partir de Languedoc, vía la Cerdeña, aunque se reconoce las dudas de determinadas fechas francesas anteriores al 7000 BP. En esta misma línea, otras aportaciones sobre la influencia del territorio francés en la neolitización del norte peninsular han sido expuestas por Cava y Alday. En el primer caso (Cava 1994: 85-86) se ha señalado la presencia de determinadas piezas en Aizpea, Zatoya (ambos en Navarra) o Balma Margineda (Andorra), que son paralelizables con las puntas de Sonchamp o, Martinet, y ha establecido similitudes con yacimientos clásicos del Mesolítico Final y Neolítico Antiguo del sur de Francia como Martinet, Rouffignac, Jean Cros o Dourgne.

En la memoria final sobre el yacimiento de Mendandia (Sáseta, Treviño), Alday (2006) realiza un estudio sobre las primeras etapas cerámicas de ambos territorios con el objetivo de dar una explicación al descubrimiento de cerámica en el nivel III-superior de este yacimiento datado en 6230-5890 y 6110-5980 cal AC. Este autor establece distintos paralelos y, por supuesto influencias, con las “facies o tramas culturales” del Roucadoiruense, La Hoguette y el Cardial Atlántico.

2) La aceptación de “dos tipos de neolíticos” con características diferentes (Utrilla 2002: 192-193) llevan implícita la aceptación de la dualidad cultural planteada por los modelos difusionistas. Para Utrilla en Aragón tendríamos yacimientos como Chaves que se integrarían plenamente en el paquete cardial antiguo por su material cultural, su economía, su arte mueble e, incluso, por el arte rupestre de su entorno. “En el extremo opuesto, el grupo del Bajo Aragón sería un ejemplo claro de neolíticos de tradición epipaleolítica”. Respecto a estos últimos grupos nos gustaría destacar dos citas textuales que los definen: “¿cómo no van a ser virtualmente similares las fechas del nivel IV y del V de Forcas II si son los mismos pobladores epipaleolíticos que en un momento determinado reciben una vasija cardial por intercambio, robo, o cualquier otra razón?” (Utrilla 2002: 204), y “no debe extrañar que estas gentes mesolíticas adopten desde muy temprano la cerámica cardial quizás por intercambio” (Utrilla et alii 2009: 139).



3) Las líneas anteriores, analizadas en el marco general de ciertas propuestas de corte indigenista, son un buen ejemplo del enmarañamiento a la hora de definir los contextos arqueológicos en base al concepto histórico-cultural del Neolítico. Por un lado, se considera a estos contextos (Forcas II - IV y V o Mendandia III y II por ejemplo) como “neolíticos” y así son definidos en las publicaciones y en las tablas de materiales, de dataciones, etc. de las mimas, como ya hemos visto. Pero por otro, se les define como “grupos epipaleolíticos que aceptan la cerámica” y con una economía depredadora. En nuestra opinión y con toda cautela, interpretaríamos estas dos caras de la misma moneda como el Neolítico taxonómico y el Neolítico antropológico-cultural definidos por Alday (2009b: 159, apartado 2.II.3.a-1).

### **J. M. Rodanés y J. V. Picazo**

Rodanés y Picazo (2005) proponen una división para el proceso de neolitización en Aragón con tres etapas. Al igual que en otras hipótesis, en la Fase II asistiríamos a la extinción del modo de vida cazador-recolector y a la implantación plena de las formas de producción. Esta etapa sería fácilmente asimilable a la fase de *sustitución* definida por Zvelebil (1986).

Las diferencias con otras propuestas se encuentran en la Fase I. Estos investigadores constatan la presencia de diferentes tipos de asentamientos: “existen yacimientos en los que el denominado Neolítico queda reducido a escasas manifestaciones cerámicas inmersas en un claro contexto mesolítico, mientras que en otros la aparición de elementos materiales es cuantiosa y en cantidad y variedad, al mismo tiempo se aprecia una evidente transformación económica, con aparición de domesticación, y presumiblemente social” (Rodanés y Picazo 2005: 76). Respecto al segundo tipo de yacimientos los autores asumen la enorme cantidad de matices existentes, más de forma que de fondo, y, en consecuencia, la posibilidad de admitir una gran variedad de modelos propuestos cuyas premisas, con mayor o menor precisión, pueden explicar su neolitización: Modelo Dual, el concepto de frontera, los modelos mixtos de Zvelebil (1986, 1988), el Modelo de Mosaico de Schumacher y Weniger (1995), etc.

### **2) C. OLÀRIA Y F. GUSI**

Los trabajos de estos dos autores presentan el carácter más radical de todas las propuestas indigenistas elaboradas en la Península Ibérica. Para estos investigadores entre el 10000 y el 8000 BP se desarrollaría una “economía de producción territorial” caracterizada por una incipiente domesticación de animales, proto-cultivos agrícolas, recolección sistemática de diferentes productos, caza, etc.; por el almacenaje, e, incluso, por la aparición de recipientes cerámicos (Olària 1994: 21-23, 2004-2005: 44).

El grado de desarrollo sería tan intenso que se proponen los conceptos de “mesolítico en vías de neolitización” o “protoneolítico cerámico” (Olària y Gusi 1995: 845-846), cuya dinámica económica fue el germen de la capacidad receptiva necesaria para los nuevos “impulsos de



explotación económica, quizá de origen exógeno” (Olària 1998: 37-38, 2004-2005: 24).  
Trataremos estas propuestas con más detalle en el siguiente capítulo.

### 3) E. CERRILLO

Los trabajos de Cerrillo (2005, 2008) suponen un marco de referencia muy importante y prácticamente único en lo que respecta a la neolitización de Extremadura. Por cuestiones obvias de localización geográfica y de tradición investigadora (ésta es una de las zonas incluidas en el término *Neolítico Interior* definido por Fernández Posse 1980), estos trabajos serán citados con frecuencia en nuestro texto tanto para definir procesos históricos como para constatar paralelos materiales.

Para este investigador (Cerrillo 2008: 24-25) la heterogeneidad que se constata en la cerámica, en el poblamiento y en los modos subsistenciales durante el Neolítico Antiguo en el Interior Peninsular, sería la prueba de la existencia de procesos de interacción y de la influencia de los grupos mesolíticos en el proceso de neolitización. Esta constatación refutaría, al mismo tiempo, la existencia de una colonización desde otras zonas ya que ésta habría causado un patrón opuesto caracterizado por la homogeneidad en todo este territorio. Esta participación destacada también estaría confirmada por la rapidez de este proceso como parece indicar el número creciente de dataciones en el Interior (Cerrillo et alii 2010: 83-84).

En este marco, los grupos mesolíticos sería la parte activa del proceso de neolitización y su participación en el mismo daría lugar a múltiples y variadas situaciones, especialmente en lo que respecta a los modos subsistenciales. Cerrillo (2005: 40-43) define estas situaciones en base a dos ideas fundamentales:

1) El nivel de desarrollo de las comunidades cazadoras-recolectoras ya que el registro nos muestra cómo en determinadas áreas de la Península Ibérica (por ejemplo en el caso de los concheros del litoral portugués), estos grupos habían desarrollado una verdadera complejidad social, con un importante crecimiento poblacional en el marco de una estrategia depredadora, todo ello manteniendo su estructura inalterable ante los cambios que produce la aparición del Neolítico en la zona (Cerrillo 2005: 42).

2) La constatación de múltiples realidades subsistenciales existentes entre los grupos cazadores-recolectores y las comunidades campesinas, cuya división estaría enmascarando, sino enterrando, una amplísima gama de matices. Se proponen dos tipos de estrategias subsistenciales fundamentales (Cerrillo 2005: 40):

a) Estrategias de caza y recolección: no implican un trabajo directo del medio más que la obtención de energía a partir de los recursos naturales existentes.

b) Estrategias productivas: implican la interacción con el medio para potenciar el desarrollo de otras especies de las que obtener energía. El desarrollo de estas estrategias no conlleva la implantación de la agricultura y/o la ganadería.



La combinación de ambas tácticas dará lugar a los “grupos con estrategia de subsistencia mixta” que tendrá como consecuencia la existencia de dos tipos de sociedades. En este marco, la aparición de ciertos signos de producción en un contexto cultural no tienen porqué asegurar una economía de producción afianzada (Cerrillo 2005: 40). En consecuencia y desde un punto de vista arqueológico, ya no cabría la posibilidad de identificar los términos “Mesolítico” o “Neolítico” con un determinado modo de subsistencia.

En resumen, el proceso de neolitización postulado se entiende como un fenómeno de “adopción autóctona” de los elementos materiales neolíticos y de las estrategias de subsistencia productivas: agricultura y ganadería (Cerrillo et alii 2010: 83). Todo ello en el seno de sociedades mesolíticas con un alto desarrollo socioeconómico que tendría como resultado una marcada heterogeneidad en las realidades subsistenciales de estos grupos y, en consecuencia, en el registro material y en el poblamiento. Esta variedad refuta los posibles fenómenos colonizadores intrínsecos a los modelos planteados hasta la fecha, ya que darían lugar a una homogeneización del registro que no se produce. Desde el punto de vista interpretativo e historiográfico, este planteamiento asume el binomio diversidad en el registro-complejidad del proceso de neolitización.

#### 4) OTRAS ZONAS PENINSULARES

En otras zonas peninsulares se ha insistido, en esta misma idea de evolución gradual de las comunidades indígenas mesolíticas hacia el Neolítico como en la costa vicentina portuguesa (Silva 1989 y 1997; Soares 1995; Soares y Silva 2003, o Jorge 1999), o en Cataluña (Pallarés et alii 1997). Asimismo, en la zona de la bahía de Cádiz se ha propuesto el surgimiento de la economía productora de forma autóctona por la dinámica interna de las comunidades de cazadores-recolectores-pescadores en un marco geográfico más general denominado “Círculo del Estrecho”. Esto ha supuesto la reconsideración de la vía norte africana como posible área de influencia y origen de los cereales y ovicaprinos en la zona suroeste de la Península Ibérica, no como una vuelta al “africanismo” del primer tercio del siglo XX, sino en la constatación de unos procesos históricos similares en esta zona (Pérez Rodríguez 2005; Ramos 2000 y 2005; Ramos et alii 2001).

### ***2.II.2.c) MODELOS Y PROPUESTAS ECLÉCTICOS***

Al comenzar este epígrafe debemos insistir, una vez más, en la enorme dificultad de crear categorías de los modelos y, posteriormente, clasificarlos en alguna de ellas puesto que partimos de la premisa que todos ellos son modelos mixtos. Aún así, hemos creído conveniente crear este apartado para dar cobijo a ciertas propuestas que han insistido en su carácter ecléctico.



## 1.) MODELO DE SCHUHMACHER Y WENIGER

Esta propuesta se fundamenta en el estudio de una zona amplia, curiosamente centrada en el este de la Península Ibérica que para los autores se caracteriza por ser “bastante uniforme” (Schuhmacher y Weniger 1995: 84-87): Valle del Ebro y las zonas montañosas adjuntas, el resto de Cataluña en el norte, la Comunidad Valenciana, las zonas premontañosas de la Meseta Oriental y algunas zonas de Murcia en el sur. En cuanto a Andalucía se matiza que se encuentra separada de esta área por las zonas áridas de Almería y por el Sistema Bético, además parece que las circunstancias del Neolítico Antiguo son distintas.

Estos dos autores proponen un modelo de tendencia ecléctica o “de mosaico” debido a la heterogeneidad y parquedad del registro.

1) El estudio del registro arqueológico del área mencionada distribuye a los yacimientos en tres grandes grupos (Schuhmacher y Weniger 1995: 87):

1) Grupo A: Epipaleolítico. Sistema de subsistencia depredador (caza y recolección). 8406-6049 cal AC (las fechas recogidas en este artículo se calibran a 1sigma). Yacimientos: Pontet e; Tossal 1 y 2a.b, Cova Fosca (?), Font del Ros (?). La presencia de niveles característicos del Grupo B superpuestos a estratos propios del Grupo A en algunos yacimientos podrían señalar la existencia de diferentes procesos de aculturación y adaptación, como ocurre por ejemplo en Fuente Hoz 2, Zatoya 1, Cova Fosca o en la Cocina.

2) Grupo B: Epipaleolítico con cerámica y/o animales domésticos. Sistema de subsistencia mayoritariamente depredador (caza y recolección). 6540-4719 cal AC. Cerámica: lisa, impresa no cardial, incisa y con decoración plástica, también cerámica cardial en Costalena c2.3, Botiquería 6, Mallaetes 1/IV.V, Cocina III y Fosca I. Domésticos, mayoritariamente ovicápridos: aparecen en porcentajes muy pequeños, 0,5 % - 2 %.

3) Grupo C: Neolítico. Sistema de subsistencia productor (predominio de animales domésticos y/o hallazgo de cereales). 5956-4540 cal AC. En no todos los yacimientos de este grupo se encuentran cerámicas cardiales, aunque este hecho es excepcional en el conjunto. Para la zona valenciana se afirma que la cerámica cardial puede ser un indicador de una economía plenamente neolítica, desgraciadamente su presencia en determinados contextos se cree suficiente para definir una economía productora cuando simplemente nos acota un marco cronológico. Los porcentajes de animales domésticos varían entre el 55 % y el 75 %, con un predominio de los ovicápridos, 46-66 %. Todos los yacimientos de este grupo son asentamientos *ex novo* y suelen situarse en las llanuras o en la parte baja de las sierras colindantes.

Debemos señalar que desde 1995 ha aumentado el número de yacimientos mesolíticos y neolíticos antiguos en esta amplia área y en otras como, por ejemplo, el Interior Peninsular, pese a esto en lo sustancial no se modifica la división establecida. Tal vez, la única nota discordante la componen los poblados al aire libre con una clara economía neolítica, con cerámica pero sin



cardial (como La Revilla, La Lámpara, Los Cascajos, por ejemplo) que podrían ser incluidos en el Grupo C.

Para concluir con el registro, estos autores llaman la atención sobre las grandes lagunas de yacimientos que muestra el mapa de su distribución, como por ejemplo toda la zona sur del Ebro medio, y también sobre la escasa densidad de los mismos en toda el área estudiada, esta constatación obliga a plantearse si podría faltar la parte más representativa del patrón de asentamiento en este periodo (Schuhmacher y Weniger 1995: 92-93).

2) A partir de estos datos y agrupaciones se establecen tres posibles modelos diferentes de neolitización (Schuhmacher y Weniger 1995: 93):

1) Modelo de los “dos mundos” (modelo étnico):

Parte del supuesto de la existencia de dos poblaciones diferentes, los neolíticos, asentados en la llanura costera oriental y con una economía plenamente neolítica; y los epipaleolíticos, asentados en las zonas de montaña con una economía predadora. Estos grupos mantendrían contactos e intercambiaría productos, por lo que tanto cerámicas como animales domésticos aparecen esporádicamente en yacimientos epipaleolíticos. En nuestra opinión, esta propuesta y el Modelo Dual son muy similares, ambos se basan en la existencia de una dualidad cultural y en la interacción entre ambas comunidades que tendrá como resultado la neolitización de los grupos epipaleolíticos.

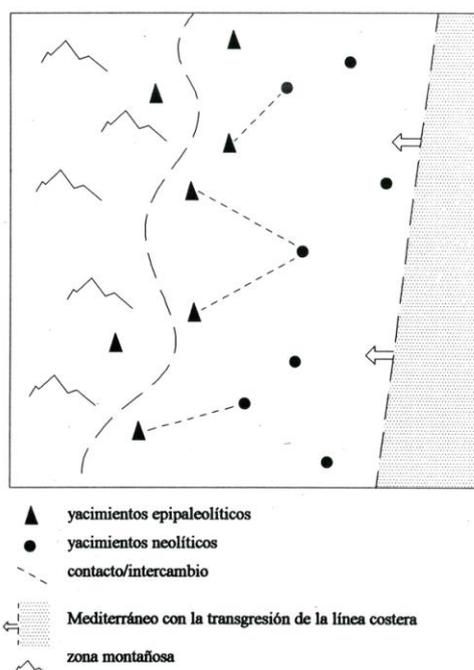


Figura 2.25: Modelo de los “dos mundos” (Schuhmacher y Weniger 1995: 93, figura 4)

2) Modelo del “mundo único”:

Existiría un sistema de subsistencia unificado, conocedor de todos los elementos culturales y tecnológicos del Neolítico. No se trataría de una forma de vida plenamente asentada, sino que el patrón de ocupación del espacio mostraría lugares centrales y otros asentamientos de



carácter temporal dirigidos al aprovechamiento, muy probablemente estacional según los casos, de la caza, las materias primas y el pastoreo. En estos últimos yacimientos el *conjunto neolítico* no está completo. Esta propuesta tiene muchos puntos en común con la realizada por Barandiarán y Cava (1992, 2000) sobre la diversidad funcional de los yacimientos del Neolítico Inicial, estos mismos autores afirman que estos planteamientos no son “incómodos” para su modelo (Barandiarán y Cava 2000: 318).

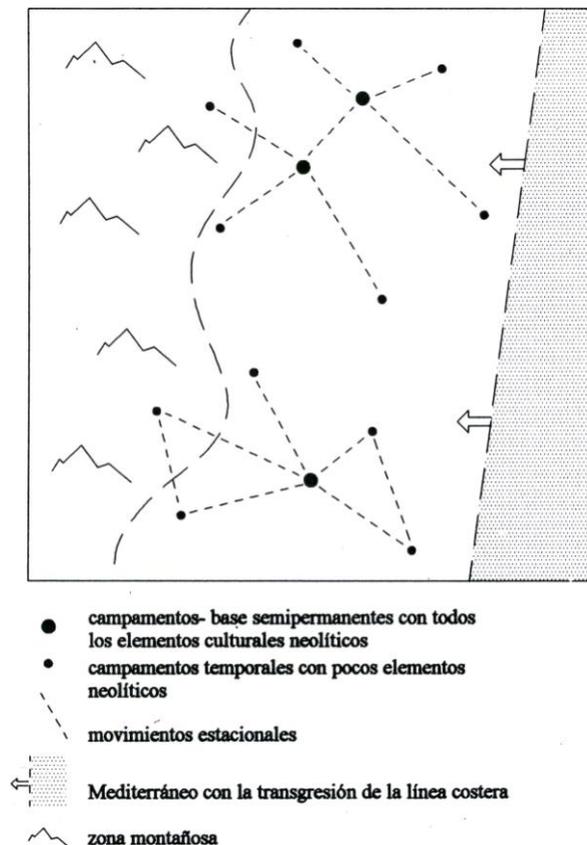


Figura 2.26: Modelo de los “mundo único” (Schuhmacher y Weniger 1995: 94, figura 5)

### 3) Modelo “mosaico”:

Nos enfrentaríamos a un amplio espectro de diferentes formas de subsistencia que variarían localmente desde formas neolíticas a formas epipaleolíticas, ofreciendo una imagen sumamente heterogénea.

Los autores parecen decantarse por el *Modelo Mosaico*, ante la gran heterogeneidad del registro que se traduce en una situación cultural muy complicada, a lo que se añade la existencia de grandes vacíos en los mapas de distribución de yacimientos (Schuhmacher y Weniger 1995: 93-95).

Schuhmacher y Weniger, al igual que muchos de los investigadores tildados de indigenistas, consideran que términos como Epipaleolítico y Neolítico Antiguo no son capaces de explicar la compleja situación, desde el punto de vista arqueológico, que se produce entre el 6500 y el 5500 cal AC. Asimismo, los ejemplos y datos etnohistóricos nos muestran una gran variedad



de formas transitorias entre las economías depredadoras y las productoras, por lo que estos autores sitúan el “cambio decisivo de la forma de subsistencia y del patrón de asentamiento” en el Neolítico Medio o, tal vez, incluso al final del Neolítico y comienzos de la Edad del Cobre, en todo el territorio peninsular. Esta afirmación refuerza la hipótesis de que los elementos culturales del Neolítico no llegaron a la Península Ibérica gracias a nuevos pobladores, sino que los grupos de cazadores-recolectores mesolíticos integraron ideas nuevas en su modo de vida tradicional (Schuhmacher y Weniger 1995: 94-95). En este sentido este trabajo podría haber sido incluido en el apartado de modelos indigenistas.

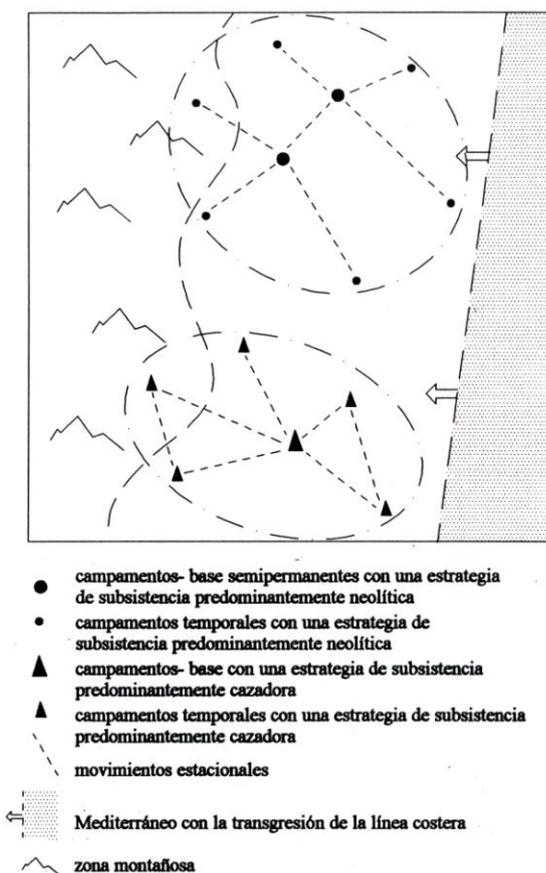


Figura 2.27: Modelo de mosaico (Schuhmacher y Weniger, 1995: 94, figura 6)

## 2.) J. GARCÍA GAZOLAZ

A inicios de la década de los noventa, García Gazolaz (1993) propuso la aplicación del denominado Modelo de Disponibilidad, definido por Zvelebil y Rowley-Conwy (1984), para explicar la neolitización de la Alta Cuenca del Ebro y que hemos analizado en la primera parte de este capítulo.

Este autor consideraba que una *fase previa de descripción* contaba ya con un bagaje suficiente de datos como para iniciar una *fase de explicación*, que, como ya hemos dicho, se fundamentaba en la aplicación de modelos definidos para la zona septentrional de Europa. Por



tanto, articulaba el proceso de neolitización en cuatro fases sucesivas, de más antigua a más reciente:

1) Fase de Disponibilidad: esta primera fase englobaría a grupos de cazadores-recolectores con utillajes caracterizados por un fortísimo componente geométrico. Los contactos con el mundo mediterráneo, constatados por la industria lítica y las conchas de *Columbella*, supondrán el “caldo de cultivo” para las posteriores adquisición técnicas del Neolítico, por tanto estos grupos se sitúan en los albores de la neolitización. Cronología: 6200-4400 AC sin calibrar.

2) Fase de Adopción: se detectan las primeras evidencias de elementos tecnológicos neolíticos *adoptados* por los grupos epipaleolíticos anteriores: cerámica (lisas y de formas poco definibles) y el retoque de doble bisel. Estas adopciones se van multiplicando con respecto a la fase anterior, señalando la intensificación de los contactos con la zona mediterránea que abocarán a todos estos grupos a las formas de vida productoras. Cronología: 4400 - 3400 AC.

3) Fase de sustitución: es en esta fase cuando se producen el paso paulatino de unas economías depredadoras a otras productoras, siendo los protagonistas de este proceso un cambio en las industria líticas talladas, el pulimento, la agricultura, la ganadería y la generalización del hábitat al aire libre. Cronología: 3400 - 2200 AC.

4) Fase de consolidación: las comunidades que fueron adoptando los elementos neolíticos alcanzan en esta fase un entramado económico similar al que presentan los grupos del foco originarios, las costas mediterráneas. Probablemente, la clave para entender esta fase se encuentra en la progresiva sedentarización que se produce, sin descartar totalmente posibles fenómenos de nomadismo. Cronología: 2200 - 1700 BC.

Esta propuesta ha sido criticada por Alday (1999: 137-139) que la considera un mero ejercicio de cambio de nomenclatura puesto que las cuatro fases establecidas por García Gazolaz coinciden “miméticamente” con las establecidas por la *periorización tradicional*, asimismo critica la adopción de modelos de difusión démica que deben explicar cuestiones que se pasan por alto como el lugar de origen de tales poblaciones y los mecanismos de acceso, entre otras críticas.

### **3.) ROJO, KUNST, GARRIDO, GARCÍA y MORÁN**

Recientemente, hemos publicado junto a otros autores (Rojo, Kunst, Garrido, García y Morán 2008: 318-335) una propuesta en la que se planteaban diferentes escenarios posibles dentro del proceso de neolitización. En las siguientes páginas expondremos los principales puntos de este planteamiento que supondrá la base de nuestra posterior interpretación sobre la neolitización de la Submeseta Norte y el Alto Valle del Ebro.

Partimos de la asunción de que el aspecto fundacional del Neolítico es la economía productora, y, en consecuencia, la neolitización sería el proceso por el cual esta nueva estrategia de obtención de recursos y todos los múltiples aspectos sociales y simbólicos vinculados a ella se difunden por la Península Ibérica.



Hemos dividido nuestra explicación en dos ámbitos diferentes. Por un lado, hemos tratado los posibles factores de neolitización como paso previo a la explicación de su desarrollo en varios escenarios posibles, que suponen la segunda parte del planteamiento.

Consideramos que esta propuesta se puede definir como ecléctica ya que se aceptan distintos procedimientos de neolitización, sin primar uno/s por encima de otro/s como sucede en gran parte de los modelos que hemos tratado anteriormente.

### **1) Factores de neolitización:**

#### *a) Movimiento de población*

Con este concepto no nos queremos referir, en ningún caso, a movimientos masivos de grandes contingentes poblacionales como se sugería en las explicaciones basadas en el paradigma difusionista. Como decimos, no somos partidarios de resucitar este proceder, pero tampoco de eliminar por completo la posibilidad de que en ciertos casos, sobre todo en aquellas regiones donde no existiera un poblamiento importante de grupos cazadores-recolectores, la neolitización se produjera como consecuencia del desplazamiento ocasional de pequeños grupos concretos, por diferentes motivaciones.

Los posibles indicadores arqueológicos de esta situación serían:

a) Inexistencia de poblamiento mesolítico previo en la región.

b) Asentamientos neolíticos de nuevo cuño en los que se documenten todos los elementos característicos del modo de vida neolítico, y especialmente la agricultura y la ganadería.

c) Una gran antigüedad de dicho poblamiento que ahondaría en las posibilidades de que se trate de un grupo colonizador.

Una de las principales críticas que han recibido los modelos que priman el movimiento poblacional ha sido la falta de una definición de las causas que motivarían tal difusión. En nuestro caso, y al plantear esta posibilidad hemos considerado las siguientes causas sin menoscabo de que existan otras:

a) Ya hemos comentado a propósito del Modelo Dual y del de Colonización Marítima Pionera que uno de los motivos que se plantea más frecuentemente es la existencia de conflictos sociales en los grupos de origen que incentivarían la fisión de parte de los mismos. Asimismo, este tipo de planteamientos también propone el crecimiento demográfico como causa de la migración ya que a través de ella se canalizarían los “excedentes” de población.

b) La búsqueda de tierras fértiles: esto resulta especialmente importante cuando las técnicas agrarias primitivas (sin arado ni abono) son incapaces de obtener suficiente rendimiento de las tierras tras varias cosechas y necesitan encontrar otras nuevas. Los modelos de colonización de pídola analizados en el apartado 2.I.2.b defienden esta búsqueda de zonas con especiales características (humedales, lagunas y áreas de importantes recursos hídricos) como el verdadero motor de la colonización de nuevas áreas.



c) El patrón de asentamiento de los primeros grupos neolíticos: por más que se constate la permanencia de más de un ciclo anual de los grupos neolíticos en un mismo asentamiento, estas comunidades presentaban una movilidad generalizada que unida a los otros factores ya comentados podrían explicar razonablemente los posibles desplazamientos de población, siempre en forma de cortos movimientos de grupos pequeños, en absoluto coordinados ni masivos, sino aleatorios y eventuales.

*b) Redes sociales/interacción entre comunidades de cazadores-recolectores y de agricultores-ganaderos*

Como ya hemos comentado en el apartado de los modelos de neolitización en Europa, una de las críticas más importantes que han recibido los modelos difusionistas ha sido la minusvaloración e, incluso, ocultamiento de las comunidades de cazadores-recolectores en el proceso de neolitización. Desde la década de los 70 del siglo XX diferentes modelos y propuestas han explorado esta vía de investigación, entre ellas destaca el modelo en tres fases planteado por Zvelebil y Rowley-Conwy (Zvelebil y Rowley-Conwy 1987, Zvelebil 1989, 1996, 2000).

En la gran mayoría de los trabajos que tratan este tema se hace referencia a las relaciones de intercambio o a las redes sociales de los grupos mesolíticos como el medio a través del cual se pudo extender el Neolítico, sin embargo estos conceptos resultan, muchas veces, demasiado abstractos y genéricos limitándose en muchas ocasiones a meras formulaciones teóricas. A continuación trataremos de concretar las posibilidades, medios y contextos en los que es posible que las tecnologías de producción como la agricultura, la ganadería o la cerámica se extendieran entre los grupos de cazadores-recolectores:

a) En nuestra opinión conseguir cereales, animales domésticos o cerámicas, a través de los intercambios entre grupos, a cambio de pieles, miel y otros recursos silvestres, no proporciona la capacidad para producirlos.

Sin embargo, sí puede favorecer su demanda, ya que, para los grupos de cazadores-recolectores los domésticos, por ejemplo, pudieron funcionar inicialmente como alimentos exóticos (más aún teniendo en cuenta que se trata de especies extrañas al contexto ecológico local), o de lujo (Sherratt 1999; Runnels y Van Andel 1988), consumidos en fiestas comunales competitivas entre grupos (Hayden 2003). Los domésticos, y la cerámica, por ejemplo, pudieron así entrar en las redes sociales mesolíticas y moverse a través de los sistemas de intercambio entre los grupos productores y los de economía depredadora, y también entre estos últimos, sin la necesaria mediación de los “neolíticos”.

b) Admitida la posibilidad de la circulación nos surge la siguiente cuestión, desde un punto de vista histórico ¿cuál es la importancia o el papel representado por estos elementos en la neolitización?, en otras palabras, ¿supondría la adquisición de estos elementos a través de los intercambios una neolitización real de los grupos de cazadores recolectores? Desde nuestro punto



de vista no, pues ésta sólo se produce cuando se adopta el modo de vida agropecuario, la práctica concreta de la agricultura y ganadería, junto con todo el complejo social, material y simbólico asociados a ellas.

c) Sin embargo, la circulación de estos elementos tendría, probablemente, consecuencias muy importantes en la neolitización posterior de estos grupos. En efecto, las comunidades mesolíticas pudieron acabar dependiendo de forma importante de estos preciados y exóticos elementos, utilizados por ellas dentro de sus particulares contextos sociales, de forma peculiar y muy distinta a cómo lo hacían los grupos “neolíticos” que los producían. Más aún, si suponemos que algunos de estos grupos de economía predadora habían alcanzado ya un notable grado de desarrollo económico (con posibles excedentes y elementales sistemas de almacenaje), con sus consecuencias sociales (surgimiento de incipientes diferencias entre grupos o primeros intentos de ciertos individuos por controlar esos excedentes). En ese caldo de cultivo social, las fiestas competitivas, donde se emplearían los domésticos, y quizás también otros elementos materiales relacionados con ellos (cerámicas por ejemplo), pudieron constituir el escenario social de una rivalidad creciente entre individuos o grupos, lo cual aumentaría la demanda social de estos elementos obtenidos a través de los intercambios.

Pronto estos individuos y/o grupos pudieron percatarse de que lo conveniente no era tanto adquirir los domésticos y otros elementos materiales asociados con ellos, sino la tecnología necesaria para producirlos. Esta transferencia tecnológica exige, desde nuestro punto de vista, una clase distinta de interacción social que los meros intercambios. Se requiere un estrecho y constante contacto personal, pues como señala Ingold (2000) a propósito de la cultura humana en general, no hay otra forma de transmitirla que desarrollarla o experimentarla personalmente y de forma cotidiana. No es posible que nadie aprenda a cultivar una tierra o domesticar especies animales, o incluso fabricar cerámicas, sólo porque alguien le transfiera ese conocimiento de forma verbal y abstracta. Es preciso que el “aprendiz” lo ponga en práctica personalmente, como parte de esas rutinas diarias que conforman la cultura humana y nuestra visión del mundo (Bourdieu 1990; Bradley 1998: 42; Ingold 2000). Más aún en este caso, cuando estamos tratando de un conjunto de complejas técnicas y procedimientos, una auténtica cadena de decisiones, por ejemplo en el caso de los cultivos (Zapata et alii 2004: 284), que han de estar perfectamente coordinadas para evitar un fracaso que sería fatal.

Por todo ello, insistimos, desde nuestro punto de vista no se habría podido producir una transferencia adecuada de estas tecnologías sin mediar un contacto estrecho, personal y prolongado, de individuos o la totalidad de un grupo de economía predadora con miembros de comunidades productoras. ¿Qué mecanismos sociales podrían explicar un contacto de estas características? Sólo podemos imaginar que serían aquellos en los cuales parte de la población se trasladara a vivir durante un tiempo prolongado al otro grupo. Quizás el modo más probable fuesen los intercambios matrimoniales, a través de los cuales, por ejemplo, es posible que mujeres



de los grupos productores fuesen dadas en matrimonio a varones (¿dirigentes?) de las comunidades predatoras, a cambio de provechosas alianzas y mercancías (sílex, herramientas, pieles, miel, etc.). Estas mujeres llevarían consigo las tecnologías de producción de los domésticos (agricultura, ganadería) y los elementos materiales asociados con ellas (por ejemplo la cerámica).

En resumen, podemos imaginar que la introducción progresiva de estas nuevas técnicas productivas, y quizás también de otros aspectos simbólicos, acabaría modificando por completo las estructuras económicas y sociales de estas comunidades de cazadores y recolectores. Desde luego, hemos de reconocer lo difícil que resulta documentar arqueológicamente un proceso como este, pues sería necesario, por ejemplo, disponer de muestras abundantes de huesos humanos de un mismo enclave mesolítico para el análisis de isótopos de estroncio, con los que poder aislar los individuos procedentes del exterior (Price et alii 2001).

Se trata, por ello, de un escenario teórico, eso sí, con fundamentos en el registro etnográfico e histórico, donde estos intercambios matrimoniales se documentan con profusión. Sin embargo, nos parece que puede utilizarse como uno de los mecanismos más plausibles para la transferencia de una tecnología de producción a través de las redes sociales. Más complejo aún es determinar las consecuencias que esta transferencia pudo tener en el devenir de las sociedades mesolíticas, ya que no resulta nada sencillo para un grupo abandonar su modo de vida tradicional (unido indisolublemente a una concepción del mundo y la sociedad). Sin embargo el resultado final (desaparición de la economía predatora a corto y medio plazo) sugiere que este hecho se produjo de forma generalizada en este tipo de contextos de interacción. En cualquier caso creemos que en esta situación las posibles reacciones de cada grupo, o incluso de cada individuo, pudieron ser extremadamente plurales, abriendo el campo para las casi infinitas posibilidades que la “agencia” humana puede introducir en el desarrollo concreto y real de los procesos de cambio a largo plazo y en las grandes transformaciones sociales (Dobres y Robb 1990; Thomas 1996c; Barrett 2000; 2001; Dorman 2002: 324; Sommer, 2001: 245), frente a concepciones más abstractas e impersonales que niegan cualquier papel a las decisiones conscientes (Vicent 1990: 261), como si los agentes sociales y su dinámica operasen en un terreno ideal de “esencias”, casi “platónico”, y no en el territorio real y cotidiano de las relaciones entre las personas y los grupos concretos.

## **2) Escenarios de neolitización.**

Los procesos que hemos descrito junto con la importancia del poblamiento mesolítico en una región determinada pueden dar lugar a los siguientes escenarios teóricos de neolitización:

*Escenario 1: Llegada de comunidades neolíticas por desplazamiento de población a un territorio donde el poblamiento cazador-recolector es inexistente o muy poco importante:*



Se trata de la colonización o neolitización de un territorio más que de unas comunidades, en este caso inexistentes o tan escasas que el contacto resulta improbable. En este escenario el factor preponderante es el movimiento de población.

Como hemos señalado, si existen poblaciones mesolíticas en el territorio colonizado por los grupos “neolíticos” serían tan escasas que resultan indetectables en el registro. En algunos casos esta ausencia también podría venir explicada porque estas comunidades, escasas y dispersas, pudieran haber sido desplazadas a otros nichos ecológicos por la presencia de los nuevos pobladores neolíticos. Sólo podríamos documentar arqueológicamente esta posibilidad si en la zona “colonizada” existieron previamente yacimientos mesolíticos que fueron abandonados precisamente en las mismas fechas en las que comienza el poblamiento neolítico del área.

En cualquier caso en este tipo de escenario no se constataría la existencia de interrelación entre cazadores-recolectores y productores, como sí ocurrirá, en cambio en los dos siguientes. Los grupos neolíticos prevalecerían finalmente en la zona, ocupando progresivamente el territorio circundante, con los mismos mecanismos de desplazamiento a largo plazo que les llevaron allí (posibles fisiones posteriores de los grupos, crecimiento demográfico, movilidad del patrón de asentamiento a largo plazo, etc.). Como posibles ejemplos peninsulares de esta modalidad de neolitización podríamos mencionar el Valle de Ambrona en Soria o en Levante el Valle del río Alcoi (Bernabeu 1996, 2002; Bernabeu et alii 2003, 2009; Bernabeu y Orozco 2005; García 2006: 179; Juan-Cabanilles y Martí 2002: 60).

*Escenario 2: Llegada de comunidades neolíticas por desplazamiento de población a un territorio donde el poblamiento cazador-recolector es muy denso:*

A diferencia del anterior en este caso la presencia en la zona de un denso poblamiento previo de grupos de economía predadora dibuja un escenario más complejo donde es más que probable documentar interacciones entre ellos y los recién llegados “neolíticos”.

Al igual que en el escenario 1, no se puede descartar la existencia de conflictos por el territorio que pudiesen llevar a enfrentamientos violentos, a resultas de los cuales algunos de estos grupos pudieron ser “eliminados” o asimilados o desplazados. Sin embargo, en muchos otros supuestos se puede imaginar que se establecieran también relaciones de cooperación e intercambios provechosos entre grupos vecinos.

En este contexto, la incidencia del movimiento de población y de la interacción a través de las redes sociales intervendrían de forma conjunta y combinada en un proceso de neolitización que afectaría en este caso tanto al territorio como a las poblaciones residentes en él con anterioridad. A través de las redes sociales se producirían intercambios de bienes materiales, como ya hemos comentado anteriormente, sin embargo estos contactos no servirían, en nuestra opinión, para transformar sustancialmente las estructuras económicas ni el modo de vida de los cazadores-recolectores, pero sí introducirían un primer germen para su disolución.



Progresivamente, se irán produciendo contactos más frecuentes y estrechos entre ambas comunidades que ocupan una misma región. Estos posibles contactos más estrechos e intensos, en los que algunas mujeres dadas en matrimonio a ciertos personajes de las comunidades cazadoras pudieron introducir el conocimiento de la tecnología necesaria para practicar la agricultura y la ganadería, o elaborar cerámicas, sí supondrían el comienzo de la transformación definitiva de estos grupos hacia la economía productora. A ello se uniría la consiguiente modificación de los aspectos sociales y simbólicos de esos grupos, impulsados notablemente, como señalamos antes, por el papel activo de los nuevos elementos de cultura material traídos por las personas eventualmente introducidas en ellos (intercambio de mujeres, por ejemplo). A diferencia de la primera etapa en la que sólo recibían los domésticos y algunos objetos (cerámica), ahora contaban con el concurso cotidiano de las personas que podían ayudar a desentrañar, y construir también, todos sus significados.

El tipo de evidencias arqueológicas que podrían documentar la existencia de esta clase de interacciones entre estos grupos serían diversas y podrían presentar una cierta evolución cronológica:

1) Podrían testimoniar esa etapa el hallazgo de yacimientos mesolíticos con secuencias cronológicas amplias, en cuyos últimos niveles comenzasen a aparecer algunos escasos elementos propios de los contextos neolíticos (cerámicas por ejemplo), pero dentro de conjuntos faunísticos sin domésticos (o con un porcentaje mínimo de ellos, menos de un 5% propone Zvelebil 1996, para la primera fase que él denomina de Disponibilidad, apartado 2.I.3.a).

Incluso es teóricamente posible que en esta fase inicial los domésticos o las cerámicas pudiesen circular también entre los grupos mesolíticos, a través de sus propias redes sociales o sistemas de intercambios, una vez que fueran introducidos por uno de ellos en el circuito a través del contacto (no necesariamente intenso) con una comunidad neolítica. El probable reflejo arqueológico de este último supuesto se manifestaría en aquellas regiones donde se documentasen yacimientos sin domésticos pero con cerámicas, por ejemplo, pero no apareciesen neolíticos de esa misma cronología. El hándicap de este indicador arqueológico es el problema de la precisión cronológica necesaria para demostrar que los yacimientos neolíticos eventualmente descubiertos en regiones de este tipo son, en realidad, posteriores, y no intervienen, por tanto, en este posible intercambio de objetos “neolíticos” entre comunidades mesolíticas. El C14 no proporciona dataciones tan detalladas como para captar estos matices tan sutiles.

2) El progresivo aumento de los contactos iniciaría la neolitización efectiva de los grupos mesolíticos, como ya hemos comentado, lo que generaría nuevas evidencias arqueológicas. Desde el punto de vista teórico, Zvelebil (1986, 1996, 2000, 2002; Zvelebil y Rowley-Conwy 1984 y 1986) planteó una *Fase de Sustitución* en la que la fauna domésticas supondría entre el 5 y el 50% del total de la misma, pero en la que la economía dependía en buena medida de la caza y la recolección.



## 2. MODELOS DE NEOLITIZACIÓN

En realidad, lo que Zvelebil intenta reflejar es una situación transitoria, en la que coexisten prácticas propias de ambos modos de vida. Los yacimientos que podrían ilustrar esta coyuntura están por descubrir en buena medida, ya que es el registro del Mesolítico Final, tan pobre y deficiente en la Península (especialmente los poblados al aire libre), el que podría aclarar no pocos interrogantes respecto a muchos procesos de neolitización como el aquí descrito. Por otra parte, la detección de estos posibles individuos “neolíticos” introducidos en el seno de las comunidades mesolíticas sólo sería posible con la aplicación sistemática de análisis de isótopos de estroncio o de ADN a muestras significativas de restos óseos humanos descubiertos en contextos mesolíticos, lo cual resulta al día de hoy una estricta utopía.

*Escenario 3: Interacción entre grupos “neolitizados” y otros de cazadores- recolectores vecinos.*

Describe un tipo de relación semejante a la detallada en el escenario anterior, pero en ella el grupo neolítico no ha llegado a la zona, sino que descende de grupos mesolíticos “neolitizados” generaciones antes. Los procesos por los cuales el modo de vida neolítico se extiende a los grupos mesolíticos vecinos serían semejantes a los descritos en el escenario anterior. La única diferencia, por tanto, se hallaría en el carácter local de todos los grupos, sin que se haya producido movimiento alguno de población foránea. Obviamente el desarrollo cronológico de este escenario, como en los anteriores, podría llevar al posible desplazamiento futuro de algunos grupos en el paisaje, a través de los mismos mecanismos y causas ya propuestos con anterioridad (crecimiento demográfico, movilidad del patrón de asentamiento, etc.). Pero ello explicaría la neolitización de otras zonas, de acuerdo con los escenarios 1 ó 2 según los casos.

Estos tres escenarios describen de forma abstracta y muy general posibles situaciones en las que el proceso de neolitización pudo desarrollarse en la Península Ibérica. No obstante, caben numerosas variantes locales y regionales que introducirían notables matices. Además, la acción combinada y sucesiva de los factores antes apuntados y de los escenarios teóricos distinguidos puede proporcionarnos diferentes supuestos y situaciones mucho más aproximadas a la compleja realidad del pasado.

Por ejemplo, podemos imaginar un supuesto en el que a una región determinada donde no existe poblamiento mesolítico, llegasen grupos neolíticos procedentes de áreas próximas para establecerse (Escenario 1). Al mismo tiempo, grupos de cazadores – recolectores de sectores cercanos acaban trasladándose allí también, desplazados de sus territorios por la aparición de otros grupos neolíticos o como resultado de sus propios movimientos. Se establece entonces una interacción entre ambos mediante la cual, transcurrido un tiempo, estos cazadores acaban “neolitizándose” (Escenario 2). Estos grupos ya neolíticos, una generación más tarde podrían, bien desplazarse a un área vecina nuevamente (Escenario 1) y allí relacionarse con grupos



mesolíticos hasta “neolitizarlos” (Escenario 2), o permanecer en el mismo lugar e interactuar con los grupos de cazadores del entorno (Escenario 3). El repertorio material de estos “neolitizadores de segunda generación” será presumiblemente diferente al de los primeros colonos, aunque bien pudiera conservar algún testimonio disperso arqueológicamente visible (patrón decorativo cerámico, por ejemplo).

En suma, el constante funcionamiento de estas y otras combinaciones desarrollados por multitud de pequeños grupos móviles, podría ilustrarnos, siquiera de forma general, cuál pudo ser el complejo panorama en el cual el modo de vida agropecuario se fue estableciendo en la Península Ibérica.



## 2.II.3.) *DISCUSIÓN SOBRE LOS MODELOS DE NEOLITIZACIÓN EN LA PENÍNSULA IBÉRICA*

A lo largo de las páginas anteriores se ha podido comprobar que la cuestión sobre la neolitización está muy lejos de ser sencilla, se pueden observar diferentes marcos teóricos, distintas interpretaciones de un mismo registro, una importancia desigual otorgada a los mismos fenómenos o elementos, etc.

Nuestro objetivo en este apartado será realizar un breve repaso sobre las principales premisas interpretativas de los distintos marcos teóricos y las implicaciones y consecuencias que de ellos se derivan en el debate sobre la neolitización de la Península Ibérica. A continuación plantaremos nuestro propio concepto de Neolítico y, a partir de él, nuestras consideraciones sobre varios temas esenciales en el mencionado debate.

### 2.II.3.a.) *MARCOS TEÓRICOS*

No es nuestra intención realizar un análisis de los fundamentos filosóficos, antropológicos o historiográficos de cada postura ya que el desarrollo general de la teoría arqueológica es de sobra conocido (por ejemplo Shennan 2000: 811-812; Rowley-Conwy 2004: 83-84) y se han publicado diferentes trabajos que se han convertido en clásicos sobre el tema. En ellos se analizan pormenorizadamente y, en algunos casos, monográficamente, estas cuestiones: Martínez Navarrete 1989, Trigger 1989, Hodder 1986 y 2001, Johnson 2000, y recientemente el debate surgido en las páginas de la revista *Complutum*: 2008 Vol. 19 y 2009 Vol. 20(1). Por lo tanto, nos limitaremos a plasmar la influencia de los fundamentos de cada teoría en el ámbito concreto de la neolitización y sus consecuencias en el debate sobre la misma.

#### 1.) **MARCO HISTÓRICO CULTURAL**

Es, sin lugar a dudas, la teoría dominante en el panorama peninsular hasta tal punto que se podría afirmar que, mayoritariamente, el debate sobre la neolitización en la Península Ibérica no ha sido, ni es, una discusión sobre distintas posturas teóricas o concepciones diferentes del Neolítico, sino una controversia en el seno de este marco teórico en lo que respecta a determinadas cuestiones, fundamentalmente tipológicas.

**a) El “Neolítico” se concibe como una nueva Cultura definida a partir de una serie rasgos culturales específicos.**

Estos rasgos se observan en la industria lítica, en el modo de subsistencia, en el poblamiento, etc. y, muy especialmente, en la cerámica cuyas características servirán para definir a las distintas *culturas* o *ámbitos culturales* que formarán el Neolítico. Este concepto partitivo de la Cultura lleva consigo otra premisa de suma trascendencia y es que equipara en importancia



todos estos rasgos culturales a la hora de definir el Neolítico, por lo tanto cualquier contexto arqueológico en el que aparezca uno solo de estos rasgos será definido como tal.

Recientemente se están haciendo explícitas algunas definiciones del concepto de Neolítico y se pueden observar las características que planteamos respecto a este marco de referencia. Por ejemplo, Alday (2006: 639, 2009b: 159) establece dos niveles clasificatorios para la definición de este concepto:

a) Una interpretación taxonómica centrada en las características del registro arqueológico: se definirá como neolíticos a los contextos que contengan alguno de sus elementos materiales: cerámica, industria lítica neolítica, fauna doméstica o productos agrícolas domésticos. Este investigador advierte que en este caso debemos “fijarnos en la globalidad del conjunto: donde, por ejemplo, situaciones con unas pocas cerámicas en un contexto de industria lítica de aspecto mesolítico puede no ser considerado como neolítico” (Alday 2009b: 159).

b) Una interpretación antropológica-cultural centrada en los modos de vida: “asumiendo como neolítico los lugares cuyo modo de vida (material, territorial, económico, social, ritual, de creencia) está organizado sobre las actitudes de los grupos productores. Es lógico que dicha situación se adquiera más tarde que la anterior” (Alday 2009b: 159).

En este contexto de *rasgos* culturales definitorios del Neolítico los distintos elementos materiales representarán un papel esencial como trataremos de mostrar a continuación.

La cerámica es uno de los elementos más numerosos que se recuperan en los yacimientos arqueológicos, lo que unido al potencial interpretativo que se le otorga a su decoración y a su desarrollo cronológico y espacial, la han convertido en uno de los elementos principales de este debate. No en vano, su caracterización ha servido para definir las secuencias del Neolítico Antiguo en algunas zonas, como en el Levante peninsular (Apartado 2.II.2.a-2), ha sido el motivo de algunas monografías recientes (Alday 2009b) y de proyectos de investigación concretos (Bernabeu, Rojo y Molina 2011), y es el tema principal de este trabajo.

El debate sobre esta cuestión ha surgido en torno a lo que podíamos definir como el *determinismo cardial* y el concepto de *ceramización*.

Como ya hemos visto, el Modelo Dual defiende que las primeras comunidades que llegaron al Levante peninsular, anteriormente del Cardial Franco-Ibérico ahora de la *Impressa* (¡definidos por características de la cerámica!), son los responsables de la neolitización del resto de la Península Ibérica. Esta afirmación supone un *determinismo cardial* tanto cronológico como material: no podían existir comunidades neolíticas anteriores en el tiempo a éstas y la cerámica (además de otros rasgos: domésticos, etc.) derivarían del Cardial. En consecuencia, Bernabeu (2002) definió las características de las cerámicas del complejo geométrico del Valle del Ebro como una consecuencia de los contactos en la frontera agrícola entre las comunidades cardiales y los grupos indígenas, de ahí su definición como *Epicardiales*.



En la actualidad este papel primigenio lo representarían las comunidades con características similares a la *Impressa* Italiana que supondrían, como ya hemos visto, la primera fase cerámica del Neolítico en la Península Ibérica. Se plantea la posibilidad de que este *mundo* estuviera en la base del Cardial posterior y las diferentes facies cerámicas que parecen desarrollarse después de *c.* 5500 cal AC. Esta nueva realidad explicaría las características de estos grupos del Interior: antigüedad y escasa relación con el Cardial, lo que motivaría el definitivo destierro del término *Epicardial*. La variedad de estos conjuntos cerámicos estaría causada por las relaciones de los actores de esta “fase formativa, su peso relativo y las interacciones que pudieron darse entre ellos y, de éstos con los grupos mesolíticos vecinos: el Grupo Cardial Franco-Ibérico, el Grupo Interior del Boquique, o los contextos con cerámicas almagradas más al sur” (Bernabeu et alii 2009: 92-93). Por lo tanto, se mantiene ese determinismo cronológico y material, ahora de la *Impressa*, respecto al resto del territorio.

Para algunos autores la definición de este determinismo supone la reducción de la neolitización a *ceramización* (Alday 2003b: 34-35). El Neolítico Antiguo de la Península Ibérica iría irremediamente unido a la aparición de las cerámicas *impressas* (antes de las cardiales) y se negaría la posibilidad de la existencia de otras expresiones en la alfarería, y, por lo tanto, otras vías y realidades dentro de la neolitización peninsular. La respuesta a esta situación desde las perspectivas indigenistas ha sido la búsqueda de otras zonas de influencia (rasgo típicamente histórico-cultural como veremos en el siguiente punto) como medio alternativo a la explicación del Modelo Dual. Como ejemplos tenemos los casos ya comentados de la vía Tet-Segre por los Pirineos para el cardial de Chaves, o los paralelos en el sur de Francia para Mendandía (Alday 2006).

El otro *rasgo cultural* que ha sido analizado pormenorizadamente en este debate ha sido la industria lítica como se puede ver en los apartados del Modelo Dual y en el de Diversidad Funcional, por ejemplo (Apartados 2.II.2.a-2 y 2.II.2.b-4, respectivamente). En este punto, y como muestra, nos gustaría centrarnos en la consideración neolítica del retoque en doble bisel, especialmente cuando aparece en segmentos. Como apunta Cava (2000: 106) este tipo de retoque “aplicado especialmente sobre formas segmentiformes y triangulares, es uno de los indicadores más fiables de la neolitización de las manufacturas al menos de la cuenca del Ebro y del Cantábrico oriental, apareciendo tanto en enclaves plenamente neolíticos, como es el caso de Chaves, como en contextos en los que todavía está ausente la economía de producción. Salvo en casos excepcionales, como por ejemplo en Herriko Barra, su aparición es sincrónica a la de la primera cerámica y su cronología inicial debe remontarse al menos hasta mediados del séptimo milenio BP”. Este es un buen ejemplo de la definición de *rasgos culturales* de esta teoría y, también, de las dificultades interpretativas a las que nos enfrentamos desde cualquier marco teórico.



¿Qué es lo que realmente relaciona al doble bisel con el Neolítico?:

a) Su aparición en contextos plenamente neolíticos (concebidos en este marco a partir de la aparición de cerámicas, otros rasgos de la industria lítica, domésticos, etc., el registro de Chaves como ejemplo) y,

b) Su vinculación a restos cerámicos en aquellos yacimientos con niveles mesolíticos infrayacentes y sin otros *rasgos* neolíticos. Por lo tanto, se equiparan en importancia todos estos *rasgos* neolíticos: doble bisel, cerámica, domésticos, etc. y la aparición de uno sólo de ellos define el Neolítico, como ya hemos visto en párrafos anteriores.

Sin embargo, no deja de ser curiosa la referencia a Chaves, como “plenamente neolítico” o, en palabras de Utrilla (2002: 184) encuadrable en el Neolítico “puro” más ortodoxo o como afirma al referirse a la cueva de l’Or: “un verdadero neolítico con agricultura y ganadería” (2002: 204). En nuestra opinión, la pureza y la ortodoxia de Chaves no está definida fundamentalmente por la industria lítica o la cerámica sino por los domésticos. Por lo tanto, incluso el marco teórico histórico-cultural fundamenta las bases de uno de sus principios más característicos en la presencia de un modo de subsistencia productor, esto es agricultura y ganadería. La pregunta sería entonces si podríamos definir como neolítico al doble bisel si no apareciera en contextos plenamente neolíticos “puros” y “ortodoxos”. La interpretación alternativa (que nos sustitutoria) se relacionaría con la evolución del geometrismo en las comunidades mesolíticas y con las redes de intercambio:

a) En los yacimientos con tradición mesolítica (los denominados “neolíticos aculturados”, Utrilla 2002: Forcas, Mendandía, etc.) el doble bisel sería un rasgo exclusivamente mesolítico fruto de la evolución del geometrismo cuya aparición coincidiría con la de las primeras cerámicas en estos contextos, que se convertirían en el único elemento neolítico detectable arqueológicamente. Esta posibilidad parece sugerirse en una cita de Utrilla et alii (2009: 139): “No debe extrañar que estas gentes mesolíticas (en referencia a Forcas II) adopten desde muy temprano la cerámica cardial, quizá por intercambio con grupos neolíticos del sur de Francia al mismo tiempo que comienzan a retocar mediante la técnica del doble bisel”.

b) En el caso de yacimientos plenamente neolíticos (Neolíticos “puros” como Chaves) el doble bisel, y tal vez los tipos con los que se relaciona, podrían ser un elemento mesolítico llegado a estas comunidades neolíticas por intercambio.

El doble bisel y la cerámica circularían como elementos (y también como conocimiento tecnológico) de intercambio entre ambas comunidades, mesolíticas y neolíticas, y entre comunidades mesolíticas entre sí (cerámica) y neolíticas entre sí (doble bisel). Esto nos demostraría que los primeros contactos tuvieron un doble sentido y que las redes sociales de ambos grupos eran activas y extensas. Otro elemento que se podría considerar en este contexto serían las conchas perforadas de origen mediterráneo que aparecen desde el Mesolítico y durante el Neolítico en todo el Valle del Ebro.



Esta cuestión específica del doble bisel se enmarca en un debate más amplio sobre la interpretación de determinados yacimientos del valle de Ebro en abrigos y con ocupaciones mesolíticas y otras interpretadas como neolíticas (Abrigo de Ángel, Aizpea, Atxoste, Botiquería, Costalena, Forcas II, Mendandia, La Peña, El Pontet,...) que serán estudiadas específicamente en el capítulo 3.I.2.

**b) Esta concepción de la cultura es normativa ya que supone que los objetos son la expresión de una serie de normas culturales que, a su vez, definen lo que es Cultura.**

Por lo tanto, trasladamos nuestras propias concepciones actuales para reunir objetos en Culturas Arqueológicas y equiparar éstas con Culturas Humanas asumiendo un marcado cariz étnico en cada definición de grupo cultural. En consecuencia, la clasificación, la documentación y la elaboración de tipologías se convertirán en una labor esencial e imprescindible. En este marco la explicación del Neolítico queda reducida a una serie de diferentes culturas arqueológicas que configuran un auténtico mosaico con grandes interrelaciones y desplazamientos (Rodanés y Picazo 2005: 57).

Las cuestiones sobre los materiales del punto anterior ya estaban presentes desde los inicios del debate sobre la neolitización peninsular como ya hemos comentado. Sin embargo, tal vez, el rasgo más característico de este marco interpretativo, y que se ha mantenido desde los trabajos de Bosch Gimpera sea la creación de *grupos* o *círculos culturales*. Términos y conceptos como la *Cultura de las Cuevas* o el *Neolítico Interior*, por ejemplo, son representativos de esta construcción de grupos humanos concretos a partir de rasgos específicos de la cultura material. Es en este contexto donde la cerámica cardial se convirtió en el *fósil guía* del Neolítico Antiguo peninsular. A partir de este rasgo se definió el grupo cardial colonizador proveniente del Mediterráneo. En estas propuestas sobre la colonización se incluye un destacado componente étnico, que asocia determinados rasgos etno-biológicos con ciertos elementos de cultura material (Bernabeu 2002: 214), especialmente cuando se cree constatar la existencia de fenómenos de asimilación de amplias zonas (Bernabeu 2006). En este sentido, Juan Cabanilles y Martí (2002: 64, 68) han propuesto el mantenimiento de una “colonización integradora” de relativa rapidez, caracterizada por una “aculturación pasiva”, que se equipara con la asimilación y la marginalidad, esto es, la integración de los grupos mesolíticos en las comunidades neolíticas.

Desde las posturas indigenistas se han planteado propuestas alternativas. Las características de la cerámica y de otros elementos materiales sirven para definir distintos *círculos cerámicos* y *culturales* durante el inicio de la neolitización constatando la existencia de distintas vías y procedimientos de expansión (Alday 2009b: 167). Una muestra del proceder interpretativo de este marco teórico y, en concreto, de la formación de *grupos* culturales se puede encontrar en los últimos capítulos de la monografía sobre el boquique editada por A. Alday (Alday 2009a: 147 y ss). Tras una detallada y exhaustiva compilación y análisis de los datos se procede a la



interpretación de los mismos, obviamente no podemos reproducir aquí todos los detalles pero sí nos gustaría destacar la línea interpretativa que, en nuestra opinión, puede observarse:

1) En primer lugar se constata la conjunción rasgos culturales particulares o características especiales en determinados elementos arqueológicos, con una distribución geográfica particular y específica.

2) Se hará especial énfasis en la definición del origen geográfico y cronológico de estos rasgos y en la determinación de sus límites. En todo ello subyace la asunción de las culturas arqueológicas como unidades independientes cuyas relaciones y evolución se producirán mediante la difusión de estas características de unas a otras.

3) En el resto de elementos materiales también se rastrearán características específicas que converjan con las anteriores.

4) Rasgos particulares y distribución geográfica se relacionarán con grupos humanos específicos como tercer pilar fundamental de las culturas arqueológicas.

En el ejemplo que estamos tratando primeramente se constata “la existencia en la Península Ibérica de, al menos, dos tradiciones alfareras con desigual distribución geográfica” (Alday 2009a: 147) (Figura 2.28). Estas dos tradiciones técnico-decorativas son el *Cardial* y el *Boquique* como mejores ejemplos actuales en la representación de variedades regionales (Alday 2009a: 149).

Aunque se confirma la dificultad de establecer el origen del boquique (Alday 2009a: 152) lo que sí parece claro es que no deriva del grupo *cardial*. Esta afirmación se fundamenta en base a la cronología contemporánea de ambas tradiciones y a otras cuestiones como la técnica decorativa ya que “hay cierto salto cualitativo en la ejecución entre este sistema decorativo -el boquique- y el impreso simple, *cardial* u otros” (Alday 2009a: 147).

La hipótesis alternativa que se plantea es que estas “disimilitudes cerámicas” son el resultado de la continuidad o del mantenimiento de una serie de “diferencias expresivas” delimitadas en áreas geográficas determinadas surgidas en el Mesolítico Final y detectadas en la industria lítica de los últimos cazadores-recolectores, especialmente en sus geométricos (Alday 2009: 147-148). Este planteamiento es interesante por dos cuestiones:

1) Argumentación: como los propios autores afirman (Alday 2009a: 148) esta idea se fundamenta en una lectura social de las diferencias detectadas en los geométricos y, posteriormente, en las cerámicas con técnica y temas decorativos propios del boquique. En otras palabras, rasgos culturales distintivos individualizan grupos humanos específicos.

2) Consecuencias en la neolitización: teniendo en cuenta que el Boquique es diferente y coetáneo al *Cardial*, y que aquel, “en buena parte de su extensión, es coincidente con regiones donde hay un inmediato pasado mesolítico” (Alday 2009a: 148), se propone que los protagonistas del proceso de neolitización en esta área serán los grupos locales plasmando en la cerámica

(Boquique) una serie de características que los individualizan como hicieran los geométricos en el final del Mesolítico.

A tenor de estas inferencias y en base a estas especificidades de los datos arqueológicos y a la cronología, es difícil encajar esta diversidad formativa en un único modelo cultural o, en otras palabras, se pone en duda el supuesto carácter universal del Modelo Dual como responsable de la neolitización de la totalidad de la Península Ibérica (Alday 2009a: 1523-153), otros procesos, otros ritmos y otras Culturas son posibles en el seno de este proceso.

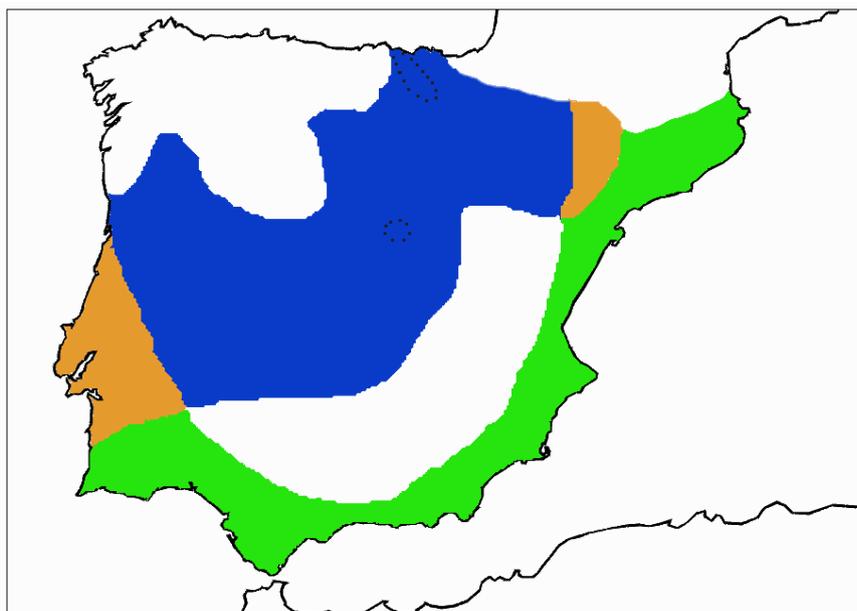


Figura 2.28: Dominios cerámicos en el Neolítico Antiguo II y III: verde-cardial, azul-boquique, naranja-ambos, blanco-sin datos, punteado-cerámicas cardiales en el dominio Boquique (Alday 2009b: 168, Fig. 04).

Independientemente de que la interpretación como grupo cultural definido de estos conjuntos cerámicos o líticos sea más o menos explícita, sí ponen de manifiesto la existencia de zonas geográficas en las que determinadas características de estos conjuntos son particulares y comunes.

El arte postpaleolítico peninsular también se ha relacionado, desde posturas histórico-culturales, con diferentes grupos sociales o con distintas fases cronológicas (Cruz y Vicent 2007: 677). Bernabeu (2002: 228 con referencias) considera que los estilos Macro-Esquemático y Esquemático pertenecen ambos al Complejo Impreso-Cardial y suponen una evolución temporal con patrones de diferenciación intergrupar. Sin embargo el estilo Levantino, que aparece posteriormente, se relacionaría con el estilo cerámico Epicardial y ambos serían el resultado de un mismo proceso de cambio que se desarrollaría entre los grupos del Complejo Geométrico. Este autor sugiere que tanto en las cerámicas como en el arte, el simbolismo original de los grupos mesolíticos sería una respuesta a la amenaza de asimilación y marginalización, un modo de resistencia a los cambios económicos y una limitación a las transformaciones ideológicas. El



resultado, sin embargo, sería justamente el opuesto, ya que facilitaría la neolitización de estos grupos mesolíticos.

Utrilla (2002: 193 y ss) también relaciona este arte con grupos sociales distintos. Por un lado tendríamos un arte narrativo de pueblos de cazadores, con temas dedicados a la recolección de frutos y miel y escenas de caza, típicos del arte Levantino Clásico. Por otro, un arte simbólico, mágico-religioso, con escenas agrícolas y ganaderas de estilo seminaturalista y esquemático. Ambos estilos supondrían el reflejo de un conflicto territorial entre ambas comunidades que en la zona de Aragón presenta unas características específicas reflejadas por la autora, especialmente en lo concerniente a los estilos Subnaturalista/Esquemático y Macro-esquemático.

Nos hemos extendido en este marco teórico por su gran importancia en la interpretación de la neolitización en la Península Ibérica, y por la mayoritaria representación de investigadores de esta orientación teórica en la actualidad. Pese a ello las interpretaciones histórico-culturales han recibido numerosas e incisivas críticas desde la Nueva Arqueología, el marxismo, o las posturas postprocesuales. En nuestra opinión, en algunas ocasiones estas observaciones no han sido justas del todo y tienen un cierto aire de minusvaloración y de consideración como obsoletas a unas interpretaciones que han sido definidas como “tradicionales”. Pocos autores han respondido a estas críticas, tal vez por la propia consideración de la *Teoría* en este marco interpretativo. Entre estas respuestas, muy pocas han sido tan contundentes y vehementes como las de I. Barandiarán en el prólogo de la memoria de Peña Larga (Fernández Eraso 1997: 9-11): “Sigue esta memoria un buen modelo que quisiéramos habitual en la Prehistoria de hoy. Paradójicamente, como ofrece abundantes datos (¡los siempre necesarios datos para un efectivo progreso del conocimiento!), su autor habrá de aguantar, sin duda, los desdenes de muchos militantes de la pretendida ‘nueva’ Arqueología (generalizadores, en tantas reuniones, de ligerezas y tópicos, con pocos datos, repitiendo un discurso cansino que, parásitos, asientan en textos e investigaciones ajenos) que motejarán de descriptivo y tipologista (‘arqueográfico’ para ellos) este valioso texto sobre el sitio de Peña Larga. [...] Como él somos hoy bastantes los prehistoriadores que, interesados fundamentalmente por la correcta recuperación de las informaciones, seguimos intentando que las impresiones no sustituyan a los datos, el prejuicio a la idea, las doctrinas a los hechos, o el marketing y la promoción curricular a la búsqueda del saber. No nos duele ser así bastantes los inquietos ‘arqueógrafos’ (como nos llaman muchos de los satisfechos y doctrinarios ‘arqueólogos modernos’) que un día optamos -desde el ejemplo de hace mucho de J. M. de Barandiarán- por trabajar en la recogida cuidadosa de los datos directos (por la excavación de los yacimientos) y en su examen integral (por análisis de los materiales)”.

Somos de la opinión de que “no existen los datos sin teoría” pero es justo reconocer que los estudios histórico-culturales o *tradicionales* y su minucioso proceder “arqueográfico”, han puesto a disposición de otros marcos interpretativos una importante cantidad de datos de gran



calidad. Un magnífico ejemplo para esta tesis es, precisamente, el estudio del boquique desarrollado por Alday et alii (Alday 2009a) del que ya hemos dado cuenta anteriormente. Asimismo creemos necesario un *examen integral* de los materiales, pero también la exploración de nuevos marcos interpretativos y la plasmación concreta de nuestros principios teóricos, sean éstos los propios de una corriente teórica definida o un mosaico de conceptos e ideas prestadas de varias de ellas.

## 2.) LA RELATIVIDAD HISTÓRICA

J. Jiménez Guijarro (2007: 50-68) en su tesis doctoral ha aplicado diferentes nociones propias de la física y de las matemáticas con el objetivo de presentar un nuevo marco teórico para el estudio del proceso de neolitización en el Interior Peninsular que hace extensible a la Historia en general.

Su planteamiento se basa en la “posibilidad de formulación matemática para la cuestión del proceso de cambio cultural y las subsecuentes construcciones de desarrollos culturales [...] hasta el punto de alcanzar una tesis general de explicación cercana a la soñada teoría unificada einsteniana, [...] en la que podamos llegar a conclusiones de evidente valor científico. Tan sólo así superaremos la etapa arqueográfica en la que parecemos atrapados desde la formulación de las primeras propuestas explicativas de la Historia a la luz, exclusivamente, de las ciencias sociales” (Jiménez Guijarro 2007: 67). No es nuestra intención criticar los planteamientos físicos y matemáticos utilizados pero sí su aplicación a la realidad prehistórica del proceso que nos atañe ya que, en nuestra opinión, aquéllos sirven, únicamente, como imagen o metáfora de un marco teórico marcadamente histórico-cultural repitiendo, precisamente, los debates arqueográficos expuestos en el apartado anterior.

Como afirma el propio Jiménez Guijarro (2007: 62): “Lejos de plantear con esta teoría la exacta igualdad existente entre la teoría de la relatividad física sí consideramos que debe realizarse un detenido y exhaustivo estudio de los planteamientos que han motivado la investigación a la hora de hablar de un concepto tan importante como es el de las coordenadas temporales de los procesos históricos. [...] De este modo, lo que en física es un movimiento uniforme, pasa a ser en la Historia un desarrollo local o regional. Éste, lejos de ser estático, es cinético, y ese cinetismo de desarrollo, lo que denominamos evolución, está sometido a un movimiento uniforme, que no es otro que el propio de la evolución cultural”.

Por lo tanto, concepto, ideas y fórmulas propios de las matemáticas, de los modelos dinámicos, de la relatividad galileana, de la física cuántica, de la Teoría de causación, etc. servirán como imagen de las culturas prehistóricas y de su evolución.

De este modo, por un lado se explica, por ejemplo, que según el modelo dinámico la aplicación de una fuerza externa a un sistema rompe el equilibrio, descontrola el movimiento, y debe producirse un reajuste de la homeostásis, y que este proceso depende de la dinámica ejercida



y de la distancia a la que se encuentra el punto de origen de dicha dinámica (Jiménez Guijarro 2007: 58, 60). Por otro, se concibe el suceso histórico como un sistema de referencia cultural en continuo movimiento, “lo que vulgarmente se viene denominando evolución”. El desarrollo “normal” de una cultura se caracteriza por la presencia continuada de equilibrio y una capacidad de reajuste en el seno de marcos medio-ambientales homogéneos o sujetos a cambios de escasa entidad. Sin embargo la aplicación de una “fuerza externa” a este sistema lo desajustará haciendo necesario un periodo de búsqueda del nuevo equilibrio. Estas fuerzas son derivadas, por lo general, de acontecimientos impredecibles, como una colonización o una catástrofe natural.

Jiménez Guijarro (2007: 54-56) también desarrolla el concepto de la relatividad del Espacio-Tiempo y la construcción secuencial del Tiempo Absoluto y el Tiempo Relativo. Lo que se plantea es la posibilidad de que en un marco espacio-temporal absoluto similar (podríamos poner como ejemplo el VI milenio cal AC) convivan desarrollos culturales diferentes, esto es, con tiempos relativos distintos. Según el modelo establecido, esta situación sería perfectamente posible y se podrían definir hasta tres desarrollos culturales singulares: grupos colonos, aculturados e indígenas. En este marcado ambiente evolutivo y en relación con los conceptos dinámicos planteados anteriormente, Jiménez Guijarro (2007: 59-60) apunta que “para explicar estas cuestiones, ya no resulta válido el marco de la relatividad galileana puesto que precisa de una componente nueva que atienda a la dinámica en tanto en cuanto fuerza ejercida sobre el acontecimiento externo que afecta al sistema de referencia inicial, y por extensión, una nueva concepción temporal que supere los peyorativos adjetivos de ‘retardatario’, ‘arcaizante’ o ‘primitivo’ aplicados a un desarrollo original respecto a otro que le afecta y que, por tanto, se toma como ‘más avanzado’”.

Como ya hemos comentado, consideramos que este marco teórico y su aplicación en un modelo concreto (Apartado 2.II.2.a-3) es marcadamente histórico-cultural. El propio autor concibe esta posibilidad al afirmar que “si bien la postura planteada muestra un verosímil acercamiento entre las tesis ‘culturalistas’ de la escuela de Boas, Kroeber y Mead, y el modelo teórico presentado, el desencuentro total acontece en el momento en que se habla de la evolución de un modo más o menos estanco que mantiene la escuela americana y que no permite introducir los necesarios conceptos de dinámica en tanto en cuanto fuerza motriz de los cambios y de la multiplicidad de campos referenciales, imprescindibles dentro del contexto de la teoría de la relatividad histórica” (Jiménez Guijarro 2007: 61). A pesar de esta puntualización, en nuestra opinión la consideración de la migración/colonización/difusión como una de estas “fuerzas motrices”, por ejemplo, es una idea muy característica de la escuela histórico-cultural.

Además, la concepción de “desarrollos culturales diferentes” conlleva la presencia de Culturas o grupos culturales diferentes que son definidos en función de los rasgos característicos del registro, por ejemplo el *Grupo Jarama*: “caracterizado por los grupos que habitaron este río con especial incidencia en los enclaves de Verona II y La Ventana, donde se documentan



geométricos y una industria de substrato clara y evidente. Se trataría de grupos tribales epipaleomesolíticos en vías de neolitización. Su perfil cultural se corresponde al de la Fase B1 (Sistema caracterizado por la continuidad ocupacional, tecnológica y subsistencial respecto a los grupos indígenas del Sistema B0), sincrónica al Grupo La Paleta y derivada de él” (Jiménez Guijarro 2007: 919-926).

Asimismo, los fundamentos histórico-culturales también se pueden observar en el modelo de mosaico cultural adoptado para los cazadores-recolectores a partir de los trabajos de Rozoy y Thevenin y en las diferentes reglas metodológicas que los caracterizan (Jiménez Guijarro 2007: 42-49). Por ejemplo, la definición de *cultura arqueológica* como “una unidad histórica concreta y aprehensible en un espacio y en un tiempo dados y que se encuentra dotada de sus sistemas, sus estructuras y su dinámica propias”, o del término *componente cultural* que incluye “un conjunto de industrias o *armaduras* constituyentes de sus conjuntos y que presentan, en un periodo preciso, las mismas características o caracteres propios sobre una zona geográfica bien delimitada”.

En resumen y en nuestra opinión, este marco teórico podría ser incluido en las propuestas histórico-culturales cuyos fundamentos se han tratado brevemente en el epígrafe 1 de este apartado.

### 3.) LAS INTERPRETACIONES MARXISTAS

Como ya hemos visto en el apartado anterior el Modelo de Difusión Capilar (Vicent 1990, 1997 y 1998) es el principal ejemplo de este marco interpretativo al que podíamos añadir otras propuestas recientes como las de Cruz y Vicent (2007) y Díaz del Río (2010). La idea principal que determina este modelo es la concepción de la “Revolución Neolítica” como el proceso mediante el cual las sociedades primitivas igualitarias de cazadores-recolectores se transforman en sociedades agrarias. Nos gustaría destacar los siguientes puntos:

#### **a) La caracterización de los grupos mesolíticos como protagonistas principales del proceso.**

Uno de los grandes méritos de este modelo fue aportar una visión desde la perspectiva de los grupos mesolíticos pero no centrándose en las *características culturales mesolíticas de los elementos materiales*, sino desde una caracterización socioeconómica de los mismos.

Estos grupos se tipificarían como sociedades de bandas con una participación colectiva de los recursos y con una marcada reciprocidad inter e intragrupal como estrategia ante periodos de crisis. Una de las cuestiones fundamentales será la detección de estas características a través del registro disponible. En este sentido, y como pondremos de manifiesto en el apartado 3.I, se pueden detectar algunas características en los grupos mesolíticos del Valle del Ebro que apuntarían hacia una cierta complejidad socioeconómica. En consecuencia, determinadas situaciones y realidades que dan lugar al conflicto planteado por este modelo podrían estar presentes en estas sociedades antes de la llegada del Neolítico y ser potenciadas por éste, como



veremos a continuación. A colación de todo esto, no debemos olvidar que el marxismo es un modelo dialéctico que asume que las sociedades humanas se encuentran siempre en conflicto.

**b) La asunción de un cierto determinismo ambiental como causante de una transformación económica que tendrá como resultado la disolución social de estos grupos (la economía como factor esencial en el proceso histórico).**

Según este modelo el modo de subsistencia de los grupos cazadores-recolectores se basaba en un sistema de amplio espectro cazador y recolector pero muy determinado por la variabilidad interanual y estacional. Esta incertidumbre medioambiental, directamente ligada a los ciclos climatológicos, pudo ejercer una presión permanente sobre los grupos humanos a través de la percepción del riesgo de crisis en la provisión de alimentos. Para hacer frente a ello estas comunidades pudieron:

- a) Incrementar la inversión de trabajo.
- b) Aumentar la complejidad de los sistemas de gestión de los recursos.
- c) Desarrollar reservas para hacer frente a la escasez. En este sentido, los cereales y animales domesticados son especialmente eficientes, pues los primeros pueden ser fácilmente almacenados y conservados, y los segundos sustituir a determinadas especies salvajes más difíciles de controlar (Vicent 1990: 266; 1997: 7).

**c) El papel de los domésticos y de los elementos materiales en este proceso.**

Es en el marco de búsqueda del equilibrio frente al riesgo medioambiental que acabamos de comentar, donde se introducirían los domesticados, por lo que se trataría más bien de “técnicas de estabilización” y no de “optimización de la producción” (Vicent 1990: 263-264). Es decir, que las primeras prácticas agrícolas no implicarían el comienzo de una economía productora, sino la progresiva transformación de las economías depredadoras en sistemas de consumo aplazado, en suma, una más de las diferentes estrategias que despliegan estas comunidades para mantener su modo de vida en un medio poco previsible (Vicent 1990: 278-279).

Esta consideración de la agricultura y la ganadería conlleva que se les otorgue poca importancia en los momentos iniciales del proceso de neolitización. De este modo, se equiparan los últimos grupos de cazadores-recolectores y los agricultores primitivos, de tal manera que la transformación del proceso se producirá en el paso a las sociedades campesinas y no cuando surjan en el registro las primeras evidencias de agricultura y ganadería.

Respecto a la cerámica son realmente interesantes las apreciaciones de Vicent cuando afirma que lo que parece caracterizar las primeras fases cerámicas no es la difusión de un tipo cerámico concreto sino la generalización de una necesidad social de poseer e intercambiar cerámicas decoradas. Por lo tanto no deberán ser concebidas como un marcador grupal y cultural, sino como una necesidad y una respuesta ante la realidad económica, social e ideológica en



conflicto. Lo que para otros marcos teóricos es una clara señal de dualidad y colonización (la presencia de cerámicas con un determinado estilo decorativo), para éste serían el reflejo de esos conflictos sociales que tendría como resultado la transformación de la sociedad que sería el verdadero objetivo de la interpretación histórica. Esta asunción llega al extremo de afirmar que no existen datos de interacción entre los grupos locales y las comunidades neolíticas inmigrantes (Cruz y Vicent 2007: 686) porque la neolitización supondría, únicamente, la transformación de los primeros.

En nuestra opinión estas ideas podrían ser perfectamente válidas para los últimos cazadores-recolectores y así se podría observar en determinados yacimientos como, por ejemplo, Forcas II o Mendandia. Esta necesidad social estaría directamente relacionada e imbuida de las relaciones que se generarían en el marco de una complejidad socioeconómica en desarrollo en el seno de estas comunidades (como desarrollamos en el apartado 3.I).

Sin embargo, esta interpretación debería ser matizada en el caso de los yacimientos plenamente neolíticos que surgen en la segunda mitad del VI milenio cal AC. Obviamente, si consideramos a estos yacimientos como el resultado final del proceso descrito en el Modelo de Difusión Capilar no cabrían más comentarios. Sin embargo, si asumimos que

a) estos yacimientos suponen el primer poblamiento neolítico de algunas zonas (por ejemplo el Interior, y como muestra concreta el Valle de Ambrona con los asentamientos de La Lámpara y La Revilla), y

b) que las primeras cerámicas de la Península Ibérica aparecen en el seno de comunidades de cazadores-recolectores (casos de Forcas II o Mendandia),

la interpretación y valor social de estas cerámicas variará considerablemente de un grupo a otro.

El arte también ha sido motivo de estudio desde esta perspectiva. Cruz y Vicent (2007) proponen una visión alternativa a las interpretaciones histórico-culturales ya comentadas, al considerar los distintos estilos del arte postpaleolítico como diferentes expresiones de una única tradición artística desarrolladas por una sola formación social. En consecuencia esta variabilidad estilística será considerada como indicadora de un cierto grado de complejidad en las relaciones sociales propias de la neolitización, y no como un marcador de la existencia de diferentes grupos (Cruz y Vicent 2007: 677-678, 692). El arte, y los otros aspectos materiales de las acciones humanas, son el resultado y un síntoma de un nuevo modelo de relaciones sociales concernientes al parentesco y a las redes de intercambio preexistentes entre las comunidades locales de cazadores-recolectores (Cruz y Vicent 2007: 688). Concretamente en el contexto de la neolitización de la Península Ibérica, el arte se convertiría en una institución que sancionaría las relaciones territoriales y sociales mediante su *formalización* y *creación* simultánea, éstas últimas caracterizadas por un incremento de su complejidad (Cruz y Vicent 2007: 694).



El estilo Levantino se convierte en el factor unificador de su amplia zona de distribución convirtiéndola en un territorio singular caracterizado por un sistema económico supra-regional basado en la explotación estacional de diferentes asentamientos (Cruz y Vicent 2007: 689).

Si en el marco histórico-cultural los *rasgos culturales* eran las características de los elementos materiales que definían *Culturas* con un marcado componente étnico, ahora el arte (y otras características arqueológicas) se convierte en el rasgo de un sistema económico en transformación, en el reflejo del conflicto entre los medios y las fuerzas de producción en el seno de comunidades de cazadores-recolectores. Todas estas consideraciones ofrecen una imagen de cierta unidad o igualdad entre los grupos del Mesolítico Final en la Península Ibérica.

**d) El Neolítico se concibe como una progresiva transformación de las sociedades como consecuencia de sus conflictos internos en cuanto a las fuerzas de producción y a las relaciones sociales de producción.**

En el apartado dedicado a este modelo y en los puntos anteriores se desarrollan detalladamente las cuestiones referentes a las fuerzas y a las relaciones sociales de producción: reciprocidad, papel de los domésticos, apropiación de la tierra, sociedades igualitarias y sociedades campesinas, etc.

Todo ello provocaría un proceso de transformación de larga duración probablemente porque un cambio tan trascendental en una sociedad así lo requiere. En consecuencia, y a pesar de que la agricultura y ganadería se practicaban en la Península desde al menos el VI milenio, las evidencias de este proceso de cambio no serán apreciables hasta el IV, cuando surjan nuevos patrones de asentamiento, variaciones en la industria lítica y otros rasgos arqueológicos (Vicent 1990: 248).

La principal objeción que se podría plantear a la idea anterior es la constatación de la neolitización del territorio peninsular en la segunda mitad del VI milenio cal AC. Si consideramos el nivel III de Mendandía (Alday 2006) como inicio de la aparición de cerámicas en nuestro territorio, el proceso duraría a penas algo más de medio milenio.

Además, algunos autores han caracterizado a las primeras comunidades cardiales como sociedades de rango o jerarquizadas (Bernabeu et alii 2003, Bernabeu y Orozco 2005, Bernabeu et alii 2006), parece, por lo tanto, que las características fundamentales que se proponen para las comunidades campesinas surgieron antes de lo supuesto por este modelo. Sin embargo, siempre se pueden objetar diferencias de grado en cuanto al desarrollo de la complejidad social, como se puede ver, por ejemplo, en la evolución de los rituales funerarios desde el Neolítico Antiguo al Megalitismo.



#### 4.) LAS INTERPRETACIONES PROCESUALES

La irrupción de la “Arqueología Procesual” o “Nueva Arqueología” a finales de los años sesenta del siglo XX supuso un gran impacto para la Arqueología en general, y transformó sustancialmente el concepto de Neolítico, en particular. Sin embargo la repercusión de la arqueología procesual en el estudio del Neolítico peninsular ha sido muy reducida. Según Rodanés y Picazo (2005: 59-60) algunos conceptos de la escuela procesual van apareciendo tímidamente en la bibliografía española. Por ejemplo I. Rubio (1988, 1989) se acerca a posiciones funcionalistas en las que el peso del factor ecológico es importante aunque se mantiene la difusión como desencadenante del cambio. Esta repercusión es más evidente en P. Arias (1991, 1997, 1999) cuyas principales ideas sobre el proceso de neolitización en la región cantábrica se han expuesto en el apartado 2.II.2b-3. En otros trabajos también se pueden observar elementos de este marco teórico, por ejemplo, la asunción de valores porcentuales para las especies domésticas en el modelo de Schuhmacher y Weniger (1995), o la aplicación del modelo de frontera de Zvelebil a la alta cuenca del Ebro por parte de García Gazolaz (1994). Asimismo y como veremos más adelante, parte de los postulados procesuales son fundamentales para la elaboración de nuestro propio concepto y modelo de neolitización.

Podríamos resumir de una manera muy breve los principales fundamentos de este marco interpretativo a partir de los siguientes puntos:

a) Existen dos principios explicitados por los arqueólogos de esta corriente: “debemos ser más científicos y más antropológicos”, y “tenemos que ser más explicativos que meramente descriptivos”. Para ello se insistió en el enfoque científico como herramienta básica de la Arqueología, “consistente en la introducción de un problema, un método de análisis compuesto por premisas comprobables, una presentación de resultados y su interpretación en función de marcos referenciales definidos” (Domínguez-Rodrigo 2008: 196).

b) La Cultura deja de ser un conjunto de rasgos o características comunes y se define como “la forma extrasomática de adaptación al medio de los seres humanos” (Binford 1965), en otras palabras los seres humanos se adaptan al medio a través de la cultura. Esto tiene dos consecuencias:

- Se insistirá en la teoría de sistemas: la Cultura se asemejará a un sistema en funcionamiento en el que los diferentes componentes se relacionan unos con otros. Se plantea la existencia, dentro de un esquema reduccionista, de tres subsistemas relacionados entre sí: subsistencial, simbólico y social. En general, y especialmente en el Paleolítico, se ha insistido en el ámbito subsistencial ya que su estudio es más fácil en función de los datos empíricos disponibles. Curiosamente muchas críticas a esta corriente han venido de los arqueólogos que se dedican a épocas posteriores, para los cuales las esferas sociales y simbólicas son más importantes (Domínguez-Rodrigo 2008: 197). En nuestra opinión, el estudio de la neolitización, entendido como tal el análisis de los últimos cazadores-recolectores y las primeras comunidades agrícolas,



brinda una gran oportunidad de conjugar los tres subsistemas para dar respuestas procesuales y evolutivas al comportamiento humano, o, en palabras de Criado (2006: 249) “buscar horizontes intersubjetivos de referencias para la interpretación y conferir a la práctica interpretativa su auténtica dimensión social”.

- Se desarrolla la idea de proceso cultural, hasta tal punto que esta nueva corriente pasó a llamarse procesualismo o arqueología procesual. En este marco se incidía en la idea de plantear generalizaciones y en observar el cambio a largo plazo.

c) Relacionado con estas últimas ideas hubo un énfasis en la evolución cultural según la cual las sociedades podrían clasificarse de lo simple a lo complejo en el marco de una “trayectoria cultural” determinada.

Si nos centramos en el tema que nos ocupa en este trabajo, para esta corriente teórica “el Neolítico es el proceso de transición agrícola, esto es, convertirse en una sociedad agraria dentro del escenario de la Edad de La Piedra” (Zvelebil, 1998: 26). Las distintas teorías y modelos de la Arqueología procesual<sup>3</sup> son, en buena medida, deterministas y se plantean el origen del Neolítico desde unas coordenadas teóricas muy concretas: evolucionismo multilíneal, teoría de sistemas, funcionalismo, concepto de Cultura como sistema de adaptación al medio, etc. (Vicent 1988). Como señala Thomas (1997: 57) se asume en ellos que los cambios en la cultura material denotan un cambio en la dinámica de relaciones existentes entre los recursos y la población: a veces se defiende el crecimiento demográfico como proceso fundamental, en ocasiones se argumenta que éste es consecuencia del desarrollo de la agricultura, por lo que se solapan los modelos demográficos con los que defienden la expansión geográfica de la agricultura misma, ya sea por difusión o movimiento de población (Ammerman y Cavalli-Sforza 1973; 1984; Zvelebil y Rowley-Conwy 1986).

En definitiva, los factores ecológicos, económicos o demográficos son analizados como los protagonistas esenciales de esta gran transformación en la “Historia de la Humanidad” (Braidwood 1960; Binford 1968; Flannery 1969; Higgs y Jarman 1969; Cohen 1977; Dennell 1983; Barker 1985; Bogucki 1979; Ammerman y Biagi 2003; Bellwood 2005), que tendrá consecuencias de largo alcance en otros aspectos como la estructura social y política.

Como se verá al final del capítulo, nuestra definición del concepto del Neolítico hunde sus raíces en estos planteamientos ya que consideramos como elemento fundamental del mismo las transformaciones en las estrategias humanas para la obtención de recursos, esto es la introducción de la agricultura y la ganadería. Sin embargo, somos conscientes de las múltiples críticas que ha recibido este marco teórico, en especial la minusvaloración de los aspectos ideológicos y simbólicos de la neolitización, que son asumidos como una consecuencia más del modelo subsistencial.

---

<sup>3</sup> Un resumen de estas tendencias y sus principales autores se puede ver en Domínguez-Rodrigo 2008: 200-202.



## 5.) LAS INTERPRETACIONES POSTPROCESUALES

El conjunto de distintas corrientes teóricas que, genéricamente, se denominan postprocesuales no han tenido mucho eco en la Península Ibérica. Recientemente, Rojo, Kunst et alii (2008: 255-277) han tratado en detalle las principales propuestas de este marco teórico especialmente en lo relacionado con el Neolítico en el marco europeo. En general, estas teorías consideran el Neolítico como una nueva estructura de ideas (Thomas 1988: 65; Tilley 1996: 72, Pluciennik 1998: 70-73), o una manera de pensamiento (Bradley 1998: 20; Edmonds 1999: 6) que se manifestará como un cambio en la cultura material (Rowley-Conwy 2004: 83).

Esta concepción del proceso de neolitización se fundamenta en tres puntos (Rowley-Conwy 2004: 83-84):

1) Antes de la transformación ideológica, durante el Mesolítico Final, se produce una intensificación económica hacia la domesticación;

2) Después del cambio ideológico, la subsistencia neolítica se fundamenta principalmente en la caza y la recolección, de esta manera se equipara el modo de vida de los últimos grupos mesolíticos y aquellos pertenecientes al Neolítico Antiguo (Thomas 1993: 388);

3) Durante el cambio ideológico los grupos mesolíticos adoptan progresivamente la agricultura y la ganadería, y las especies domesticadas son interpretadas como elementos simbólicos utilizados en rituales, intercambios o fiestas comunales pero sin ninguna importancia en la dieta diaria de estos grupos (Thomas 1993: 388, 1999; Sherrat 1999, 2005: 141), otros autores han enfatizado estas mismas ideas desde estudios etnográficos (Bradley 2005: 88-90). En consecuencia, se considera que la subsistencia no es más esencial que la ideología en el proceso de cambio que supone el Neolítico. Además, estos autores defienden que ambas (ideología y subsistencia) no se transformaron al mismo tiempo por lo que los cambios en la cultura material reflejarían un cambio ideológico más que algo económico, el cambio subsistencial sería un proceso lento mientras que el producido en la cultura material abrupto. En consecuencia, se otorgará un papel muy importante a los elementos materiales neolíticos ya que fueron ellos mismos el Neolítico (Thomas 1996, 1997: 59, 2004). Los nuevos materiales no tenían ningún significado fijo ni implícito, representaban un recurso, un medio por el cual los significados podían ser creados y reproducidos a escala local (Thomas 1997: 62; 1999: 13-17). Es curioso constatar cómo estas ideas son similares a ciertas concepciones del marco teórico histórico-cultural ya que si para unos una cerámica *es el Neolítico* ya que llevaría implícito su significado, para otros, este *rasgo cultural* definiría como Neolítico a todo el contexto en el que aparece.

Todos estos fundamentos se encuentran en las propuestas planteadas por Criado (1989) respecto a la Península Ibérica. Por ejemplo, la idea de una continuidad entre los últimos grupos mesolíticos y los primeros neolíticos que formarían *complejo mesoneolítico* que se puede identificar con la *sociedad primitiva y el pensamiento salvaje* (Criado 1989: 83-84, apartado 2.II.2.b-2). Es precisamente la transformación del pensamiento el protagonista del proceso ya que



la verdadera ruptura llegará con el *Orden megalítico*, concretado en nuevos conceptos como el espacio, la dimensión temporal y funeraria del megalitismo, y la expropiación del trabajo. En este punto nos gustaría realizar dos comentarios:

1) Uno de los puntos fundamentales del *Orden Megalítico* es un cambio en los conceptos de tiempo y espacio. Especialmente en este último estaría implicada la creación de una arquitectura monumental que configuraría un nuevo tipo de paisaje como expresión de un pensamiento específico. Todo ello conllevaría una expropiación del trabajo que evidenciaría cambios en el entramado social. Estas características propias del Megalitismo han sido propuestas para el Neolítico Antiguo a raíz del descubrimiento de una serie de fosos en el yacimiento alicantino de Mas d'Is (Bernabeu et alii 2003, Bernabeu y Orozco 2005). Estructuras parecidas aunque con características diferentes se han observado en Los Cascajos y en La Revilla. Como ya hemos comentado en el apartado del Modelo Dual, en el caso de Mas d'Is se ha insistido en el carácter monumental de estas construcciones y en la necesidad de movilización de una determinada mano de obra, lo que sugeriría cierta similitud con la situación planteada para la construcción de los megalitos. Por lo tanto, uno de los elementos fundamentales de distinción entre el Neolítico Antiguo y el Medio, o si se prefiere entre el *Orden Salvaje* y el *Orden Megalítico*, debería ser, cuando menos, replanteada. En este sentido, si asumimos estas similitudes, la ruptura significativa en el proceso no se daría en el Neolítico Medio sino a mediados del VI milenio cal AC.

Además de la construcción de este tipo de estructuras, el arte postpaleolítico también se ha postulado como un ejemplo de *monumento* en el sentido de que fue diseñado para ser visible y que indicaría la presencia de una configuración determinada de un paisaje social (Cruz y Vicent 2007: 693 citando a Criado 1993: 47).

2) A pesar de que se defiende un cambio de *pensamiento* y de conceptos, el fundamento de esta transformación es económico ya que el nuevo *modo de vida campesino* se impone en el Neolítico Medio a través de la Revolución de los Productos Secundarios (Sherratt 1980). En este sentido llama la atención que se valore el impacto de este fenómeno (que sin lugar a dudas lo tuvo) y no se tenga en cuenta las posibles transformaciones que pudo generar su propio origen: el proceso de neolitización en cuanto a implantación de la agricultura y la ganadería. Como ya hemos repetido varias veces a lo largo del texto, el registro actual muestra grupos con un modo de vida agrícola y ganadero desde mediados del VI milenio cal AC. Por lo tanto, se podría interpretar que es en este momento cuando se produce la verdadera ruptura con el “mundo anterior”, ya que estos sistemas agrícolas y ganaderos implantados en este momento acabarían produciendo, durante dos milenios aproximadamente, sistemas económicos en los que se generaría el excedente productivo necesario para trastocar las estructuras sociales. Este desarrollo tendría su manifestación material más espectacular y generalizada en el fenómeno megalítico (Rojo, Kunst, et alii 2005: 227-245). En el proceso planteado, los productos secundarios no serían la causa de la



imposición del *modo de vida campesino* y del *Orden megalítico*, sino un estímulo de gran importancia en el desarrollo del mismo que se originaría a mediados del V milenio cal AC.

Además del trabajo anterior de Criado, también nos gustaría destacar una propuesta interpretativa más reciente de este autor (Criado 2006) que continúa profundizando en un marco teórico basado en la *Antropología Estructural* de Lévi-Strauss y en la *Antropología Política* de P. Clastres, ya que “en la medida en que son sendas construcciones dialécticas que implican su contrario (por ejemplo, el pensamiento domesticado y la sociedad dividida), se pueden desdoblar en una serie de modelos sucesivos que, desplegados en la prehistoria, aportan un marco interpretativo que hace presente la razón ausente y permite repensar la racionalidad y la sociología prehistórica” (Criado 2006: 251). Se propone un método interpretativo articulado en dos fases (Criado 2006: 249-251):

1ª) Enunciación de interpretaciones: el objetivo fundamental será la determinación de la correspondencia entre el enunciado interpretativo y lo real. Para ello se deberá examinar si la regularidad o estructura descrita por la hipótesis reaparece en otras escalas, en otros ámbitos, fenómenos o códigos de la misma formación cultural analizada. Esta comprobación no es de carácter explicativo, pues no da cuenta del principio o ley a la que responde el fenómeno. En este sentido sería una comprobación *débil*, pues lo único que se contrasta es si la hipótesis es correcta viendo si la regularidad que propone se documenta en otros casos, y no implica una carga subjetiva fuerte por parte del intérprete. En otras palabras, se trataría de un método de gestión de hipótesis con la “menor interferencia posible por parte del agente (nosotros) que lo gestiona. Se trata de describir sin describirse, de ordenar sin predeterminedar, de categorizar sin sustantivizar, de clasificar desde abajo que no desde arriba” (Criado 2006: 250).

2ª) *La interpretación de éstas interpretaciones*: se propone un método que descodifique, traduzca o de significado a las hipótesis establecidas en la primera fase, con ello descubriremos qué quieren decir. El problema de la interpretación del registro prehistórico es que los sujetos lingüísticos que los hablaron, y por lo tanto dotaron de significado, están muertos. El objetivo de este método es “construir modelos sustitutorios de la razón perdida basándonos en la teoría de la historia, la Etnología, la antropología estructural, etc.” (Criado 2006: 251). Estos nuevos modelos son calificados como contextuales y definidos como “modelos de racionalidad cultural alternativos” tomados fundamentalmente, como ya hemos visto, de la antropología, y del saber histórico o sociológico. En este punto surge un problema ya que los modelos de estos ámbitos de conocimiento son teóricos por lo que no podemos pretender encontrarlos miméticamente reproducidos en el mundo empírico, aunque se deben corresponder con él.

En resumen, y en palabras del propio Criado (2006: 251) “el procedimiento normal (y más riguroso) es servirse primero del análisis formal para observar una regularidad material, enunciar una hipótesis interpretativa y contrastar su validez examinando si aparece en otros ámbitos, y utilizar después los modelos interpretativos para descubrir su sentido”.



Como se verá en el apartado correspondiente al Estilo estamos de acuerdo con la estructura general de este modelo interpretativo aunque nos gustaría realizar algunas puntualizaciones:

a) En la primera fase del método el objetivo se determinará si las “regularidades o estructuras” descritas en las hipótesis aparecen en “otras escalas, ámbitos, fenómenos o códigos de la misma formación cultural” ya que así debería de ser en función del “principio teórico (de raigambre materialista-estructural) que preconiza la compatibilidad estructural entre los códigos de una misma cultura y del hecho de que los códigos expresivos de una cultura son, por fuerza, limitados, de tal modo que si uno tiene que ordenar su entorno posiblemente lo hará con categorías transferibles de un ámbito próximo y, con seguridad, aplicando un único y mismo concepto de espacio, que es el que el sistema de saber en el que está embebido le suministra” (Criado 2006: 250).

En nuestra opinión, el problema surge en la “plasmación arqueológica” de esos “códigos culturales”, que sólo podrán ser definidos en el registro arqueológico. En este sentido podemos repetir las propias palabras de este autor: la primera fase “consistirá generalmente en determinar si el enunciado interpretativo se corresponde con lo real”, entendemos que lo *real* hace referencia al mencionado registro arqueológico. Sin embargo, nuestra duda surge cuando se buscan “formaciones culturales” en base a la “compatibilidad estructural entre los códigos de la misma cultura”. Podemos caer en la trampa o, por lo menos, tener la duda, de si observamos regularidades de *significantes* (registro/materiales arqueológicos) o de *significados* (“códigos” siempre y cuando sean entendidos así por el autor), que como el propio Criado apunta, sólo estaban disponibles para los sujetos lingüísticos que los hablaron. Como afirma Sebreli (2007: 223, citando al propio Lévi-Strauss) el estructuralismo “enfatisa la arbitrariedad y el convencionalismo de los signos, la subordinación del significado al significante y el olvido del referente, el predominio en fin, de lo simbólico sobre lo real: ‘Los símbolos son más reales que lo que simbolizan, el significante precede y determina el significado’ (Lévi-Strauss, *Antropología Estructural*)”. Entendidas de esta forma las características del registro, la constatación de sus regularidades y su agrupación en “formaciones culturales” no deja de ser otra muestra de algunas conexiones o paralelos entre las teorías postprocesuales y el marco teórico histórico-cultural.

b) Pero como defiende Criado (2006: 248) “el objetivo de la investigación en Arqueología y en ciencias humano-sociales es, también, el sentido; *identificar las relaciones de significación que se producen en la realidad y que de hecho la producen*”. El método planteado pretende encontrar “horizontes de subjetividad diferentes sobre los que contextualizar la interpretación” y para ello recurre a “la teoría de la historia, la Etnología, la antropología estructural”. Para ello se aplicarán modelos de los ámbitos de conocimiento citados a la realidad prehistórica cuando existan “buenas razones (teóricas y empíricas) [que] animen a pensar que está justificado aplicar”.

Las principales cuestiones que planteamos al método son:



1) ¿Cómo podemos saber que las regularidades en los códigos del pasado responden a una causa común, y, por lo tanto, a un significado común que debemos desvelar?

2) ¿Cómo podremos discernir que “marco contextual” antropológico, sociológico, etc. es el adecuado para la realidad prehistórica que estudiamos? Como se verá en el apartado referente al Estilo, la antropología ha definido multitud de causas diferentes para las similitudes y las diferencias en el estilo de las decoraciones cerámicas de diferentes grupos. Existe el riesgo de plantear hipótesis *objetivables u objetivadas* a partir de marcos contextuales elegidos *ad hoc* en función de nuestras, valga la redundancia, interpretaciones previas. Un buen ejemplo sería nuestro planteamiento sobre la complejidad socioeconómica de los últimos cazadores-recolectores del Valle del Ebro (García Martínez de Lagrán 2008b). Podríamos considerar perfectamente *objetivada* nuestra interpretación a partir de los modelos antropológicos de Hayden (1995) pero esto no evita que puedan existir otras interpretaciones posibles. La pregunta, insistimos, es ¿cómo saber qué marco contextual es el adecuado para el registro que estudiamos?

c) Una última cuestión estaría relacionada con las causas de las regularidades. Nos parece adecuado plantear hipótesis a partir de los fundamentos teóricos expuestos pero también hay que dar una explicación a las razones que motivan las regularidades del registro o los cambios del mismo. La aplicación de un modelo antropológico es una herramienta pero no debería ser un fin en sí mismo.

### **2.II.3.b.) NUESTRO CONCEPTO DE NEOLÍTICO**

En los apartados anteriores hemos realizado un brevísimo repaso de los principales marcos teóricos y de sus distintos conceptos de Neolítico que se han desarrollado en nuestro país. Como se podrá ver en las siguientes líneas, en todos ellos encontramos ideas y propuestas interesantes que recogeremos para definir nuestro propio planteamiento que, en consecuencia, podrá ser considerado como ecléctico.

Para nosotros “El Neolítico” es, en origen, una importante transformación en las estrategias humanas para la obtención de recursos, esto es la introducción de la agricultura y la ganadería, o, en otras palabras la producción de alimentos. Pero no sólo es eso, sino mucho más. Esta nueva forma de obtener los alimentos modificó, ya desde el mismo momento de su introducción, la interacción del ser humano con su entorno, las relaciones sociales, los sistemas simbólicos, la cultura material, los patrones de asentamiento, etc.

La ideología y el mundo simbólico no son para nosotros meros epifenómenos de lo económico, y pueden llegar a ser factores que acaben incidiendo en los procesos de transformación social como agentes activos, y no sólo como reflejos de los mismos. En ello asumimos las críticas postprocesuales a la Prehistoria economicista de los años 70 y 80, pero mantenemos, frente a estas corrientes, la primacía de la subsistencia, de la economía, en definitiva



de lo material sobre lo ideal o simbólico. Como materialistas, pensamos que las sociedades humanas tienen un imperativo, en tanto que compuestas por seres vivos, de asegurar su subsistencia, y en particular su alimentación. Las estructuras económicas, sociales y políticas se levantan sobre los cimientos de esta realidad ineludible.

Esta toma de postura conlleva una determinación interpretativa de otros conceptos, ideas y situaciones del proceso de neolitización. La definición y caracterización de todos ellos supondrá la plasmación de nuestro propio modelo o interpretación de la neolitización del Interior Peninsular. Para ello definiremos a continuación y de manera breve nuestras posturas e ideas sobre los principales puntos, posteriormente en el capítulo 3 analizaremos el registro en base a este concepto y a estas ideas, y, finalmente, en el capítulo 4 expondremos nuestras conclusiones:

**1) Reiteramos el carácter ecléctico de nuestro concepto de Neolítico**, obviamente la asunción de la agricultura y la ganadería, en suma de la subsistencia, como elementos esenciales nos acerca a posturas procesuales, sin embargo haremos nuestras otras ideas de, por ejemplo, el marxismo especialmente en lo concerniente a la caracterización de los grupos mesolíticos y a su disgregación, o el historicismo al reiterar la complejidad y pluralidad del proceso de neolitización peninsular, o del postprocesualismo al destacar el papel de la ideología en cuestiones como la agencia.

**2) Otro elemento fundamental de nuestra plataforma teórica que tomamos de las corrientes procesuales es la aplicación del método científico como medio para la adquisición de conocimiento mediante la elaboración de hipótesis comprobables.** Sin embargo, como plantea Turner (2007, citado en Domínguez-Rodrigo 2008: 201-202) “las ciencias históricas mantienen una pugna desigual con las ciencias experimentales a causa de una asimetría de la manipulación de información (y de la consiguiente replicación de procesos) y por la asimetría de las teorías de fondo; mientras que en las ciencias experimentales éstas sirven para producir más evidencia, en las ciencias históricas éstas reducen los aportes de evidencias nuevas. Esto genera un hipo-realismo; es decir, todos los argumentos normales para el realismo tienen menos fuerza que en las ciencias experimentales”. En nuestra opinión esto ocurre porque el conocimiento prehistórico se basa en el análisis de dos ámbitos distintos de conocimiento, diferentes pero sustancialmente relacionados, interdependientes e influenciados mutuamente: el registro arqueológico y las hipótesis que de él realizamos. Insistimos en que no consideramos adecuado su separación sin embargo esta distinción nos parece útil, cuando menos, para desarrollar nuestra explicación.

A lo largo del texto nos hemos referido en varias ocasiones a las regularidades y características comunes del registro que son el fundamento de las posteriores hipótesis. Buscamos continuamente patrones, continuidades o discontinuidades que nos aporten información sobre la



realidad del pasado. Por lo tanto, la base de nuestras hipótesis y argumentaciones será el registro que en muy pocas ocasiones se cuestiona (al menos pública y bibliográficamente).

El problema surge con la contrastación y la comprobación de hipótesis del método científico que en la Prehistoria puede tener una doble vertiente:

a) La contrastación puede estar definida por nuevos datos del registro: descubrimiento de nuevos yacimientos y sus consiguientes materiales o nuevos datos provenientes de las ciencias auxiliares (por ejemplo nuevas dataciones). En este caso, los “experimentos” no sólo confirman o refutan o “falsan” verdades sino que ellos mismos son “nuevas verdades”, nuevo conocimiento que debemos incluir en la elaboración de hipótesis. Es aquí donde tienen pleno sentido el hipo-realismo antes mencionado porque nunca sabemos qué vamos a encontrar en la excavación de un nuevo yacimiento o en la obtención de una nueva datación. Puede que los nuevos datos confirmen la hipótesis que manejamos (blanco) o que la refuten (negro) pero en la muchos casos, incluirá información que maten nuestras ideas, que modifiquen ligeramente nuestras hipótesis y que, al mismo tiempo, y en una inmensa escala de grises, haga que nos planteemos nuevas cuestiones.

Un magnífico ejemplo de esta situación es la evolución de las hipótesis sobre la neolitización del Interior Peninsular. La idea del Neolítico en esta zona como retardatario y marginal, asociado al megalitismo y dependiente de otras zonas peninsulares fue progresivamente cambiando debido al aumento sustancial de los datos debido a la excavación de nuevos yacimientos. Hoy podemos afirmar, sin miedo a equivocarnos, que las hipótesis actuales sobre la neolitización de la Meseta son más objetivas que hace una década, pero, al mismo tiempo, muestran una situación más compleja y variada.

b) La contrastación también puede surgir del planteamiento de nuevas hipótesis (generalmente basadas en distintos marcos teóricos) al registro disponible, sin aportación de nuevos datos. El hipo-realismo antes aducido acarreará la posibilidad de que en Prehistoria, y en otras ciencias sociales, sean posibles distintas explicaciones o hipótesis basadas en los mismos datos. En nuestra opinión esta situación es la que ha enmarañado el debate sobre las posibilidades de la objetividad en la Arqueología.

En el apartado 3.I.2.a de este trabajo recogeremos el debate que se puede plantear en torno a la consideración neolítica o mesolítica de determinados contextos de yacimientos del Valle del Ebro. Las dos hipótesis posibles variarán en función del concepto de Neolítico y del marco teórico de cada investigador, pero el estado actual del conocimiento, esto es, el registro, no permite determinar cuál de ellas es más real y objetiva.

Tras esta distinción entre información e hipótesis se podría debatir sobre el realismo o el instrumentalismo en Prehistoria. De nuevo nos encontramos ante una doble dimensión y ante una larga escala de grises:

a) Si atendemos al registro es bastante evidente que algunos datos son verdades comprobables que describen fenómenos reales (realismo), por ejemplo que determinadas láminas



se utilizaron para cortar cereal se ha comprobado mediante la experimentación y la traceología, lo mismo podríamos decir de los contenidos de algunos recipientes cerámicos, o del uso de colorantes minerales en las pinturas rupestres mediante análisis físicos y químicos. Sin embargo existe un importante condicionante para el registro arqueológico y es su contexto. El registro no está formado sólo por objetos, sino por éstos, su contexto y la información interrelacionada de todo ello. Como ejemplo podemos poner este mismo trabajo en el que se han clasificado los yacimientos en cuatro grupos distintos en función de la cantidad y, también, de la calidad de la información. Obviamente, no aporta la misma información, ni la misma objetividad, un recipiente cerámico de La Vaquera o La Revilla que el fragmento recuperado sin contexto en Tricio o la recogida superficial de materiales de La Sínova II, por ejemplo.

b) En el plano de las hipótesis, por el contrario, debemos admitir cierto instrumentalismo en cuanto a “verdades a medias o incluso ‘útiles ficciones’, siempre provisionales a la espera de nuevos datos que las desmientan y lleven a nuevas y mejores explicaciones” (Fernández-Martínez 2008: 212). Que a partir de los mismos datos puedan existir varias explicaciones posibles, o que la nueva información pueda modificar las ya existentes, como hemos visto, condiciona nuestra ciencia. Sin embargo, somos optimistas porque el planteamiento de nuevas posibilidades y explicaciones es, precisamente, la base del método y del conocimiento científico:

a) El planteamiento de nuevas hipótesis no nos aleja de la objetividad sino que nos obliga a un mayor número de comparaciones y análisis para alcanzarla.

b) En muchos casos una sola explicación no parece ser satisfactoria ya que se producen multitud de situaciones en el registro arqueológico y en sus interpretaciones, en este marco no debemos confundir variedad y complejidad con falta de objetividad.

c) Compartimos con la Nueva Arqueología la definición de teorías e ideas generalizadoras y universales ya que son una herramienta fundamental para situarnos ante el objeto de nuestro estudio y como base comparativa sobre la que desarrollar nuestras hipótesis y nuestros estudios locales/regionales.

“En mi opinión, los arqueólogos en tanto que humanistas tenemos la suerte de poder sostener cosas sobre la realidad del pasado (como hacen, no sólo otros historiadores sino también ciertos naturalistas como los paleontólogos) sin que tengamos una certeza absoluta sobre ellas” (Fernández-Martínez 2008: 212).

### **3) La definición de contextos.**

Definiremos como neolíticos aquellos contextos en los que se detecte la presencia de una economía productora. Somos conscientes de la ambigüedad y de la dificultad de esta postura. Desde la Arqueología Procesual se ha intentado establecer límites porcentuales a la presencia de domésticos, por ejemplo (Zvelebil 1986, 1996), aplicaremos estas ideas pero, al mismo tiempo,



intentaremos compaginar este elemento (economía de producción) con otros como la cronología, el poblamiento, otros elementos materiales, etc.

Esta cuestión es fundamental para el debate y, muy especialmente, para la definición de determinados contextos en abrigos con niveles infrayacentes mesolíticos en los que aparecen como únicos elementos neolíticos la cerámica y el doble bisel (al respecto deben considerarse las matizaciones realizadas en el apartado sobre el marco teórico histórico-cultural: 2.II.3.a-1).

En consecuencia, no podemos estar de acuerdo con la definición de cualquier contexto como neolítico a partir de la aparición de determinados *rasgos culturales* (cerámica, tipos específicos de industria lítica tallada, pulimentos, adornos, etc.) ya que no consideramos correcto su equiparación en importancia y trascendencia con la agricultura y la ganadería.

En este punto, otros yacimientos que podríamos calificar de conflictivos son aquellos que han sido catalogados a partir de prospecciones o de descubrimientos aislados y en los que sólo contamos con elementos materiales. Para intentar dar una respuesta a esta situación hemos dividido los yacimientos de nuestro estudio en varios grupos en función de la información disponible, de la calidad de la misma, y de la seguridad de su consideración como neolíticos, como ya hemos comentado.

#### **4) La cronología.**

Hemos definido un límite para la aparición del Neolítico en el territorio de estudio: 5700-5600 cal AC que es el momento de la aparición de los primeros grupos neolíticos colonos y marcará el inicio del proceso de neolitización que concluirá con la generalización del Neolítico en el territorio estudiado a partir del 5400-5300 cal AC. Esta cronología se fundamenta en las dataciones sobre muestras de vida corta por lo que no puede compararse con el marco cronológico basado en las fechas sobre carbón.

#### **5) Los últimos cazadores-recolectores.**

Compartimos con las posturas histórico-culturales y marxistas la importancia otorgada a los últimos grupos del Mesolítico. Consideramos una pieza fundamental de la argumentación el esclarecimiento de las causas o situaciones que llevaron a los cazadores-recolectores a adoptar la agricultura y la ganadería para ello hemos desarrollado el apartado 3.I.

**6) A pesar de compartir esta importancia de los grupos de cazadores-recolectores no somos partidarios de defender una continuidad entre el Mesolítico Final y el Neolítico Antigo.**

En nuestra opinión la agricultura y la ganadería tuvieron una importancia y unas consecuencias trascendentales desde el momento de su aparición. Aclaramos y reiteramos que la aparición de restos cerámicos o de algunos domésticos no son sinónimo de Neolítico, para ello



sería necesaria la constatación de una economía de producción. Somos conscientes de que esta postura acarrea un determinismo cronológico puesto que no existirá el Neolítico antes de que aparezcan grupos con un modo de subsistencia plenamente productor. Por lo tanto, tampoco participamos de la idea planteada por el marxismo y el estructuralismo de equiparar a los cazadores-recolectores del Mesolítico Final y a los *agricultores primitivos*.

**7) El párrafo anterior lleva implícita la asunción de una única ruptura en el proceso de neolitización: en el momento de la aparición de la agricultura y la ganadería.**

En este caso nos postulamos con las corrientes difusionistas histórico-culturales (Modelo PDual o de Colonización Marítima ionera) frente a las autoctonistas, las marxistas y las estructuralistas que defienden dos, una en el Mesolítico y otra en el Neolítico Medio.

**8) Los puntos 6 y 7 tienen como consecuencia la aceptación de la existencia de una dualidad cultural en la Península Ibérica durante el proceso de neolitización en contraposición a las interpretaciones marxistas y postprocesuales, y matizando algunas indigenistas histórico-culturales.**

En esta cuestión nos distanciamos de los modelos difusionistas ya que no vemos razón para que las únicas comunidades responsables de la neolitización de la Península Ibérica sean las de la *Impressa Italiana* o del Cardial Franco-Ibérico.

**9) El movimiento de la población.**

No somos reacios a admitir movimientos poblacionales en el proceso o, incluso, a considerarlos como elemento esencial en algunos casos. Reiteramos que no nos referimos a grandes movimientos de contingentes poblacionales importantes sino a pequeños desplazamientos que ya se han comentado y se analizarán más en detalle al relacionarlos con el patrón de poblamiento de las primeras comunidades neolíticas de este territorio.

**10) La cerámica.**

Las conclusiones obtenidas de nuestro estudio de la alfarería no serán consideradas aisladamente sino en conjunto con la cronología, el poblamiento, otros elementos de la cultura material, etc. En este caso procuraremos que nuestras interpretaciones estén más cerca de la concepción social planteada por el Modelo de Difusión Capilar, que de los planteamientos histórico-culturales. En ningún caso pretendemos definir Culturas, siquiera grupos humanos o comunidades específicas, a partir de las características de la cerámica. Sin embargo, debemos reconocer que otorgaremos una interpretación de agrupación a la comparecencia simultánea de características específicas, no tanto para la definición de unidades humanas concretas, como



decimos, sino para la caracterización de posibles áreas o situaciones en las que se aprecien diferencias en los últimos momentos del Mesolítico, durante el proceso de neolitización y en las primeras comunidades de agricultores y ganaderos. Todo ello se enmarca en la definición de un concepto de Estilo específico y en su aplicación al registro disponible que desarrollamos a continuación.

## **EL ESTILO CERÁMICO**

### **1) CONCEPTOS Y MARCOS TEÓRICOS**

Al igual que hemos visto con el Neolítico, el concepto de Estilo en Arqueología ha sufrido diferentes cambios en función del marco teórico de cada estudio particular (un desarrollo historiográfico se puede encontrar en Conkey 1990). Asimismo, la influencia de los estudios etnoarqueológicos ha sido muy importante y han aportado interesantes y valiosos ejemplos para el análisis del registro arqueológico.

En las siguientes líneas recogeremos algunas de las propuestas más interesantes del extenso e intenso debate que se ha desarrollado en las últimas décadas en torno al concepto de Estilo en arqueología, e intentaremos plantear las premisas de nuestro propio análisis.

### **Marco Histórico-Cultural**

Ya hemos comentado en varias ocasiones que una de las principales características de esta corriente es la creación de Culturas en base a determinados rasgos culturales o características específicas de los elementos materiales. Además, si tenemos en cuenta que la cerámica es, en la inmensa mayoría de los casos, el resto más numeroso que se recupera en los yacimientos, su análisis y definición ha ocupado un lugar trascendental en el estudio de la Prehistoria reciente universal. No en vano, y centrándonos en el Neolítico, la inmensa mayoría de las Culturas neolíticas identificadas en Europa son denominadas en función de las características de su cerámica, y más específicamente de sus técnicas o motivos decorativos: Cardial Franco-Ibérico, *Impressa* Italiana, Epicardial, LBK, etc. Nos gustaría destacar tres características fundamentales de esta corriente teórica:

#### *1) La articulación o creación de Culturas:*

Un elemento fundamental será la creación del concepto de “fósil guía”. Determinados elementos o características de la cerámica (patrones decorativos, tipos de recipientes, técnicas decorativas o, incluso, herramientas particulares empleadas para la decoración) han servido para definir grupos concretos articulados en Culturas específicas. Este proceder se relaciona, indefectiblemente, con una concepción étnica del Estilo. Como bien ha definido Conkey (1990: 8) se confundían los objetos de la investigación, los estilos cerámicos, con los objetos de conocimiento, las sociedades humanas.



En este contexto interpretativo, el Estilo se reduce a la determinación de características “especiales” o únicas que permitan definir áreas culturales. En la gran mayoría de los casos se concretan en especificidades decorativas pero también en cuestiones relacionadas con la tipología o la tecnología. Esta idea podría enmarcarse dentro de la teoría de la práctica o *habitus* de Bordieu (1977) si consideramos como tales sistemas de disposiciones durables y transferibles, normas que delimitan y señalan las formas de actuación de los individuos en base a ciertas reglas y normas que afectarían a los procesos de la Cadena Operativa generando modelos regulares de comportamiento. Estas reglas “prácticas” interactuarían con las relaciones sociales y culturales reforzándose mutuamente. Por lo tanto, un cambio en el registro arqueológico, en el *habitus* de la cadena operativa, tendrá su causa y consecuencia en una transformación de índole cultural y social. Por lo tanto los cambios culturales acaecidos (debidos a cuestiones ambientales, poblacionales, etc.) tendrán su reflejo en el registro arqueológico.

En esta concepción existe un condicionamiento esencial a la hora de definir las culturas y es su equivalencia en el tiempo y en el espacio: dos culturas serán tales si están formadas por una serie de rasgos particulares diferenciados entre ellos, si ocupan áreas geográficas independientes y si son contemporáneas entre sí, un buen ejemplo lo tenemos con las consideraciones en torno al Cardial y al Boquique en el Neolítico Antiguo de la Península Ibérica que tratamos más adelante.

Una realidad arqueológica a la que se tiene que enfrentar este marco interpretativo es que los *rasgos culturales* o las regularidades observadas en las cerámicas, por ejemplo, que definen una Cultura determinada son, únicamente, una parte del todo formado por el registro. En otras palabras, nunca dos yacimientos son miméticamente iguales, todos ellos presentarán variaciones en sus características y, pese a ello, podrán ser considerados dentro de la misma Cultura. Nos enfrentamos ante varios problemas:

a) Determinar qué rasgos y/o en qué cantidad son necesarios para definir una Cultura, y desde otros marcos teóricos un grupo social, una sociedad tribal, un mensaje social e ideológico compartido, etc., por ejemplo.

b) Definir el límite de las divisiones en el seno de una Cultura e interpretarlas. Por ejemplo Dielter y Herbich (1998) consideran que la aparición de microestilos se puede deber al ámbito de transmisión del conocimiento de la Cadena Operativa. Si ésta se produce en el seno familiar podrían aparecer pequeñas variaciones estilísticas, en cambio si el aprendizaje es más informal y generalizado que el exclusivamente familiar estas características tendrán una distribución mayor. Asimismo, Maceachern (1998) en su estudio etnoarqueológico identifica variaciones estilísticas dentro de un mismo grupo cultural debidas a las relaciones matrimoniales de reciprocidad en las que las mujeres cambian de grupo territorial y llevan consigo la tradición alfarera aprendida de su madre.

En nuestra opinión, estas divisiones son muchas veces inconscientes, o, cuando menos, no especificadas en las publicaciones, y responden a dos unidades de estudio:



1) El yacimiento: es la unidad básica de comparación.

2) Las áreas geográficas: de límites mucho más difusos que el anterior, la aparición de yacimientos cercanos con características comunes reforzarán su cohesión dentro de una Cultura determinada.

En resumen, la *Cultura* se define a partir de unos rasgos o características comunes que actúan como un “mínimo común denominador” de una serie de yacimientos que comparten un tiempo y un espacio concretos, además de las características determinadas que definen esa Cultura. La siguiente unidad definitoria son los *Grupos*, explicados con mayor o menor precisión y con más o menos adjetivos: social, territorial, industrial, etc.

2) *Instrumento cronológico:*

Junto con la definición de Culturas, el Estilo fue uno de los instrumentos principales para articular cronologías. La variación estilística a lo largo del tiempo estaría causada por modas o innovaciones que se transmitían y difundían entre las distintas áreas culturales (Conkey 1990: 8). Esta sucesión de estilos permitía “ordenar” las distintas culturas en el tiempo y determinar así sus relaciones y dependencias. En este sentido uno de los principales objetivos era la determinación del lugar y el momento de origen de cada estilo ya que ese sería el foco irradiador de las nuevas ideas, por ejemplo el Neolítico.

En la historiografía peninsular tenemos varios ejemplos interpretativos basados en este marco teórico que ya hemos tratado en el apartado correspondiente a los modelos de neolitización en la Península Ibérica y que recogemos aquí a modo de ejemplo.

Tal vez el caso más paradigmático sea el Complejo del Cardial Franco-Ibérico y como muestra el Modelo Dual y la consideraciones de Bernabeu (2002: 223-225) sobre las *Decoraciones, Estilos y Tradiciones tecnológicas*. Los diferentes patrones decorativos sirven a este autor para realizar varias afirmaciones que sustentan el modelo de neolitización planteado:

a) Se señala la uniformidad del Complejo Impreso-Cardial y la presencia de la mayoría de los estilos desde el inicio del proceso.

b) Enfrentado a esta realidad cardial se encuentra el Complejo Geométrico cuyos estilos derivarán de los anteriores y de ahí su denominación como Epicardiales o Pericardiales como en el caso de la zona del Alto Ebro cuyas características están matizadas por la acción de filtro en la zona de frontera. Estas relaciones nos llevan a la reafirmación de la cerámica cardial como “fósil guía” del Neolítico Peninsular ya que el resto de Estilos, y por ende de Culturas, derivarán de la difusión de éste.

Por lo tanto, las diferencias en la decoración son la base para la definición de distintos grupos o *complejos* a los que podemos suponer unas características culturales e, incluso, étnicas diferenciadas. En otras palabras, la uniformidad del Estilo Impreso-Cardial abogarían por la colonización de grupos neolíticos *culturalmente uniformes*, y las diferencias estilísticas del Complejo Geométrico se explicarían por su progresiva aculturación.



Recientemente, Alday et alii (Alday 2009a) han seguido una línea interpretativa similar al estudiar la técnica de boquique y su importancia en el Neolítico Antiguo señalando que su marco territorial se relacionaría con “una realidad prehistórica que debe ser síntoma de tradiciones alfareras diferenciadas en el ámbito peninsular en los inicios del Neolítico según regiones/comarcas” (Alday 2009a: 6). Nos gustaría destacar dos puntos principales de estas propuestas en las que se podrá vislumbrar la importancia dada al estilo:

a) El análisis exhaustivo del registro realizado en este trabajo: se han relacionado múltiples variables: temas y sintaxis decorativas, relación de éstas con la tipología, incluso se han realizado experimentaciones para definir más detalladamente este tipo de técnica, etc.

b) Desde el punto de vista interpretativo la caracterización de esta *tradición cerámica* ha servido para plantear un modelo de neolitización específico para el Interior de la Península Ibérica esto requiere varias puntualizaciones:

- se entiende *tradición cerámica* como una distinción excluyente de estilos en ámbitos geográficos concretos, y se asumen estos estilos como una serie de características específicas en la decoración, en las técnicas decorativas y en la tipología de las colecciones cerámicas.

- en relación con lo anterior, los propios autores afirman que “desconocemos el trasfondo real que da sentido a unas y a otras (tradiciones cerámicas), pero aun así nos aventuramos a ofrecer una explicación de calado sociohistórico, siguiendo códigos preestablecidos por la tradición historiográfica” (Alday 2009a: 2). Esta explicación sociohistórica se concreta en el planteamiento de un proceso de neolitización para el área del Boquique en el que los protagonistas serán los grupos de cazadores-recolectores indígenas en un proceso claro de continuidad cultural. Esta continuidad también se basa en la relación entre diferentes rasgos culturales y su distribución geográfica: tipos específicos de la industria lítica en el Mesolítico Final, y, en paralelo o como *reflejo*, el territorio de distribución del Boquique en el Neolítico Antiguo (Alday 2009a: 147 y ss).

No obstante de estar o no de acuerdo con sus planteamientos teóricos, los trabajos de corte histórico-cultural suelen ser un buen ejemplo de las dificultades interpretativas que se presentan para todos los prehistoriadores a la hora de estudiar el registro. Asimismo, el estilo cerámico y su interpretación es un magnífico ejemplo de que la teoría *es el principio de todo*, o en otras palabras, que no existen datos sin teoría. Tal vez el positivismo pretendía una acumulación aséptica de datos, y así se defiende en algunas obras de corte “tradicional”, sin embargo su agrupación por similitudes o dimensiones, la automática e inmediata relación de yacimientos con materiales similares, y la agrupación de todos estos en Culturas, responde a unos fundamentos eminentemente teóricos como acabamos de ver. En cualquier caso, la elaboración minuciosa de catálogos y tipologías ha supuesto, supone y supondrá la base para otros estudios, así como un complemento de ordenación material tanto si se dispone o no de cronología.



### **La Arqueología Procesual**

El cambio de concepción de la Cultura llevado a cabo por la Nueva Arqueología permitió el desarrollo de nuevas líneas interpretativas en lo concerniente al Estilo y a la cerámica. Por ejemplo comenzó a articularse una nueva línea de investigación, no exenta de polémica y debate, que partía del supuesto de que a mayor similitud decorativa, mayor interacción y homogeneidad entre los yacimientos y las áreas geográficas. La alfarería era concebida como un trabajo doméstico y femenino, cuyo conocimiento tecnológico y estilístico se transmitía dentro del núcleo social, fundamentalmente de madres a hijas (Plog 1978: 144-145, 1980: 2).

El propio Plog (1980) ha expuesto algunas de las principales críticas que ha recibido esta postura interpretativa que se concretan en la distribución de los diseños (la localización de los restos arqueológicos en yacimientos o áreas no tiene por qué responder a los mismos criterios que se tuvieron en el pasado), en los patrones de aprendizaje (los ejemplos etnográficos sugieren que este es un tema complejo ya que los roles de aprendizaje pueden desarrollarse dentro del grupo social y no sólo en el núcleo familiar), en la gran variabilidad de causas y procedimientos en los intercambios, y en la falta de un análisis conjunto de la decoración y la tipología de los recipientes en algunos de estos estudios.

En resumen, el problema principal de este tipo de interpretaciones es el amplísimo abanico de explicaciones posibles a la similitud o diferencia en el estilo de las cerámicas entre dos yacimientos o grupos. En muchas ocasiones únicamente podremos intentar explicar la variabilidad de diseños, esto es el comportamiento del registro, pero seremos incapaces de determinar fehacientemente las causas y procesos de su distribución en el mismo.

Otra de las ideas importantes de este marco teórico fue la concepción del Estilo como aquellas características que no respondían a criterios funcionales, y, en consecuencia, con un significado cultural más que adaptativo (Binford 1965: 199-203, Dunell 1978: 199). Para Meltzer (1981: 314) la reproducción de rasgos funcionales no depende directamente de factores de transmisión o interacción entre grupos, sino que pueden ser el resultado de adaptaciones o actividades similares en medio ambientes análogos. En la práctica esto tuvo como resultado la asimilación del estilo con la decoración de las cerámicas, sin tener en cuenta los aspectos tecnológicos (Wobst 1977, Dietler y Herbich 1998).

### **La Arqueología Postprocesual**

Entre los múltiples y variados contextos interpretativos que se han desarrollado y se desarrollan bajo el epígrafe de Arqueología Postprocesual, nos gustaría destacar el papel activo que han otorgado al estilo, según el cual, lejos de ser un mero reflejo de reglas normativas, o de las relaciones entre los grupos, o de un componente adaptativo de un sistema cultural en funcionamiento, se define como una variable dinámica que canalizaría una serie de mensajes y significados referentes a la pertenencia a un grupo social, o a cuestiones de tipo político o



religioso. Por lo tanto determinados aspectos de la variabilidad en la cultura material podrían estar relacionados con la participación de los artefactos en procesos de intercambio de información (Wobst 1977: 321, 327-328).

En su trabajo de campo, Hodder (1982) determinó que las diferencias culturales entre distintas tribus dependían fundamentalmente de la competencia económica y del tipo de interacción existente entre ellas, y no tanto de la mayor o menor intensidad de ésta. En consecuencia, la distribución de los elementos materiales entre estos grupos dependerá no tanto de su proximidad, como de sus estrategias y pretensiones en esos intercambios, y del uso y manipulación de sus símbolos materiales (Hodder 1990: 185). De este modo la cultura material se utiliza para reforzar la cohesión interna del grupo frente a los vecinos con los que se rivaliza. Por lo tanto, los elementos materiales y su Estilo no son meros reflejos de la organización social y de las interacciones entre grupos, sino agentes activos (portadores y creadores de significados) de las estrategias sociales, económicas y políticas de los mismos.

En esta misma línea se postulan Shanks y Tilley (1987a y b) que consideran al arte y al estilo como un reflejo activo de la conciencia social ya que, al mismo tiempo, la forma y la transforma produciendo visiones nuevas de esta realidad social. La materialización de la ideología en el Estilo hace de éste un medio en el que se plasman las estrategias de determinados grupos o individuos para adquirir poder o ventajas sobre el resto del grupo.

Otros autores también han enfatizado este papel activo de la cultura material. Para Thomas (1997: 59-62) los elementos materiales, que representan la principal innovación del horizonte neolítico en Gran Bretaña, no son un reflejo de este desarrollo sino que  *fueron ellas mismas el Neolítico*. Esta interpretación se basa en la idea de que el pensamiento no tiene lugar en un mundo metafísico separado, sino que la gente crea significados a través de su relación con las cosas materiales y los lugares. Los nuevos materiales no tenían ningún significado fijo ni implícito sino que representaban un recurso, un medio por el cual los significados podían ser creados y reproducidos a escala local.

En resumen, el estilo no es un fenómeno unidimensional ni de fácil definición y ninguno de los marcos teóricos anteriores por sí mismo podrá dar una explicación satisfactoria a todos los aspectos de la variación en la cultura material (Hegmon 1992).

## 2) LA APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE ESTILO: ASUNCIONES E INFERENCIAS

Como ocurre con el resto de elementos arqueológicos, en la cuestión del Estilo de las colecciones cerámicas se podrían disociar dos ámbitos diferentes de estudio que lo conformarían:

a) Su variación formal, y en el caso concreto de la cerámica, la determinación de una serie de características comunes o regularidades en la cadena operativa de los recipientes y fragmentos de una colección, y entre las colecciones entre sí en un marco temporal y/o espacial concreto



(Hodder 1990; Sackett 1982; Wiessner 1990; etc.). En este sentido consideramos adecuado la superación de algunas propuestas procesuales que tendían a asimilar el Estilo únicamente con la decoración, como ya hemos comentado anteriormente. En la práctica agruparemos estas regularidades en una serie de categorías: Tipología, Tecnología y Decoración, ya que en un mismo recipiente podrían convivir distintos estilos en cada uno de estos ámbitos lo que podría revelar información a distintas escalas: individual, grupal, de intercambio, cronológica, etc.

Esta sería, según algunos autores, la parte “arqueográfica” o “tradicional” que consideramos absolutamente necesaria para la correcta articulación de la investigación (pre)histórica. Sin embargo, no nos gustaría ser encasillados en lo que González-Ruibal (2006: 239) considera “una buena parte de la producción bibliográfica [que] sigue siendo básicamente empiricista: su meta es producir catálogos, córpora, tipologías -cuya utilidad, obviamente, no pretendo poner en duda. Muchas tesis doctorales continúan teniendo por objeto las cosas en sí mismas (no, desde luego, en el sentido fenomenológico), en vez de a la relación entre las personas y las cosas [...]. Los capítulos de ‘cultura material’ que figuran en tesis y libros de síntesis siguen siendo igual de deshumanizados que hace un siglo”. Aunque desde premisas teóricas diferentes a las de este autor intentaremos interpretar las “regularidades”, el “catálogo” o la “tipología” observadas en la primera parte de nuestro estudio.

### b) La interpretación de las regularidades.

En este punto nos enfrentamos a una de las cuestiones fundamentales de la investigación, la frontera entre lo que podríamos denominar *comportamiento* y *significado*. Somos capaces de detectar comportamientos, regularidades o características comunes en el registro pero no sabemos su significado, ni objetivamente, ni subjetivamente, ni narrativamente, ni filosóficamente, ni “culturalmente”, ni “normativamente”, ni “procesualmente”, ni “fenomenológicamente”, etc., como señala Gosselain (1992) la naturaleza impredecible del comportamiento humano supone un límite importante para establecer inferencias fiables a partir del análisis de los artefactos. Sin embargo coincidimos con Llobera (1990: 120) cuando afirma que “la creencia de que los hechos sociales nos vienen dados sólo por los significados que los nativos de una cultura dan a sus acciones, es limitativa y no tiene justificación lógica. Es cierto que el significado de una acción puede variar según el contexto en que tenga lugar, pero ello no obsta para que los hechos sociales puedan explicarse causalmente, ya sea en términos biológicos, ambientales, psicológicos, económicos, sociales, políticos, culturales, etc.”

Desde el punto de vista de los significados, únicamente podremos sugerir ciertas interpretaciones (con el tamiz de cada marco teórico), con mayor o menor seguridad, basándonos en la mayor o menor regularidad de esos comportamientos en el registro, y en el contexto histórico y geográfico que estudiemos. Pongamos un ejemplo: en varios yacimientos al aire libre del Neolítico Antiguo del Interior Peninsular, especialmente en la Meseta, se han detectado una serie de estructuras definidas como silos, debido a su forma característica, en las que se han



recuperado restos de grandes recipientes cerámicos con desgrasantes vegetales, una cocción deficiente y toscamente decorados. En algunos casos estos restos cerámicos se acompañan de hoces (láminas con pátina de cereal), molinos, restos de cereales, etc. Estas regularidades, su aparición conjunta y el contexto histórico de la neolitización (donde la producción agrícola sería un elemento trascendental en estas sociedades) han sugerido para algunos autores (Rojo, Kunst et alii 2008) una relación con posibles rituales vinculados con la agricultura. Esta interpretación nos puede parecer más o menos lógica en función del registro particular y de su contexto pero realmente no sabemos cuál fue el significado de agrupar los restos de estos recipientes con características específicas en hoyos con una forma determinada que recuerdan a los silos y su acompañamiento con utensilios y restos vegetales relacionados con la agricultura. Detectamos el *comportamiento* pero no sabemos su *significado*.

En otras ocasiones del *comportamiento* se pueden inferir cuestiones relacionadas con la tecnología y la realidad práctica de estos grupos y, a partir de este punto, establecer hipótesis o planteamientos de mayor calado relacionadas con el proceso de neolitización. Por ejemplo, Díaz del Río et alii (2011: 118-120) en su estudio tecnológico de las cerámicas del Neolítico Antiguo de la zona de Madrid afirman que “la cantidad de desgrasante de hueso añadido puede ser un indicador de comportamiento y, por consiguiente, de transmisión de una determinada forma de hacer cerámica [...], su perpetuación en el tiempo previsiblemente resultó en un procedimiento aprendido, es decir, ‘socialmente determinado’ ”. Esta “tradición” y esta tecnología, supondrían una ventaja funcional para estas sociedades tanto para sus desplazamientos (caracterizados por una movilidad residencial) como para el almacenaje a medio plazo. La constatación de estas características y su distinción frente a territorios cercanos, como la Submeseta Norte por ejemplo, reincidirían, según estos autores, en una regionalización de las tradiciones tecnológicas durante el Neolítico Antiguo en la Península Ibérica, lo que “sugiere cambios relativamente rápidos, quizás generacionales, en la aceptación y modificación de las tecnología aprendidas por los distintos grupos. Su posible continuidad temporal apunta a un considerable componente cultural en esta tradición regional”.

### **Estilo y grupos sociales**

Sin embargo, asumimos que estos comportamientos y regularidades son portadores de información específica que estaría determinada, a su vez, por las realidades sociales, económicas e ideológicas de los grupos que las generaron y utilizaron. De este modo y como señalan Bernabeu et alii (2011): “pese a que no podremos dotar de un significado concreto a la información obtenida, tampoco podemos dejar de constatar que esa información, esos estilos, nos hablan de vínculos, relaciones, fronteras, hábitos, ... es decir, de formas de entender la colectividad”.



En este sentido y en nuestra opinión, las propias ideas expuestas por Bernabeu (2002: 224-225) sobre el estilo presentan una doble concepción del mismo:

a) Por un lado, se considera que las variaciones en la cultura material serían el reflejo de grupos sociales, o “una expresión de la identidad y las costumbres de un pueblo” (García Borja et alii 2005: 319), como ya hemos visto en el apartado de las interpretaciones histórico-culturales.

b) Pero al mismo tiempo, y siguiendo a Wiessner (1990: 107-108), asume que estas variaciones sugieren determinadas cosmogonías que tienden a ser compartidas en zonas amplias. En esta perspectiva, el Estilo trasciende de la mera identificación de grupos sociales y se relaciona con otras concepciones simbólicas del mundo Neolítico. En el caso del Complejo Impreso-Cardial estos nuevos significados articulan las decoraciones cerámicas y el arte levantino, definiendo una amplia zona con características comunes (entendemos que pudiendo englobar a diferentes grupos sociales) que le diferencian de otras áreas sin estas relaciones en el Estilo cerámico y sin arte rupestre.

Por lo tanto, en nuestras interpretaciones asumiremos que la presencia de rasgos comunes en la cerámica (y por extensión en otros elementos del registro) entre yacimientos supondrán un cierto grado de relación y de características sociales, económicas e ideológicas compartidas. Respecto a esta última idea, consideramos esencial que sean comunes otros rasgos del registro material, del poblamiento, de la cronología, de la subsistencia, etc.

Esta toma de postura no supone la asunción de estas regularidades como *rasgos culturales*, por lo tanto no compartimos la creación de Culturas o Círculos cerámicos “cargados” de una significación cultural, étnica e histórica. Sin embargo, el estado actual de la información nos muestra una distribución concreta de Estilos en el Neolítico Antiguo de la Península Ibérica, “lo boquique” y “lo cardial” (Alday 2009a, Bernabeu et alii 2009). Nuestra zona de estudio se enmarca en el primero de ellos y sin perder de vista el trabajo citado, intentaremos definir las principales características de los yacimientos implicados para constatar o no la presencia de un Estilo común en este amplio ámbito geográfico, o para presentar otras características definitorias a parte de la técnica de boquique, en definitiva para dar una explicación histórica al registro disponible y muy concretamente, en lo que respecta al modelo de neolitización.

### **Estilo y “agencia”**

Nos parecen muy interesantes las ideas de las posturas marxistas y postprocesuales en cuanto a la cerámica como agente activo en el ámbito social e ideológico de estas comunidades. Partiendo de estas premisas consideraremos que el estilo es expresión de ideas, símbolos, mensajes, estatus, etc. en diferentes ámbitos social, político, ideológico, económico, etc.

En este sentido, tendrá una importancia trascendental el contexto en el que aparezcan determinadas cerámicas ya que será muy diferente su significado y su finalidad si aparecen en un contexto mesolítico o en uno neolítico. Intentaremos determinar si en el primer caso algunas



regularidades se repiten y si nos permiten identificar algún tipo de comportamiento específico en el intercambio de elementos entre ambas comunidades. En este caso también será muy interesante abordar la cuestión del origen de las cerámicas aparecidas en los contextos mesolíticos.

A este respecto son muy interesantes las consideraciones de Dielter y Herbich (1998) respecto a la confusión que se produce en los trabajos sobre estilo entre contexto de producción y contexto de consumo. A partir del estudio etnoarqueológico de la cerámica de los Luo de Kenia llegan a la conclusión de que el significado simbólico se reduce al ámbito de las alfareras, esto es al contexto de producción, y que, por lo tanto, no se entenderá fuera de sus redes de interacción. Como señala González-Ruibal (2003: 120) el mantenimiento de una tradición cerámica se ha considerado como estabilidad étnica, sin embargo ésta puede limitarse al grupo productor, mientras que el grupo consumidor habría cambiado radicalmente.

Asimismo, analizaremos si algunos estilos tienen funcionalidades específicas en el seno de las comunidades neolíticas, como el ejemplo de los grandes recipientes con deficiente cocción y desgrasante vegetal que hemos visto anteriormente, o la presencia de determinados tipos y decoraciones en contextos funerarios de estos grupos.

### **Estilo y cronología**

La cuestión de la relación entre la cronología y el estilo es, según Plog (1980: 23-25) un factor trascendental, sobre todo a partir de diversos estudios que han sugerido que el grado de similitud de diseños entre yacimientos arqueológicos está decisivamente influido por la distancia cronológica que exista entre ellos. Somos conscientes que el Estilo o los Estilos que definamos en nuestro trabajo se desarrollan durante entre 500 años y un milenio y que la precisión del radiocarbono hace difícil el establecimiento de contemporaneidad entre los yacimientos. Además, es lógico pensar que en un periodo de tiempo tan amplio las técnicas, los patrones decorativos, las tipologías de recipientes, etc. han podido variar sustancialmente.

Sin embargo, los datos disponibles en la actualidad sugieren una cierta homogeneidad en el Estilo cerámico, y muy especialmente en la segunda mitad del VI milenio cal AC. En el caso del Interior Peninsular este “fondo común” llevó a Fernández Posse (1980) a definir el concepto de *Neolítico Interior*, y más recientemente a Alday et alii (Alday 2009a) a la consideración de la técnica de boquique en este mismo ámbito. En la zona cardial, por su parte, se han definido secuencias más detalladas pero con variaciones no muy significativas en los porcentajes de las técnicas decorativas, por ejemplo en lo que concierne al cardial entre la Fase 1 (5700-5300 cal AC) y la Fase 2 (5300- 4900 cal AC) (Bernabeu 2002: 217).

El cambio de milenio sí parece marcar una transformación significativa de los estilos. En la zona interior en yacimientos como Los Cascajos o La Vaquera, por ejemplo, asistimos a una importante reducción de los recipientes decorados lo que marcaría un proceso muy significativo e interesante desde el punto de vista interpretativo.



## 2. MODELOS DE NEOLITIZACIÓN

En resumen, analizaremos los distintos yacimientos conjuntamente y, en el caso de que aparezcan particularidades en algunos de ellos plantearemos distintas causas, entre ellas, una distinción cronológica.

Para concluir este apartado referido al Estilo, nos hacemos eco de las palabras de Domingo (2005: 28-29): “consideramos estilísticos aquellos atributos de un artefacto o “*artefacto*” (ya sean formales, decorativos -formas de distribución, composición y utilización del espacio gráfico-, tecnológicos o funcionales) que, reproducidos de forma más o menos sistemática en espacio y/o tiempo, permiten reconocer agrupaciones significativas que reflejan entidades sociales de diversa magnitud y, por ende, permiten entender el estilo como un medio de comunicación de identidad, ya sea consciente o inconsciente, que nos permite aproximarnos a las sociedades pasadas y que debe ser analizado a diversas escalas con la finalidad de reconocer la dimensión de las entidades sociales que lo produjeron”.



*Mas junto a las cosas,  
halla el investigador los pensamientos de  
los demás, todo el pasado de meditaciones humanas, senderos  
innumerables de exploraciones previas, huellas de rutas ensayadas a través de la  
eterna selva problemática, que conserva su virginidad no obstante su reiterada violación.*

**J. ORTEGA Y GASSET**

*La dificultad no es tanto concebir  
nuevas ideas como saber librarse de las antiguas*

**L. KEYNES**

*Ante una generalización más  
o menos audaz lo que siempre priva es  
la expresión “pero en mi tribu (comunidad) las cosas no  
son así”. Es una forma idiosincrática, pero perfecta, para poner punto  
final a una discusión, para exocizar a los que se permiten el lujo de teorizar.*

*No debiera tener  
ya sentido llamarse marxista,  
durkheimiano, weberiano; ni evolucionista,  
estructuralista o funcionalista. Sólo debiera haber  
científicos sociales, utilizando hipótesis diferentes pero sin aceptar dogma alguno*

**J. R. LLOBERA**

*La divisa de mi derrotero intelectual  
es la conclusión de Montaigne: “No sé qué soy, pero sé de qué huyo”.*

**J. J. SEBRELI**



# 3

## EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

*3.I LOS ÚLTIMOS CAZADORES-RECOLECTORES*

*3.II. LOS YACIMIENTOS DEL NEOLÍTICO INICIAL*

*3.III. LA CERÁMICA EN EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN*



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**



## 3.1. LOS ÚLTIMOS CAZADORES-RECOLECTORES

### 3.1.1. CUESTIONES PREVIAS

#### 3.1.1.a.) CATÁLOGO DE YACIMIENTOS

En el capítulo anterior hemos comentado que el proceso de investigación sobre el Neolítico en las dos grandes zonas de nuestro estudio, Submeseta Norte y Alta Cuenca del Ebro, ha seguido una trayectoria similar, sin embargo no podemos decir lo mismo en lo que respecta al Mesolítico. Mientras que todo el Valle del Ebro, en general, es una de las zonas mejor conocidas de la Península Ibérica en este momento, el paisaje de la Meseta es desolador ya que contamos con escasísimas referencias y muchas de ellas de entidad menor o dudosa, como han puesto de manifiesto Alday (2002: 80), Arias et alii (2006: 305) y Jiménez (2008: 195), por ejemplo.

Por un lado tenemos los yacimientos “clásicos” de la Cueva del Níspero (Burgos) y del abrigo de Verdelpino (Cuenca), donde los problemas estratigráficos y postdeposicionales condicionan la interpretación de los datos.

En el caso de Verdelpino, y en una revisión posterior a las excavaciones de Moure y Fernández Miranda (1977), De la Rasilla et alii (1996: 80-81) han abogado por considerar al nivel IV como “Epipaleolítico” debido a determinadas características líticas (similitudes con los niveles anteriores y ausencia de elementos de hoz), a la presencia de *Columbella rustica* y de un fragmento de azagaya, y a la ausencia de domésticos en la fauna. Recordemos que en este nivel se recuperaron cerámicas lisas, según estos autores “la cuestión a plantear es si esa cerámica fue manufacturada por esos grupos epipaleolíticos (sería Epipaleolítico cerámico) o bien fue obtenida de algún grupo neolitizado de áreas geográficas más o menos próximas (sería Epipaleolítico con cerámica) (De la Rasilla et alii 1996: 81). El problema y la controversia surgen cuando se data este nivel en el 7950±150 BP (7300-6450 cal AC, 2sigma) por lo que estaríamos hablando de la presencia de cerámicas durante el último tercio del VIII milenio y la primera mitad del VII cal AC. En nuestra opinión, y como ya ha señalado Jiménez Guijarro (2008: 198), la selección de un agregado de restos óseos para la realización de la datación pueden haber condicionado sustancialmente su resultado, envejeciendo la fecha. En cualquier caso, este nivel IV de Verdelpino podría ser un ejemplo más de grupos de cazadores-recolectores que obtuvieron cerámicas por contacto, bien con otros grupos mesolíticos, o bien con comunidades plenamente neolíticas.

Como ya señaló Corchón (1988-1989: 87-89) los procesos de reactivación de Cueva del Níspero produjeron diferentes procesos postdeposicionales que alteraron el contexto de los materiales recuperados. Jiménez Guijarro (2008: 201) ha analizado esta colección llegando a la conclusión de que no muestra paralelos evidentes ni con el “Epipaleolítico aziliense cantábrico” ni con el “Epipaleolítico mediterráneo” (pese a los apuntes posteriores, p.: 201-202). Este hecho



señalaría la particularidad de las características del Epipaleolítico meseteño, debidas a la gran diversidad de desarrollos que se produjeron en este territorio, como lo demuestran las características de varios lugares.

Un yacimiento en el que sí se dispone de una estratigrafía sin alteraciones es la cueva de El Espertín (Burón, León) cuyo nivel II ha sido datado en su base: 7790±120 BP (Gif-10053, agregado de restos óseos), y en la parte superior: 7080±40 BP - 6050-5800 cal AC 2sigma (AMS, sobre un resto óseo) (Campos y Fuertes 2009: 308). Las características de la colección lítica relacionan a este yacimiento con la zona cantábrica y con un “Mesolítico cantábrico con geométricos pero no Geométrico” que muestra unas características más “enraizadas” en la tradición superopaleolítica-aziliense regional y se diferencia de las facies geométricas del alta cuenca del Ebro, más abiertas a las innovaciones. Estas investigadoras plantean una ocupación estacional de la cavidad durante la primavera y el verano, como lo demuestran los restos infantiles y juveniles de rebeco y de algún posible feto de herbívoro. Este yacimiento, junto con otros cercanos (La Calvera, La Uña, etc.), mostrarían la existencia de un poblamiento de cierta entidad en esta zona (Campos y Fuertes 2009: 318).

En la misma provincia de León se encuentra la cueva sepulcral de La Braña-Arintero (Valdelugeros) cuyos restos humanos han ofrecido una datación que los sitúan en el Mesolítico (Vidal et alii 2008). Se trata de una cavidad en la que se depositaron dos individuos en posición primaria, un varón adulto grácil de entre 30 y 35 años, y un varón adulto de unos 40 años un poco más robusto y más bajo que el anterior. Junto a este último individuo aparecieron 24 caninos atrofiados perforados de ciervo cuyos paralelos más cercanos los encontramos en la cueva asturiana de Los Canes (Vidal et alii 2008: 155-158). Ambos individuos han sido datados: Braña1: 6980±50 - 5990-5740 cal AC 2sigma (Beta 226472), Braña 2: 7030±50 - 6010-5800 cal AC 2sigma (Beta 226473) (Vidal et alii 2008: 159). Estos enterramientos se han relacionado con los descubiertos en otros yacimientos de la zona cantábrica, con ellos comparte algunas características, como la posición en decúbito lateral flexionado, pero se distingue, al mismo tiempo, por la ausencia de inhumación y la presencia de ocre (Vidal et alii 2008: 161). Vidal et alii (2008: 162) relacionan la ubicación de este yacimiento con la caza especializada de especies como el rebeco o la cabra montés en un ambiente intramontañoso.

En la bibliografía se pueden encontrar otra serie de yacimientos (por ejemplo, Veiga do Mounin, La Peñica, La Uña, El Palomar, El Parral, Buendía, Verona II, yacimientos de superficie en la zona de Atapuerca, etc.) que también se relacionan con el “Epipaleolítico” *grosso modo*. En la mayoría de los casos lo reducido de la muestra de materiales, sus características poco definitorias, sus contextos arqueológicos (recogidas superficiales, revisiones en museos, etc.), o por estar en proceso de estudio, hacen que su definición sea provisional y poco segura por lo que no los incluiremos en nuestro catálogo, algunas consideraciones sobre estos lugares se pueden consultar en Alday 2002, Navazo 2002, Marcos 2006, Jiménez Guijarro 2008. Podríamos citar también los

yacimientos de Canaleja II y El Conejar en Extremadura (Arias et alii 2006: 306). En el primer caso se trataría de un abrigo en el que ha sido identificada una ocupación breve con un hogar y restos líticos, entre ellos microlitos. Una datación sobre carbones los sitúan en el 7770-7580 cal AC (Beta-214600: 8740±40 BP). Respecto a El Conejar es, si cabe más problemático, y ha sido datado en 7350-7080 cal BC (Beta-154490: 8220±40 BP y Beta-154491: 8220±40 BP).

En conclusión, el estado actual del catálogo de yacimientos mesolíticos en la Submeseta Norte (y en la Meseta en general) es realmente paupérrimo. Por ello, nos centraremos en la zona del Valle del Ebro en nuestro intento de caracterizar a los últimos grupos de cazadores-recolectores y su papel en el proceso de neolitización. En esta zona se mencionarán yacimientos muy conocidos y referenciados en la bibliografía, asimismo, algunos de ellos forman parte de nuestro estudio.

Debemos realizar un último apunte respecto al catálogo de yacimientos, concretamente en cuanto a su tipología o finalidad y a su ubicación. Excepto el asentamiento al aire libre de Cabezo de la Cruz (La Muela, Zaragoza) (Rodanés y Picazo 2009), todos los yacimientos son altos de caza localizados en abrigos que responden a una finalidad especializada depredadora y, posiblemente, recolectora. En consecuencia, disponemos únicamente de una visión parcial del registro y nuestros planteamientos e hipótesis serán irremediablemente incompletos. Esta situación también determinará sustancialmente la definición neolítica o mesolítica de determinados contextos.

### ***3.1.1.b.) LA CARACTERIZACIÓN DE LOS ÚLTIMOS CAZADORES-RECOLECTORES***

Como ya hemos comentado anteriormente, el Valle del Ebro es una de las zonas peninsulares mejor conocidas durante el Mesolítico. Este hecho está causado por una gran labor investigadora desarrollada en las últimas décadas que ha incrementado considerablemente el número de yacimientos excavados y ha tenido como resultado una producción bibliográfica intensa y cuantiosa: Alday 1995, 1998, 2002 y 2006; Barandiarán 1978; Barandiarán y Cava 1989, 1992, 2000 y 2001; Cava 1994, 2004a y b; Cava y Beguiristain 1991-1992; García-Martínez-de-Lagrán 2001; Montes 2004; Utrilla y Mazo 1997; Utrilla et alii 1998; Utrilla 2002; Utrilla, Domingo y Martínez 2003; Utrilla y Rodanés 2004, también debemos destacar las reuniones científicas sobre el Mesolítico de Muecas y Denticulados y el Mesolítico Geométrico coordinadas por Alday 2009b, y Utrilla y Montes 2009 respectivamente; así como el reciente congreso internacional celebrado en Santander: Meso2010. Estos trabajos se han centrado, principalmente, en tres ámbitos diferentes:

1) Se han publicado presentaciones, avances, y memorias definitivas de los distintos asentamientos;

2) Se ha hecho hincapié tanto en la definición de diferentes etapas a partir de la evolución tipológica de la industria lítica (Alday 2002: 20, 2006; Cava 2004a: 35-36; Utrilla et alii 2009), como en la determinación cronológica de estas etapas;

3) Se ha insistido en varias cuestiones como la ocupación del territorio y la explotación económica del mismo.

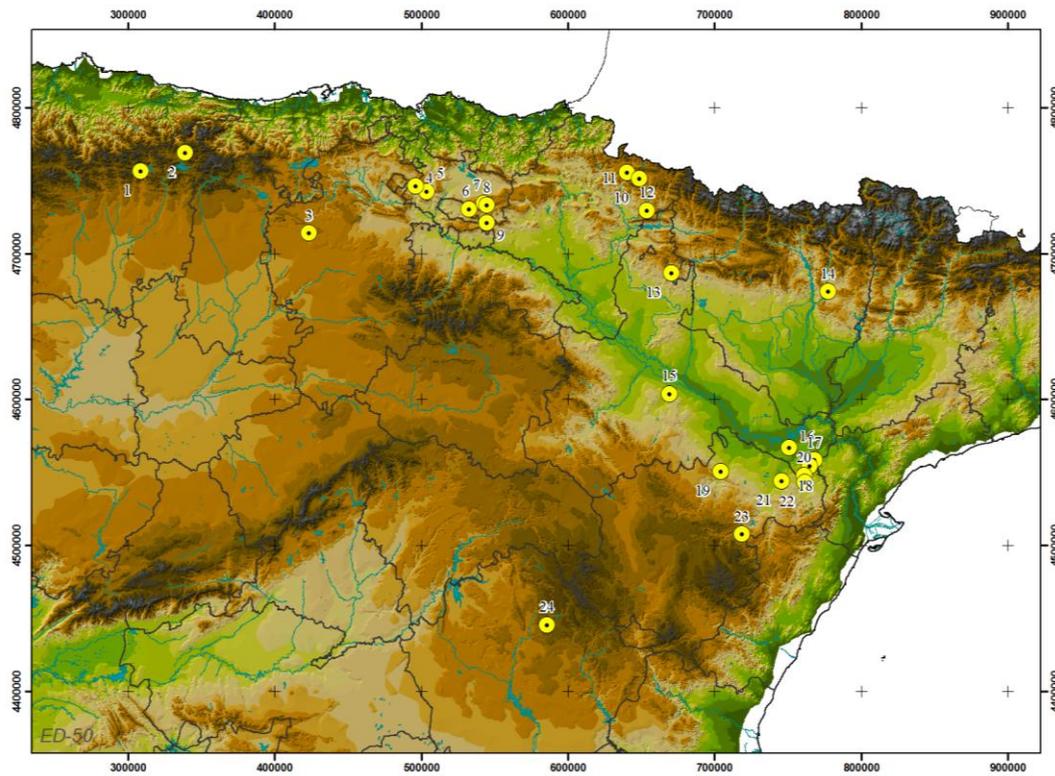


Figura 3.1: Mapa de los principales yacimientos citados en este capítulo: 1-La Braña-Arintero, 2-El Espertín, 3-Cueva del Nispero, 4- Socuevas, 5-Fuente Hoz, 6-Mendandia, 7- Atxoste, 8-Kanpanoste/Kanpanoste Goikoa, 9-La Peña, 10-Aizpea, 11-Zatoya, 12-Padre Areso, 13-Peña 14, 15-Cabezo de la Cruz, 16-Plano del Pulido, 17-Costalena, 18-El Pontet, 19-Los Baños, 20-Els Secans, 21-Alonso Norte, 22- Botiquería, 23-Abrigos de Ángel, 24-Verdelpino.

Este incremento considerable de la información ha servido, fundamentalmente, para el desarrollo de hipótesis de neolitización de corte indigenista en las que los grupos mesolíticos locales son los protagonistas del proceso. En consecuencia, los trabajos histórico-culturales autoctonistas, así como los marxistas, han sido los que han planteado caracterizaciones más elaboradas de las comunidades de cazadores-recolectores del Mesolítico Final.

Todos ellos parten de la existencia en el registro de diferentes situaciones que según Olària son consecuencia de la “convivencia de culturas” y que se pueden concretar en: “1.- asentamientos con elementos materiales propios del neolítico (cerámica) y sin economía de producción; 2.- asentamientos con elementos neolíticos e incipiente domesticación y/o control de ciertas especies animales; 3- asentamientos con elementos neolíticos y plena domesticación de ciertas especies; y 4.- asentamientos con un conjunto rico y variado de elementos neolíticos además de una economía productiva plena, basada en la domesticación de plantas y animales” (Olària 1994: 26-27).

La existencia de ciertos elementos neolíticos en contextos claramente mesolíticos se va a tomar como prueba fundamental e irrefutable de que estos grupos de cazadores-recolectores se encuentran inmersos en el proceso de neolitización y lo protagonizan sustancialmente. Para



argumentar esta evolución de las comunidades mesolíticas se plantean dos tipos de explicaciones a partir de las cuales se interpretará el proceso de neolitización y se caracterizará a las comunidades de cazadores-recolectores:

1) El desarrollo económico de los grupos mesolíticos, su explotación planificada e intensiva del medio que habitan, y el conocimiento exhaustivo de los animales y plantas de los que se alimentan les abocaría a la domesticación de los mismos, o cuando menos, les prepararía para una fácil recepción de las novedades productoras exógenas.

Olària es una de las investigadoras que más ha desarrollado esta línea interpretativa y aunque sus trabajos se hayan centrado en otras zonas los resumiremos como ejemplo de esta postura. La primera cuestión de su argumentación es la falta de pruebas evidentes de una colonización de agricultores y ganaderos que transmitieran los elementos y la economía neolítica a los grupos locales, en consecuencia la neolitización se definirá como un proceso de “asimilación autóctona de los nuevos elementos de domesticación, si se quiere de procedencia exótica” (Olària 1998: 29).

Para esta autora, los grupos mesolíticos serían auténticos productores de alimentos mediante la explotación sistemática y cíclica de su territorio de captación, hasta el punto de alcanzar transformaciones económicas tan importantes como el almacenamiento de excedentes alimenticios o, incluso, ciertas prácticas productoras: “En este periodo nos parece más congruente la teoría que propone que las primeras prácticas agrícolas y ganaderas no impliquen forzosamente el inicio de una economía totalmente productora (Vicent 1990), lo cual significaría que estas prácticas pudieron surgir incipientemente antes del ‘impacto colonial’ entre comunidades cazadoras y recolectoras, si lo hubo” (Olària y Gusi 1995: 848, Olària 2004-2005: 50).

“Toda esta dinámica económica es posible que estableciera la capacidad receptiva necesaria para la captación de los nuevos impulsos de explotación económica, quizá de origen exógeno, referidos a la producción agrícola cerealista” (Olària 1994: 24). Esta “economía de producción territorial” (como así ha sido definida por esta autora), desarrollada por grupos “enraizados en un sustrato cultural epi-mesolítico”, daría lugar a un “neolítico de cazadores-recolectores-pastores” fechado *ca.* 6000-5000 cal AC. Esta primera etapa del neolítico se definiría a través de la cultura material y de ciertas respuestas económicas de control de los recursos. Tras esta fase inicial, se desarrollaría un “Neolítico Antiguo de pastores-agricultores” (*ca.* 5000-4000 cal AC) representado por asentamientos plenamente neolíticos de economía productora (Olària 1994).

Desde el punto de vista social Olària (2004-2005: 45, 56) define a estas “comunidades epipaleolíticas-mesolíticas en vías de neolitización” como tribus especializadas, a veces nómadas, pero, incluso, sedentarias que serán las que adopten con mayor rapidez los sistemas de almacenamiento.

En términos similares se ha manifestado Soares (1997: 590) que plantea que los grupos de la costa del Alentejo pudieron desarrollarse sin tener que aceptar las novedades “neolíticas” contemporáneas, puesto que la situación económica que mantenían no lo requería. Por el contrario,



las economías débiles, poco diversificadas, podrían tender a incorporar otros recursos que satisficiesen sus necesidades en mayor grado. En este sentido habría que considerar que no existe una verdadera modificación de estrategias, sino a lo sumo fenómenos de incorporación (Cerrillo 2005: 42).

2) La necesidad subsistencial o social de disponer de domésticos por parte de las comunidades mesolíticas. En la historiografía española esta postura ha sido definida por autores marxistas y se argumenta como causa de esta necesidad un cierto determinismo ambiental.

No nos detendremos en detalle en esta explicación ya que estas ideas se han analizado en el apartado correspondiente al Modelo de Difusión Capilar (Apartado 2.II.2.a-1), simplemente nos gustaría recordar las siguientes cuestiones:

a) La asunción de la adquisición de los domésticos como una fuente complementaria para reducir riesgos antes la inestabilidad ambiental, y el surgimiento de la consiguiente “trampa agrícola” debido al progresivo afianzamiento de estas actividades.

b) La definición de los grupos mesolíticos como sociedades de bandas, basadas en formas de parentesco clasificatorio con sistemas de agregación que dan acceso a la participación colectiva de los recursos. En este sentido será fundamental la existencia y práctica de la reciprocidad inter e intragrupal.

c) La consideración de que la reciprocidad, en cuanto a elemento definitorio de estos grupos, desaparece en el momento en que surge la apropiación de la tierra debido a su transformación en medio de producción agraria.

d) La caracterización de las sociedades de campesinos como sociedades segmentarias ordenadas por el parentesco, en las que el sujeto de apropiación de los medios de producción ya no es el individuo sino el segmento, corresponda esta al linaje u otra unidad de pertenencia del mismo orden.

Desde otros presupuestos teóricos, Arias (2005/2006: 368) han planteado la posibilidad de que la adopción de los domésticos pueda estar relacionada como periodo de estrés alimenticio de algunas poblaciones mesolíticas (Los Canes) en un momento de marcada territorialidad en el que no estuvieran accesibles alimentos marinos.

En los siguientes apartados intentaremos analizar todas estas cuestiones a la luz del registro mesolítico del Valle del Ebro, con el objetivo de definir las últimas comunidades de cazadores-recolectores y su papel en el proceso de neolitización. Para ello aplicaremos los planteamientos e ideas que se han desarrollado en la bibliografía de los últimos años bajo el concepto de *complejidad socioeconómica de los grupos de cazadores-recolectores*. Como veremos a continuación, en este marco estudiaremos las diferentes cuestiones planteadas por los distintos marcos teóricos ya comentados que son asumidas como un punto de partida teórico perfectamente válido: desarrollo económico (explotación intensiva, almacenaje de excedentes, etc.), reciprocidad, organización social, tecnología, etc.

### 3.1.2.) DEFINICIÓN DE CONTEXTOS

#### 3.1.2.a.) EL CONCEPTO DE NEOLÍTICO COMO DEFINICIÓN DE LOS CONTEXTOS DEL MESOLÍTICO FINAL EN EL VALLE DEL EBRO

En el capítulo anterior hemos insistido en varias ocasiones en la importancia de definir los conceptos de partida de cada investigador para poder analizar y debatir sus propuestas. En el estudio sobre la neolitización no hay mejor ejemplo de esta situación que la definición de determinados contextos como neolíticos o como mesolíticos datados, *grosso modo*, en la primera mitad del VI milenio cal AC. Una caracterización explícita de los mismos es fundamental a la hora de argumentar los planteamientos y modelos sobre el proceso que estudiamos, por ello dedicaremos este apartado al análisis de estos niveles y yacimientos, y a su definición como punto de partida de nuestra posterior interpretación general.

El Mesolítico en el Valle del Ebro se ha estructurado en tres etapas fundamentales definidas en función de las características de la industria lítica: Mesolítico Laminar, Mesolítico de Muecas y Denticulados, y Mesolítico Geométrico. Sus desarrollos cronológicos aproximados abarcan desde mediados del X milenio cal AC, con las dataciones más antiguas de la etapa laminar, hasta inicios del VIII milenio en que se comenzaría la fase de Muecas y Denticulados que concluiría a mitad del VI milenio cuando se iniciaría la fase final Geométrica que, a su vez, se podría dividir Mesolítico Geométrico A, durante el VII milenio, y Mesolítico Geométrico B, en la primera mitad del VI milenio cal AC (Alday 2002: 20, 2006; Alday y Cava 2006, 2009: 126; Cava 2004a: 35-36; Utrilla y Montes 2009).

La exposición que realizaremos en los siguientes apartados se ha centrado en el Mesolítico de Muecas y Denticulados y en el Mesolítico Geométrico. En nuestra opinión las características que intentaremos analizar en la parte final de este periodo hunden sus raíces en la evolución y desarrollo de estas comunidades durante estos casi cinco mil años, sin embargo por cuestiones prácticas y cronológicas limitaremos nuestro estudio a la dos fases más recientes. Y concretamente en este apartado a los contextos que se desarrollan en los dos primeros tercios del VI milenio cal AC donde intentaremos rastrear el final del Mesolítico, y el periodo de interacción con comunidades neolíticas.

En el capítulo anterior hemos expuesto nuestra definición de Neolítico determinada, fundamentalmente, por el desarrollo de una economía productiva, en otras palabras, la agricultura y la ganadería. Desde este posicionamiento, estamos en contra de las interpretaciones histórico-culturales que definen el Neolítico a partir de ciertos rasgos específicos de la cultura material (“fósiles guía”).

Esta última postura teórica ha motivado que en la bibliografía se definían como “neolíticos” una serie de contextos/niveles con las siguientes características:

a) Presentan niveles inmediatamente subyacentes pertenecientes al Mesolítico,  
b) Sus modos de subsistencia son claramente depredadores y recolectores, con presencias muy puntuales de elementos domésticos.

c) En sus colecciones se ha definido una renovación de la industria lítica fundamentalmente a partir del ascenso de los dorsos, de los soportes laminares con estigmas de uso, y del surgimiento de los segmentos en doble bisel. A continuación sólo estudiaremos la evolución de los dorsos y de los geométricos ya que el análisis bibliográfico de este tipo de láminas está condicionado por su inclusión en diferentes conjuntos tipológicos y la definición de los “retoques de uso” que no siempre es común a todos los investigadores.

d) Hallazgo de pulimentos.

e) Presencia de las primeras cerámicas detectadas en el registro.

En consecuencia, la aparición en estos contextos de determinados rasgos/elementos: cerámica, segmentos en doble bisel, o algún resto pulimentado, etc., los definirán como neolíticos.

A continuación analizaremos estos niveles y su registro material (por orden alfabético, para su localización ver figura 3.1):

**- Abrigo de Ángel 1 Nivel 8b superior<sup>4</sup>:**

- Nivel suprayacente: 8a: Neolítico.
- Nivel infrayacente: 8c: Mesolítico Geométrico.
- Cronología: Sin dataciones.
- Cerámica: Cerámica lisa.
- Geométricos: Triángulos y segmentos abruptos y en doble bisel.
- Dorsos: Laminitas de borde abatido.
- Pulimento: Sin datos.
- Domésticos: Sin datos.
- Bibliografía: Utrilla et alii 2009: 142-143.

**- Abrigo de Ángel 2 Nivel 2a1:**

- Nivel suprayacente: 1: Moderno.
- Nivel infrayacente: 2a2: Mesolítico Geométrico.
- Cronología: Sin dataciones.
- Cerámica: Una cerámica.
- Geométricos: Ver tabla 3.1.

---

<sup>4</sup> Se mantiene la definición de los niveles dada por los investigadores de cada yacimiento; las dataciones están calibradas a dos sigma y salvo que se indique lo contrario se recogen las realizadas sobre muestra de vida corta; los geométricos se caracterizan por su tipología y modo de retoque; si en algún epígrafe aparece la expresión “Sin datos” se refiere a que no se ha publicado información al respecto, si aparece “Sin evidencias” significa que no existen evidencias de ese elemento en el yacimiento.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

	Total	Segmentos			Triángulos			Trapecios		
		Total	DB	A	Total	DB	A	Total	DB	A
Nivel 2a1	8	3	3	-	6	5	1	-	-	-
Nivel 2a2	21	8*	-	*	7	-	-	6	-	-

Tabla 3.1: Distribución de los geométricos en el Abrigo de Ángel 2. \* Se incluye ocho hojitas de dorso curvo: “para algunos segmentos alargados de retoque abrupto” (Utrilla et alii 2009: 144).

- Dorsos: Sin datos.
- Pulimento: Sin datos.
- Domésticos: Sin datos.
- Bibliografía: Utrilla et alii 2009: 143-144.

#### - Aizpea Nivel III:

- Nivel suprayacente: a: Superficial.
- Nivel infrayacente: b-parte media-alta / Aizpea II: Mesolítico Geométrico.
- Cronología: 5480-5190 cal AC.
- Cerámica: 76 fragmentos en diferentes niveles que pertenecen a 9 recipientes.
- Geométricos: Debido a las divisiones estratigráficas y culturales realizadas en este yacimiento exponemos los datos como vienen recogidos en la memoria del yacimiento. Podríamos relacionar Ai-sup como el contexto que nos interesa en esta relación (Tabla 3.2).

	Total	Triángulos			Trapecios		
		Total	Gdb*	Gbrs**	Total	DB	A
Ai-sup	20	5	9	4		2	
Ai-med	56		16	10		20	
Ai-inf	48		3	13		32	

Tabla 3.2: Distribución de los geométricos en Aizpea. \* Segmentos o triángulos en doble bisel, \*\* Trapecios o triángulos con retoque uni o bifacial (Barandiarán y Cava 2001: 131).

- Dorsos: 35 (-12 respecto al nivel inferior)
- Pulimento: Sin evidencias.
- Domésticos: Sin evidencias.
- Bibliografía: Barandiarán y Cava 2008.

**- Atxoste Nivel IIIb:**

- Nivel suprayacente: II: Neolítico avanzado.
- Nivel infrayacente: IIIb2: Mesolítico Geométrico.
- Cronología: 5320-5010 cal AC.
- Cerámica: 1064 fragmentos / 14 recipientes.
- Geométricos: medio centenar, mayoritariamente en doble bisel aunque también abruptos.
- Dorsos: Alcanzan amplio significado.
- Pulimento y Domésticos: Debemos comentar la presencia de un molino, de animales domésticos y la constatación del empleo de hoces sobre especies domésticas (Alday com. per.).

**- Botiquería dels Moros Nivel 6:**

- Nivel suprayacente: 7: Estéril.
- Nivel infrayacente: 5: Estéril (Nivel 4: Mesolítico Geométrico).
- Cronología: 5060-4790 cal AC.
- Cerámica: Dos fragmentos decorados y nueve lisos. Decoración: cardial, Barandiarán 1978: 98, 105: Figura 36.
- Geométricos: Ver tabla 3.3.

	<b>Total</b>	<b>Segmentos</b>			<b>Triángulos</b>			<b>Trapecios</b>		
		<i>Total</i>	DB	A	<i>Total</i>	DB	A	<i>Total</i>	DB	A
<b>Nivel 8</b>	<b>4</b>	-	-	-	4	4	-	-	-	-
<b>Nivel 6</b>	<b>23</b>	3	3	-	14	13	1	6	6	-
<b>Nivel 4</b>	<b>21</b>	-	-	-	13	4	9	8	-	8

Tabla 3.3: Distribución de los geométricos en Botiquería.

- Dorsos: 3 laminitas de dorso (-9 respecto al nivel anterior, Nivel 4).
- Pulimento: Sin evidencias.
- Domésticos: Sin evidencias.
- Bibliografía: Barandiarán 1978.

**- Botiquería dels Moros Nivel 8:**

- Nivel suprayacente: Superficie.
- Nivel infrayacente: 7: Estéril (Nivel 6: Neolítico).
- Cronología: 5320-5050 cal AC.
- Cerámica: Cuatro fragmentos decorados y siete lisos. Decoración: impresa, Barandiarán 1978: 98, 105: Figura 36.



- Geométricos: Ver tabla 3.3.
- Dorsos: 1 laminitas de dorso (-2 respecto al nivel anterior, Nivel 6).
- Pulimento: Sin evidencias.
- Domésticos: Sin evidencias.
- Bibliografía: Barandiarán 1978.

**- Forcas II Nivel VI:**

- Nivel suprayacente: VII: Estéril.
- Nivel infrayacente: V: Neolítico.
- Cronología: 5720-5610 cal AC.
- Cerámica: Cerámica impresa e incisa.
- Geométricos: “Geométricos doble bisel”.
- Dorsos: Sin datos.
- Pulimento: En Utrilla y Mazo 1997: 350 se afirma que este nivel “contiene algunos restos de molinos de mano de granito y un hacha pulimentada”.
- Domésticos: Sin evidencias, en Utrilla et alii 2009: 139 se constata que en este nivel sólo aparece fauna salvaje.
- Bibliografía: Utrilla y Mazo 1997, Utrilla et alii: 2009.

**- Forcas II Nivel V:**

- Nivel suprayacente: VI: Neolítico.
- Nivel infrayacente: IV: Mesolítico Geométrico.
- Cronología: 5730-5610 cal AC.
- Cerámica: Cerámica cardial, impresa e incisa.
- Geométricos: Triángulos abruptos y doble bisel.
- Dorsos: Sin datos.
- Pulimento: Sin datos.
- Domésticos: Sin evidencias, en Utrilla et alii 2009: 139 se constata que en este nivel sólo aparece fauna salvaje.
- Bibliografía: Utrilla y Mazo 1997, Utrilla et alii: 2009.

**- Mendandia Nivel III-sup:**

- Nivel suprayacente: II: Neolítico.
- Nivel infrayacente: III-inf: Mesolítico Geométrico.
- Cronología: 6240-5970 cal AC, 6120-5980 cal AC.
- Cerámica: 337 fragmentos / 4 recipientes.
- Geométricos: Ver tabla 3.4.



	Total	Segmentos			Triángulos			Trapecios		
		Total	DB	A	Total	DB	A	Total	DB	A
<b>I</b>	<b>1</b>	1	-	1	-	-	-	-	-	-
<b>II</b>	<b>22</b>	18	14	4	4	2	2	-	-	-
<b>III</b>	<b>18</b>	14	10	4	3	1	2	1	-	1
<b>III-inf</b>	<b>33</b>	1	-	1	9	1	8	22	-	22

Tabla 3.4: Distribución de los geométricos en Mendandia.

- Dorsos: 22 Laminitas de borde abatido (+ 11 respecto al nivel III inf).
- Pulimento: Sin evidencias.
- Domésticos: Sin evidencias.
- Bibliografía: Alday 2006.

#### - Mendandia Nivel II:

- Nivel suprayacente: I: Neolítico.
- Nivel infrayacente: IIIinf: Neolítico.
- Cronología: 5620-5360 cal AC.
- Cerámica: 770 fragmentos / 12 recipientes.
- Geométricos: Ver tabla 3.4.
- Dorsos: 11 Laminitas de borde abatido (-11 respecto al nivel anterior).
- Pulimento: Extremo basal de un pulimento sobre ofita.
- Domésticos: Sin evidencias.
- Bibliografía: Alday 2006.

#### - La Peña Nivel d superior:

- Nivel suprayacente: c: Eneolítico.
- Nivel infrayacente: d-parte alta: Neolítico.
- Cronología: Sin dataciones.
- Cerámica: Ocho galbos lisos de cuatro recipientes.
- Geométricos: Ver tabla 3.5.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

	Total	Segmentos			Triángulos			Trapecios		
		Total	DB	A	Total	DB	A	Total	DB	A
<b>d superior</b>	<b>3</b>	3	2	1	-	-	-	-	-	-
<b>d</b>	<b>44*</b>	-	-	-	18	-	18	22	-	22

Tabla 3.5: Distribución de los geométricos en La Peña. \* Se identificaron cuatro tipos indeterminados (Cava y Beguiristain 1991-92: 89).

- Dorsos: (-4 respecto al nivel d).
- Pulimento: Sin evidencias.
- Domésticos: Sin evidencias.
- Bibliografía: Cava y Beguiristain 1991-92.

#### - La Peña Nivel d:

- Nivel suprayacente: d superior: Neolítico.
- Nivel infrayacente: d-parte baja: Mesolítico.
- Cronología: Sin dataciones.
- Cerámica: 35 fragmentos cerámicos en la parte superior de este nivel, el único elemento “decorativo” es un mamelón.
- Geométricos: Ver tabla 3.5.
- Dorsos: 4 laminitas de dorso.
- Pulimento: Sin evidencias.
- Domésticos: Sin evidencias, siempre se ha discutido la posible domesticación del cerdo en este yacimiento.
- Bibliografía: Cava y Beguiristain 1991-92.

#### - Plano del Pulido Nivel cg:

- Nivel suprayacente: cbp: Neolítico.
- Nivel infrayacente: cm: Mesolítico de Muecas y Denticulados.
- Cronología: Sin dataciones.
- Cerámica: Cerámica impresa-cardial.
- Geométricos: Geométricos abruptos y de doble bisel.
- Dorsos: Sin datos.
- Pulimento: Sin datos.
- Domésticos: Sin datos.
- Bibliografía: Utrilla et alii 2009: 144-145..



### - El Pontet Nivel c inferior

- Nivel suprayacente: c sup.: Neolítico.
- Nivel infrayacente: d: Estéril (e: Mesolítico Geométrico).
- Cronología: 5480-5210 cal AC muestra de carbón.
- Cerámica: “hemos de considerar el carácter de transición de este nivel, debido a la aparición de los primeros restos cerámicos, pocos y generalmente lisos, aunque alguno como el gran fragmento inciso sea algo más significativo” (Utrilla y Mazo 1992: 244).
- Geométricos: Triángulos abruptos de tipo Cocina y trapecios de retoque abrupto.
- Dorsos: “Tienden a aumentar hacia el final de esta capa” (Utrilla y Mazo 1992: 244).
- Pulimento: Sin datos.
- Domésticos: Sin datos.
- Bibliografía: Utrilla y Mazo 1992.

### - El Secans Nivel IIa:

- Nivel suprayacente: I.
- Nivel infrayacente: IIb: Mesolítico Geométrico.
- Cronología: Sin dataciones.
- Cerámica: 10 fragmentos de cerámica pertenecientes a un único recipiente, de los cuales tres son bordes decorados con digitaciones.
- Geométricos: Ver tabla 3.6.

	Total	Segmentos			Triángulos			Trapecios		
		Total	DB	A	Total	DB	A	Total	DB	A
<b>I</b>	<b>3</b>	-			1			2		
<b>IIa</b>	<b>16</b>	1	1		10			5		
<b>IIb</b>	<b>22</b>	-	-	-	14			8		

Tabla 3.6: Distribución de los geométricos Els Secans. En Utrilla et alii 2009: 147 y 168, se recoge que el retoque sería abrupto aunque en IIb existiría un triángulo en doble bisel.

- Dorsos: 3 bordes abatidos (-10 respecto al nivel anterior).
- Pulimento: Sin evidencias.
- Domésticos: Sin evidencias.

### - Zatoya Nivel I:

- Nivel suprayacente: Superficial.
- Nivel infrayacente: Ib-b2: Epipaleolítico microlaminar.
- Cronología: 5700-4500 cal AC.
- Cerámica: 54 restos cerámicos sin decoración, yacimiento estudiado en este trabajo.

- Geométricos y Dorsos: 25 puntas de dorso, 20 láminas de dorso, tres bipuntas de dorso.
- Pulimento: Sin evidencias.
- Domésticos: Sin evidencias.

Otros autores han propuesto más yacimientos y niveles en este conjunto de contextos (Utrilla et alii 2009: 168-173) sin embargo, bien por tratarse de niveles con cierta problemática secuencial o estratigráfica (Kanpanoste Goikoa, por ejemplo) o por falta de datos publicados (Padre Areso) hemos decidido no incorporar más casos a nuestra relación. Asimismo existen otros yacimientos de nuestro estudio localizados en la Submeseta Norte que podrían responder a este tipo de asentamientos. Todos ellos pertenecen a los Grupos 3 y 4 y presentan distintas problemáticas que han hecho que optemos por considerarlos como “neolíticos” *sensu lato*, y por lo tanto no incluidos en el presente análisis, sin que esto sea óbice para que futuras dataciones o excavaciones hagan que se puedan incluir en este grupo:

- Abrigo de la Senda del Batán: el principal problema de este yacimiento es la ausencia de estratigrafía y la abrumadora escasez de datos arqueológicos. Sus escasas cerámicas presentan características propias de yacimientos neolíticos datados a partir del 5400-5300 cal AC.

- El Espino: pertenece al Grupo 4 y la calidad de la publicación en la que nos basamos para su estudio no nos permite definir claramente el conjunto. Al igual que en el caso anterior, la escasez de datos, algunas características de los mismos y la posible relación con yacimientos cercanos neolíticos hace que definamos a este abrigo como Neolítico a la espera de nuevos datos.

- El Pópilo: su localización cercano a un pequeño arroyo y en un punto estratégico de un pequeño vallejo dominando la única salida natural del mismo podrían relacionarlo con contextos mesolíticos. Sin embargo, algunos rasgos de la decoración cerámica y la presencia de posibles recipientes de almacenaje de tosca factura, tan característicos de los contextos mesolíticos a partir del 5400-5300 cal AC, siembran de dudas cualquier definición como asentamiento ocupado por cazadores-recolectores.

- La Cueva de los Moros: de los yacimientos citados es el que más dudas presenta, sin embargo los materiales provienen de recogidas superficiales sobre amplia zona y no estrictamente de un abrigo concreto por lo que tampoco incluiremos este yacimiento.

A partir de los datos expuestos en la relación anterior de estos yacimientos, y dejando al margen aquellos localizados en la Submeseta Norte por las razones del párrafo anterior, podemos llegar a las siguientes conclusiones:

a) Secuencia estratigráfica:

En siete casos contamos con un contacto directo con niveles infrayacentes del Mesolítico Geométrico, y en tres más bajo un nivel estéril aparecen ocupaciones de este momento. En sólo dos casos tenemos ocupaciones de otras fases del Mesolítico. Asimismo, el nivel VI de Forcas II, el II de

Mendandia, y el d sup de La Peña presentan ocupaciones “neolíticas” anteriores que, a su vez, están precedidas por ocupaciones mesolíticas. Por lo tanto, podemos confirmar la existencia de una continuidad estratigráfica evidente entre estos contextos y otros definidos como Mesolíticos Geométricos inmediatamente anteriores, como ya han puesto de manifiesto un gran número de publicaciones recogidas al inicio de este apartado.

Esta continuidad también se produce en los modos de subsistencia y en la explotación del espacio, como veremos en los siguientes apartados.

b) Los geométricos:

El tipo de información de cada yacimiento es dispar así que sólo utilizaremos los casos contabilizados o aquellos en los que se afirme claramente las ideas planteadas a continuación:

- En ocho ocasiones (50% de los casos) los segmentos en doble bisel o abruptos aparecen con triángulos y/o con trapecios.

- De estos ocho casos, en cuatro ocasiones los segmentos son mayoría (25 % del total de casos), curiosamente en contextos del alto Ebro (Atxoste III, Mendandia II y II, y Peña d).

- En otras cuatro ocupaciones no se ha detectado el doble bisel.

- Con los datos disponibles únicamente en La Peña d sup los segmentos en doble bisel aparecen en exclusividad.

En nuestra opinión estos datos minimizan la importancia otorgada a este tipo y a este retoque, y, más aún, a su asociación, como elementos definatorios del “Neolítico”. Como ya hemos comentado en el capítulo anterior no existen evidencias claras para considerar “genuinamente” o “sustancialmente” neolítico a este binomio, ni tampoco a los segmentos ni al retoque en doble bisel por separado. Como decíamos entonces y reiteramos ahora, podemos plantear como alternativa que ambos suponen una evolución del microlitismo mesolítico especializado en la fabricación de puntas de proyectil destinadas a la caza.

c) Los dorsos:

En cinco niveles disminuyen respecto al contexto anterior y en un caso aumentan, además en Atxoste IIB tienen un “amplio significado” y en Pontent c inf “aumentan al final de la capa”. Ante la escasez de datos y el aparente comportamiento irregular de este tipo debemos ser cautelosos a la hora de otorgarle un valor explicativo, si quiera secundario.

d) El pulimento:

Sólo se han encontrado restos de un molino en Atxoste IIIb, y de otro, junto con restos de útiles pulimentados, en Forcas II VI.

e) La cerámica:

En cuatro contextos no se precisa el nº de la cerámica, y en el resto de yacimientos se reparte de la siguiente forma:

CONTEXTO	CERÁMICA
Pontent c inf	“pocos y generalmente lisos”
Ángel 2a1	Una cerámica
Peña d	8 galbos lisos
Botiquería 6	2 fragmentos decorados y 9 lisos
Botiquería 8	4 fragmentos decorados y 7 lisos
Secans IIa	10 fragmentos / 1 recipiente
Peña d sup	35 fragmentos
Zatoya I	54 fragmentos sin decoración
Aizpea III	76 fragmentos de 9 recipientes
Mendandia IIIsup	337 fragmentos / 4 recipientes
Mendandia II	770 fragmentos / 12 recipientes
Atxoste IIIb	1064 fragmentos / 14 recipientes

Tabla 3.7: Recuento de las cerámicas de los contextos analizados.

Como se puede observar en la tabla anterior a excepción de Mendandia y Atxoste las colecciones cerámicas no son muy importantes, obviamente puede influir la cantidad de superficie excavada en cada yacimiento pero el patrón parece ser general. En consecuencia la aparición de fragmentos cerámicos en estos contextos varía en importancia y salvo en algunos casos, no parecen colecciones muy significativas, especialmente en lo relativo a la cantidad total de fragmentos recuperados.

f) Domésticos:

Sólo tenemos noticia de la presencia de domésticos en Atxoste IIIb.

g) Cronología:

En nuestra opinión, y como veremos en el siguiente apartado de este capítulo, los primeros contextos plenamente neolíticos aparecen en este territorio a partir del 5700-5600 cal AC y la generalización del Neolítico en el mismo sucede desde el 5400-5300 cal AC. Por lo tanto, desde el inicio del VI milenio cal AC asistiremos a la convivencia simultánea de contextos diferentes como se recoge en las figuras 3.2-5: dataciones azules-contextos mesolíticos, dataciones rojas-contextos mesolíticos con elementos neolíticos (fundamentalmente cerámica) y dataciones negras-contextos neolíticos en base a la presencia de agricultura y ganadería. Sin embargo, ni la definición de estos contextos ni su interpretación es tan sencilla ya que nos encontramos con distintas posibilidades:

a) Entre el 6000 y el 5700-5600 cal AC: nos encontraríamos con contextos claramente mesolíticos (dataciones azules), alguno de los cuales presenta elementos neolíticos, fundamentalmente cerámicas y, también segmentos en doble bisel (si consideramos esta característica como neolítica): Mendandia IIIsup y Forcas II V y VI (en este punto obviaremos la



datación del hoyo 9 de La Lámpara por diferentes causas que se recogen posteriormente). Desde el punto de vista interpretativo tendríamos dos opciones. En la primera consideraríamos a estos niveles como los cazaderos de una comunidad neolítica, la aparición únicamente de la cerámica y de los segmentos en doble bisel y no de otros rasgos neolíticos (como los domésticos) estaría condicionada por la propia finalidad del asentamiento (Barandiarán y Cava 1992, 200, apartado 2.II.2.b-4). La segunda opción definiría a estos contextos como mesolíticos con elementos neolíticos ya que todas sus características (secuencia estratigráfica, dataciones, economía, etc.) son similares a las de los contextos mesolíticos contemporáneos (y subyacentes) excepto la presencia de cerámicas y segmentos y doble bisel que pudieron ser adquiridos por intercambio con otras comunidades bien neolíticas o bien mesolíticas. En nuestro estudio asumiremos esta segunda opción.

b) Entre el 5700-5600 y el 5400-5300 cal AC: en este periodo se observan tres tipos diferentes de situaciones:

- Yacimientos neolíticos (dataciones negras): definidos como tales en base a nuestro concepto de Neolítico.

- Yacimientos mesolíticos (dataciones azules): Aizpea II, Kanpanoste Goikoa III<sup>sup</sup>: todas sus características reproducen un tipo de yacimiento que se viene desarrollando desde hace milenios y su registro no presenta elementos neolíticos, salvo en algunos casos la aparición de segmentos y retoque en doble bisel.

- Yacimientos mesolíticos con elementos neolíticos, principalmente cerámica y segmentos en doble bisel: Mendandia II (con las matizaciones del Apartado 4.II) y I, Aizpea III. En estos casos, a excepción de los elementos citados, el resto de características reproducen miméticamente los rasgos de los contextos mesolíticos contemporáneos y anteriores. Su posibles interpretaciones son similares a las recogidas en el punto a.

c) A partir del 5400-5300 cal AC: desde este momento el Neolítico se generaliza por el territorio estudiado y la aparición de posibles niveles mesolíticos como Atxoste III<sup>b</sup> y Botiquería 6 y 8 podría responder a interpretaciones diferentes. Por un lado, estos tres niveles podrían representar una perduración de comunidades mesolíticas que convivirían con otros grupos neolíticos cercanos de los que habrían obtenido por contacto las cerámicas, y, en el caso de Atxoste, domésticos, hoces, etc. Esta posible perduración también se ha detectado en valle portugués de Sado hasta inicios del V milenio cal AC, en los yacimientos de Cabeço do Pez (5214-4805 cal AC y 5060-4718 cal AC), como ya hemos comentado en el apartado correspondiente al Modelo de Colonización Marítima Pionera (2.II.2.a-1).

Por otro, se puede plantear la posibilidad de que estos yacimientos continúen teniendo una finalidad cinegética pero que sean explotados en estos momentos por comunidades plenamente neolíticas, como propone el modelo de diversidad funcional comentado en el capítulo anterior. En este caso la funcionalidad cinegética o recolectora podría estar compaginada con el pastoreo, por ejemplo.

En conclusión, y a tenor de las características del registro de estos contextos que hemos analizado en las páginas anteriores, consideraremos a estos niveles como mesolíticos, a excepción de los casos que van más allá del 5400-5300 cal AC que ofrecen ciertas dudas. En nuestra opinión, las evidencias de cerámica son un ejemplo de los contactos que las últimas comunidades de cazadores-recolectores tuvieron con grupos neolíticos, o bien son el resultado de la circulación e intercambio de elementos materiales por las redes sociales mesolíticas. En la frase anterior hemos citado sólo la cerámica ya que el resto de elementos presentan más dudas, bien por su posible carácter mesolítico, como los segmentos en doble bisel, bien porque los datos no son suficientes, como en el pulimento o en la evolución de los dorsos, o bien porque su aparición se produce en fechas recientes con contextos plenamente neolíticos ya asentados, como los domésticos de Atxoste IIIb.

La consideración de estos contextos como mesolíticos con elementos neolíticos no es nueva como ya hemos comentado en el capítulo anterior: Rodanés y Picazao (2005: 76), Utrilla (2002: 204), y recientemente Utrilla et alii (2009: 168-169). Estos últimos autores han definido varias fases en el Mesolítico Geométrico, concretamente las etapas finales se denominan “Fase de transición con aparición de triángulos de tipo Cocina y de los primeros elementos ‘neolíticos’” y “Fase de generalización de los elementos ‘neolitizadores’, cerámicas y retoque de doble bisel”, nótese el entrecorillado de “neolíticos” y “neolitizadores” en el original, o en el mismo trabajo se afirma sobre Forcas que “no debe extrañar que estas gentes mesolíticas adopten desde muy temprano la cerámica cardial, quizá por intercambio con grupos neolíticos del sur de Francia, al mismo tiempo que comienzan a retocar mediante la técnica del doble bisel” (Utrilla et alii 2009: 13). Compartimos plenamente estas afirmaciones y, en nuestra opinión, su consecuencia fundamental podría ser la definición de estos contextos como mesolíticos, al igual que se hace con los grupos o comunidades que ocuparon estos yacimientos, verdadero objetivo de la investigación histórica.

En otras zonas peninsulares la consideración de niveles mesolíticos con cerámicas ya ha sido propuesta desde hace años, por ejemplo en el estudio de Bernabeu (1996: 42-44) sobre los distintos tipos de yacimientos implicados en la neolitización se define el Grupo 3 como “Mesolítico cerámico pero sin recursos domésticos” (Apartado 2.II.2.a-2, Figura 2.21).



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:123 prob usp[chron]

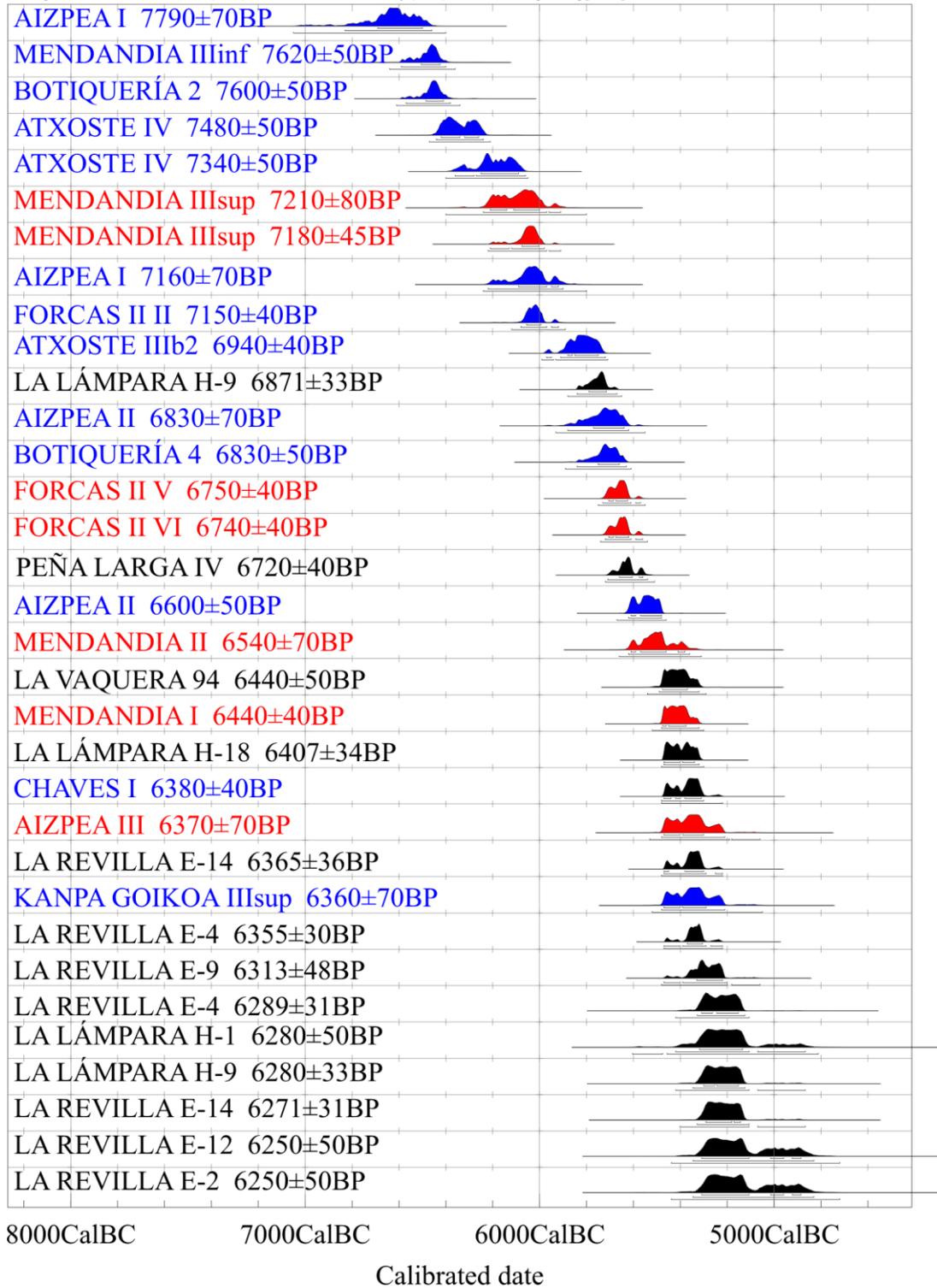


Figura 3.2: Dataciones de muestras de vida corta del territorio estudiado. Fechas azules: Mesolítico; Fechas rojas: contextos analizados, mesolíticos con elementos neolíticos; Fechas negras: Neolítico<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Las referencias de las dataciones de este y del resto de capítulos se pueden encontrar en el Anexo 6.IV, en el Anexo 6.I respecto a los yacimientos de nuestro catálogo, y, en general, en Rojo, Kunst et alii 2008: 235-241, en Alday 2006b, en Utrilla y Montes 2009, y en Rojo et alii e. p.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:123 prob usp[chron]

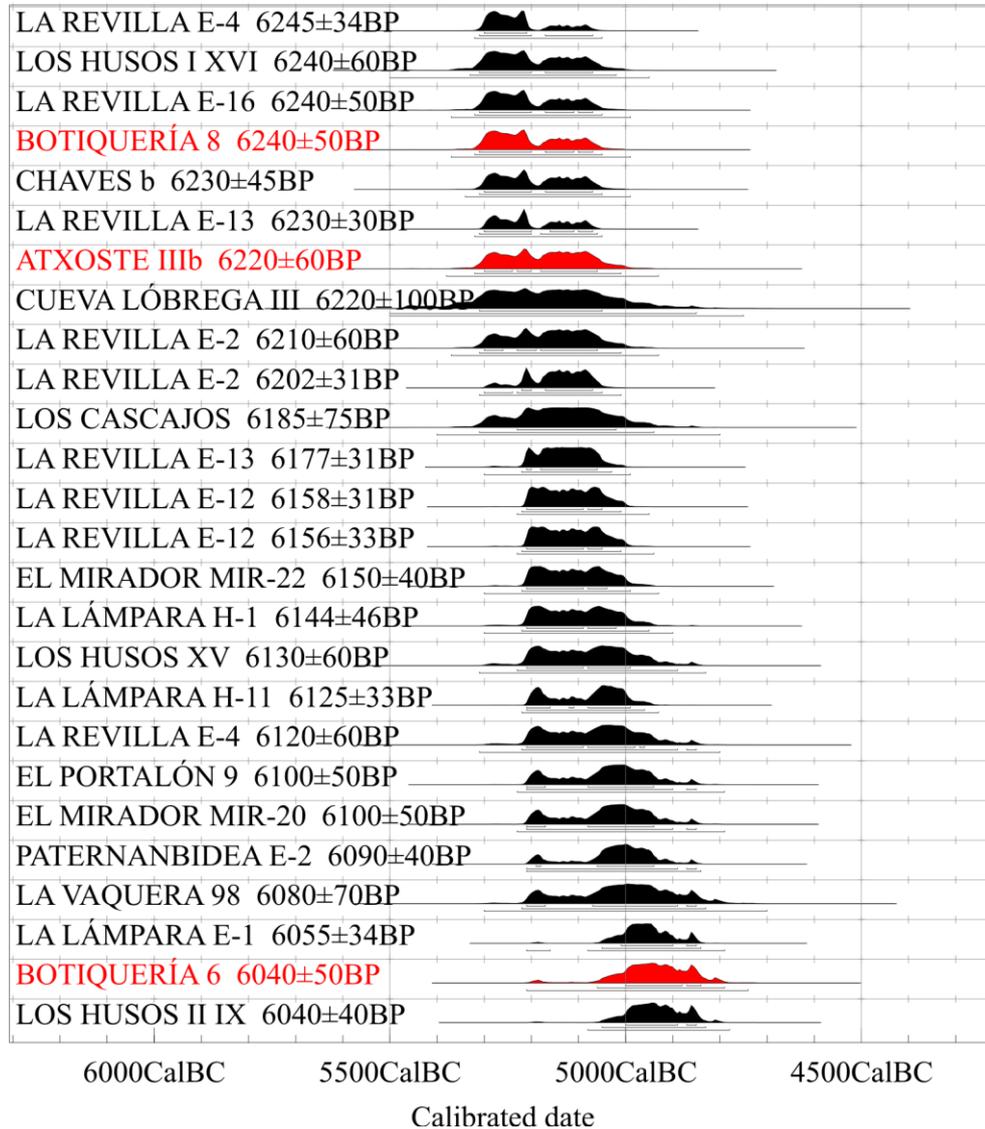


Figura 3.2 (continuación): Dataciones de muestras de vida corta del territorio estudiado. Fechas azules: Mesolítico; Fechas rojas: contextos analizados, mesolíticos con elementos neolíticos; Fechas negras: Neolítico

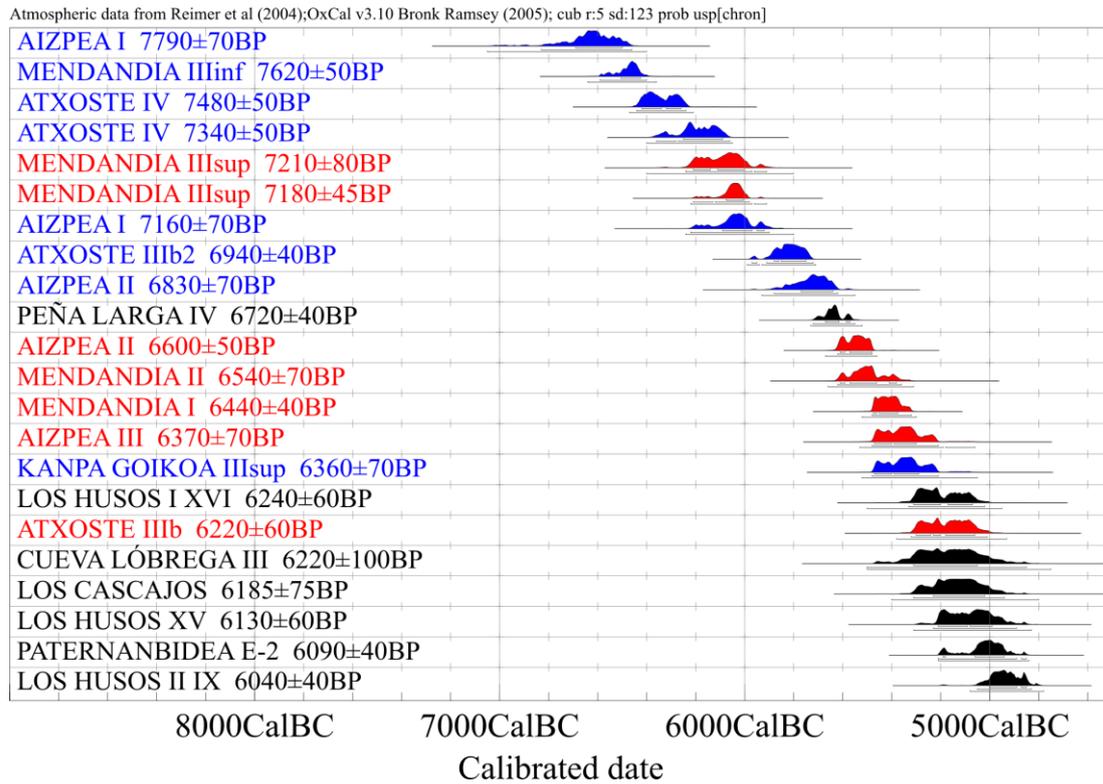


Figura 3.3: Dataciones de muestras de vida corta del Alto Ebro. Fechas azules: Mesolítico; Fechas rojas: contextos analizados, mesolíticos con elementos neolíticos; Fechas negras: Neolítico

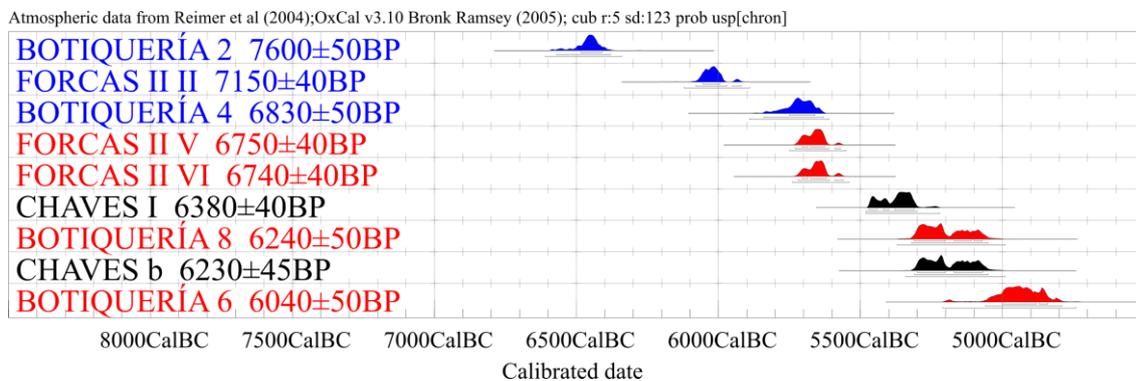


Figura 3.4: Dataciones de muestras de vida corta de Aragón. Fechas azules: Mesolítico; Fechas rojas: contextos analizados, mesolíticos con elementos neolíticos; Fechas negras: Neolítico



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]

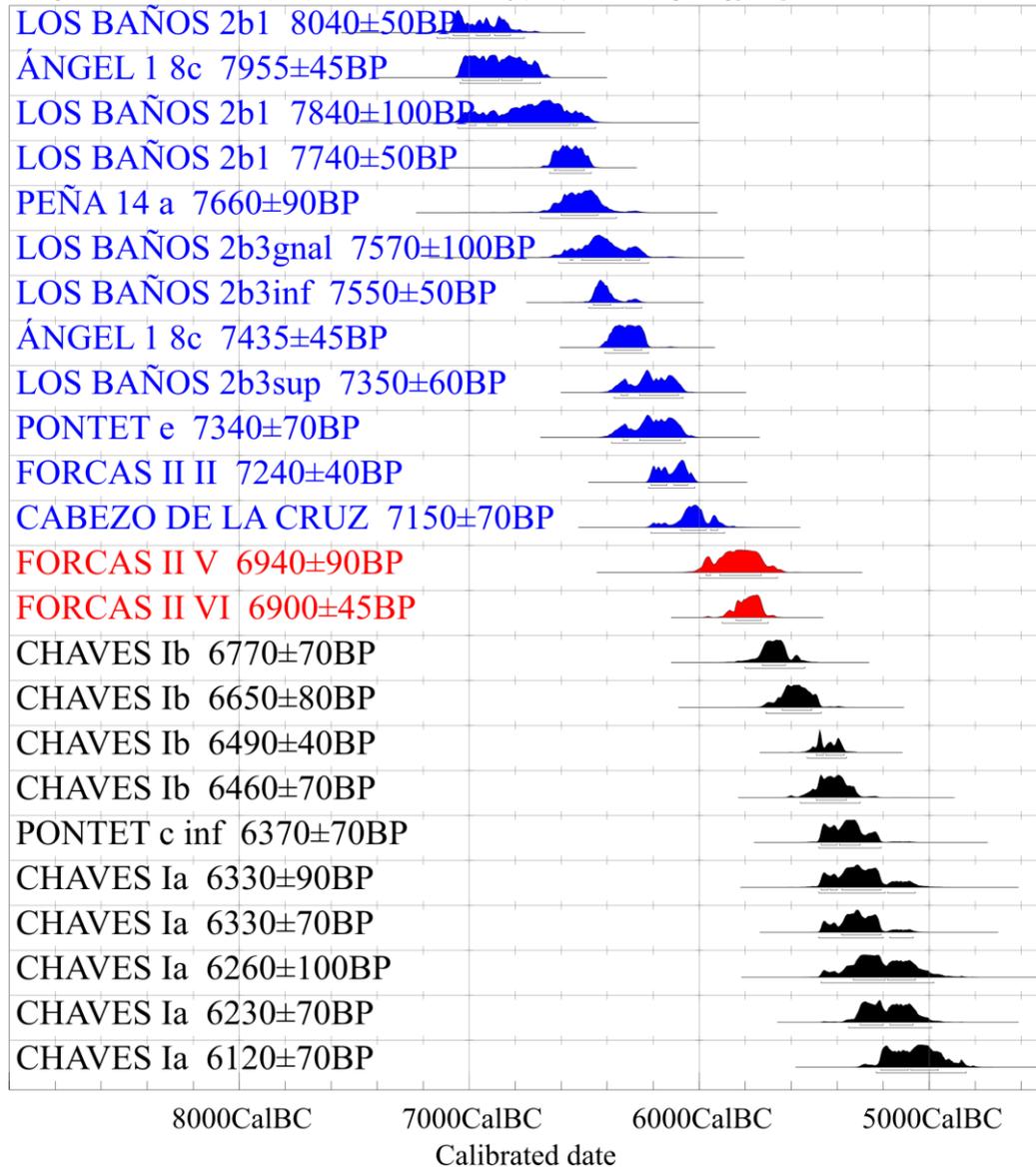


Figura 3.5: Dataciones de carbones de Aragón. Fechas azules: Mesolítico; Fechas rojas: contextos analizados, mesolíticos con elementos neolíticos; Fechas negras: Neolítico (las referencias de las dataciones se pueden encontrar en Rojo, Kunst et alii 2008 y en Utrilla et aliii 2009).

Por último, debemos mencionar que estos contextos nos enfrentan a dos interrogantes fundamentales para definir el proceso de neolitización:

1) La constatación de intercambios entre grupos mesolíticos y neolíticos nos lleva a preguntarnos sobre su naturaleza y su cronología, y lo que es más importante en este apartado, las razones por las que los últimos cazadores-recolectores necesitaron y/o quisieron poseer elementos neolíticos.

2) Durante todo el Mesolítico se constata en el Valle del Ebro un incremento paulatino del nº de yacimiento y de la intensidad de ocupación de los mismos justo hasta el momento en el que



aparecen las cerámicas. Como ya hemos visto en algunos casos y analizaremos en el siguiente apartado, tanto la cantidad absoluta de restos de fauna y de restos de talla, como el nº de instrumentos líticos, incluso el nº de yacimientos, desciende en esta fase final. Obviamente esta situación tuvo que influir en el proceso de neolitización y, en cualquier caso, debe ser un síntoma de una transformación importante en estas comunidades.

Con el objetivo de dar respuesta a estas dos cuestiones caracterizaremos a estas comunidades de cazadores-recolectores en el proceso evolutivo y cronológico general del Mesolítico. Utilizaremos como marco referencial y teórico lo que se ha denominado en la bibliografía como *complejidad socioeconómica de las comunidades de cazadores-recolectores* con el objetivo de determinar si su evolución económica y sus transformaciones sociales influyeron, y de qué manera lo hicieron, en el proceso de neolitización.



### 3.1.3) CARACTERIZACIÓN DE LOS ÚLTIMOS CAZADORES-RECOLECTORES: LA COMPLEJIDAD SOCIOECONÓMICA

#### 3.1.3.a.) LA DEFINICIÓN Y EL ORIGEN DE LA COMPLEJIDAD

La complejidad socioeconómica de los cazadores-recolectores no es una cuestión sencilla, ni a la hora de establecer una definición concreta de la misma, ni en la caracterización de su origen y desarrollo, y, ni mucho menos, cuando se intentan detectar e interpretar los argumentos teóricos que la sustentan en el registro arqueológico. En este primer apartado haremos referencia tanto a su definición como a sus posibles orígenes, y a lo largo de las siguientes páginas (Apartado 3.1.3) analizaremos el registro arqueológico del Mesolítico del Valle del Ebro en función de estas premisas teóricas e interpretativas.

##### a) Definición de la Complejidad:

La definición de la complejidad socioeconómica de las comunidades de cazadores-recolectores no se establece en función de un único elemento, sino que en la misma están involucrados los principales fundamentos de cualquier sociedad: demografía, territorio, modo de subsistencia, tecnología, etc. Todos estos ámbitos no son estancos sino que se relacionan constantemente, interactuando entre ellos, y dando lugar a distintos procesos en los cuales es imposible determinar unos límites y unas relaciones claras de causa-consecuencia (Bate 2004: 26 y 27; Price y Brown 1985: 7; Sassaman 2004: 233). Por ello, los diferentes investigadores que han tratado este tema definen la complejidad a partir de la existencia de una serie de características concretas: alta densidad demográfica, sedentarismo, almacenamiento de excedentes, territorialidad, tecnología desarrollada, un modelo de subsistencia intensivo, una economía de rendimiento diferido e intercambios a larga distancia, la organización del trabajo y las relaciones sociales institucionalizadas a partir del mismo, etc. (Price y Brown 1985, Testart 1982, Woddburn 1982, Arnold 1993: 82 y ss.).

El párrafo anterior revela una gran indefinición en la definición de este concepto, o en otras palabras, la gran “complejidad de la complejidad” (Sassaman 2004: 231-236). En consecuencia, nos encontramos ante varios problemas fundamentales:

a) ¿Existe una jerarquía en esta serie de características?,

b) ¿Cuántas de éstas deben descubrirse en una comunidad para que sea considerada compleja?,

c) ¿Cómo detectamos en el registro todas ellas?

En general, no hay una sola respuesta a estas preguntas y la complejidad se suele definir a partir de la aparición conjunta de varias de ellas. En nuestro caso de estudio, como veremos posteriormente, se atisban algunos rasgos característicos como la intensificación de una “economía de amplio espectro”, la explotación planificada de un territorio, un posible cambio tecnológico, etc.

La segunda cuestión fundamental sobre la complejidad es determinar su origen, esto es, establecer las causas que la motivaron y los agentes (humanos y/o ambientales) que la desarrollaron. Es, precisamente, esta última dicotomía la que establece varias hipótesis distintas sobre el surgimiento de la complejidad (Arnold 1993; Prentis et alii 2007; Wiessner 2002):

a) Los modelos basados en la *agencia* de determinados individuos.

Estos planteamientos se basan en la existencia en todas las sociedades de individuos ambiciosos que pretenden controlar al resto de la comunidad. Estas intenciones y pretensiones individuales relegan a otras causas y procesos a un segundo plano. Por ejemplo, posibles factores demográficos o ambientales, o, incluso, cuestiones como el control sobre la tierra, sobre los recursos, sobre los excedentes, sobre la organización del trabajo, etc. son definidos como fenómenos circunstanciales que formarían parte de las estrategias de estos individuos.

Wiessner (2002: 234) ha planteado una serie de interrogantes sobre estos modelos que, desde un punto de vista global, debería responder cualquier estudio sobre a complejidad: ¿en qué circunstancias el resto de la comunidad permite el surgimiento de la desigualdad?, ¿qué características o situaciones determinan que la desigualdad surja en un determinado momento y no en otro?, los fundamentos de esta desigualdad, de estos agentes activos, ¿son únicamente sociales o existen otros culturales y/o económicos?, etc.

b) Los modelos basados en la gestión de una crisis (por ejemplo Cohen 1985: 112):

Estos modelos se enfrentan a una doble cuestión, en primer lugar deben establecer la existencia de una crisis, y, en segundo, definir claramente la gestión de la misma y su relación con el surgimiento de la complejidad.

En el primer caso se han planteado distintas causas que pueden provocar estos periodos: presión demográfica, escasez de alimentos y otras materias primas, guerra, territorialización y agrupación poblacional, etc. (Prentiss et alii 2007: 301), o la combinación de varias de ellas.

Estas crisis tendrán dos consecuencias principales:

1) surgirá la necesidad de gestionar y dirigir estos periodos, este nuevo papel será protagonizado por determinadas personas o instituciones, y

2) estas situaciones excepcionales requerirán nuevas y más complejas relaciones sociales y económicas (recursos, trabajo, organización social, etc.).

Por lo tanto, un nuevo contexto, con nuevas y complejas relaciones dirigidas y gestionadas por determinados sujetos darán lugar al surgimiento de la desigualdad. Una cuestión fundamental en este punto es que estas nuevas élites no son vistas como explotadoras debido a que sus actividades se desarrollan, al menos inicialmente, para procurar el beneficio de toda la comunidad (Arnold 1993: 99).

c) Los modelos que defienden la necesidad de un periodo de abundancia de recursos para el surgimiento de la complejidad (por ejemplo, Hayden 1995; Price y Brown 1985; Testart 1982):



Estas hipótesis están íntimamente relacionadas con varios aspectos fundamentales para la definición de la complejidad: una intensificación económica, la producción de excedentes y el desarrollo del almacenamiento.

El desarrollo progresivo del almacenamiento de excedentes y el aumento de la dependencia del mismo de los grupos de cazadores-recolectores, lo convertirán en un importante elemento de control y estructuración social (Cohen 1985: 104). En un principio, las consecuencias de esta progresiva dependencia pueden parecer superficiales pero a medio y largo plazo provocarán cambios sustanciales en estas comunidades. Por ejemplo, en el momento en que se generaliza el almacenaje de excedentes desaparecen las prácticas grupales de repartición de alimentos y de solidaridad intra e inter grupal, en otras palabras, la reciprocidad propia de los grupos cazadores-recolectores más igualitarios. Ingold (comentario en Testart 1982: 532) va más allá en este punto puesto que considera que el concepto fundamental de este proceso no es la mera acumulación de excedentes, sino la apropiación de la naturaleza viviente y el acceso exclusivo o particular a los recursos y al territorio que donde se encuentran (Cohen 1985: 110).

El registro del Valle del Ebro y la interpretación particular de determinadas características no exentas de cierta polémica y provisionalidad, nos mostrará un posible origen de la complejidad a partir de un largo periodo de bonanza climática y abundancia de recursos. Sin embargo, el advenimiento del evento climático 8.2 ka pudo tener como consecuencia un periodo de crisis y una transformación medio ambiental que pudo favorecer el desarrollo de la complejidad en base a la gestión de la misma como hemos visto en este apartado y detallamos en el siguiente.

#### **3.1.3.b.) EL MEDIO Y EL CLIMA**

En un primer análisis sobre la cuestión de la complejidad socioeconómica de los grupos mesolíticos en el Valle del Ebro (García-Martínez-de-Lagrán 2008b) considerábamos que el Óptimo Climático que se desarrolla durante el Holoceno había sido la causa principal de una intensificación en la obtención de recursos, y que ésta se relacionaría con un probable crecimiento demográfico y con el desarrollo del almacenamiento en el marco teórico propuesto. En consecuencia, asumíamos que el desarrollo de la complejidad no tendría como origen un periodo crítico desde el punto de vista de la disponibilidad de los recursos (que hubiera dirigido los esfuerzos hacia el lado opuesto de la complejidad), sino que el medio ambiente tuvo que ser capaz de generar más recursos de los necesarios para la supervivencia del grupo (Testart 1982: 527). En otras palabras, la única condición bajo la cual la mayoría de la comunidad toleraría el acceso privilegiado a los recursos (que supone uno de los fundamentos principales del origen de la complejidad) sería cuando tuviera asegurados los bienes necesarios para la supervivencia, asimismo, la propiedad individual sólo sería aceptada si



no provoca efectos negativos en el resto de la comunidad o si no conlleva algún tipo de ventaja (Hayden 1995: 22).

En nuestra opinión estas consideraciones siguen siendo válidas ya que desde el X milenio cal AC (por definir únicamente periodos mesolíticos) hasta mediados del VII milenio cal AC el advenimiento del Holoceno en este territorio trajo consigo un aumento considerable de los recursos alimenticios disponibles, produciéndose en todo el continente un progresivo afianzamiento del bosque caducifolio y convirtiendo al sudoeste europeo en una zona de gran biodiversidad (Zapata 2000: 158). Fue entonces, en torno al 6450-6050 cal AC / 8400-8000 cal BP cuando se produjo una crisis climática conocida en la literatura como Evento 8.2. ka.

Este fenómeno climático tuvo un alcance planetario, con una duración aproximada de 300-400 años, y parece estar relacionado con un aumento del flujo de agua dulce y fría procedente del deshielo de los casquetes polares americano-groenlandeses hacia el Atlántico Norte. En general, se caracteriza por generar una acusada aridez, por la intensificación de la estacionalidad y por la reducción significativa de las temperaturas, todos estos factores provocaron cambios en la vegetación, especialmente procesos de deforestación (López Sáez et alii 2008; González-Sampérez et alii 2009).

Desde el punto de vista interpretativo este evento se ha puesto en relación con el proceso de neolitización tanto a nivel europeo, como peninsular e, incluso, regional. En el primer caso, Berger y Guilaine (2009: 45-46) han relacionado este evento con la rápida expansión de los colonos agrícolas por determinadas zonas de Europa Central y de la Cuenca Mediterránea ya que la deforestación provocada favorecería el desarrollo de amplias zonas abiertas donde implantar la agricultura y la ganadería. Asimismo, inciden en las consecuencias tafonómicas de este cambio climático abrupto y en las dificultades a la hora de encontrar evidencias y estratigrafías en las que se refleje la transición entre el Mesolítico y el Neolítico.

Esta misma cuestión también ha sido tratada por López-Sáez et alii (2009: 71) en relación con la zona levantina peninsular constatando la incidencia de este evento en la ausencia de estratigrafías durante la transición Mesolítico-Neolítico como reflejaría, por ejemplo, el Abrigo de La Falguera con un hiato de 500 años entre estos dos periodos.

En la zona del Valle del Ebro debemos destacar los trabajos de González-Sampérez et alii (2009) y de Utrilla et alii (2009), ambos centrados en las consecuencias de este fenómeno climático en la neolitización de la zona aragonesa, y por extensión en el Valle del Ebro. Según estos autores el frágil equilibrio medioambiental del Bajo Aragón provocó que durante el periodo comprendido entre el 6250-5750 cal AC / 8200-7700 cal BP esta zona se deshabitara y volviera a ocuparse entre 500 y 1000 años después coincidiendo con la fase C del Mesolítico regional de transición al Neolítico (Figuras 3.6-8). En esta zona no se producirían procesos tafonómicos de erosión de niveles, como parece ocurrir en la zona levantina, sino que se propone una migración poblacional a otras zonas donde sí se detecta poblamiento en este momento, como el Alto Aragón, la zona de la Alta Cuenca

del Ebro o el Maestrazgo. Asimismo se plantea la posibilidad de la existencia un poblamiento al aire libre más “flexible” a la hora de buscar recursos que explicaría este abandono de los abrigos rocosos (González-Sampérez et alii 2009: 129-131; Utrilla et alii 2009: 174-179).

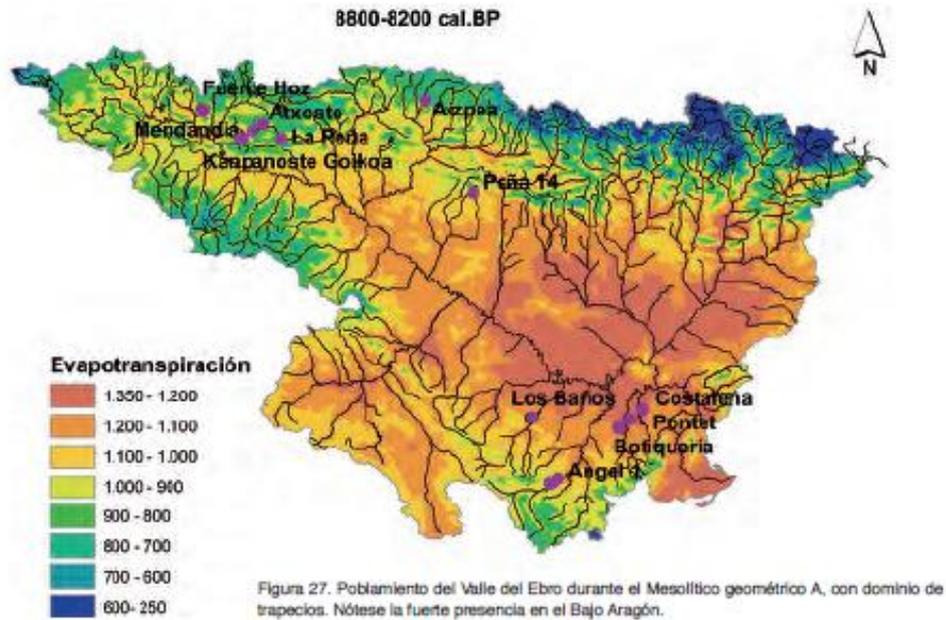


Figura 3.6: Poblamiento del Valle del Ebro durante el Mesolítico Geométrico A, con dominio de trapecios. Nótese la fuerte presencia en el Bajo Aragón. Figura y pie de figura: Utrilla et alii 2009: 178, Figura 27.

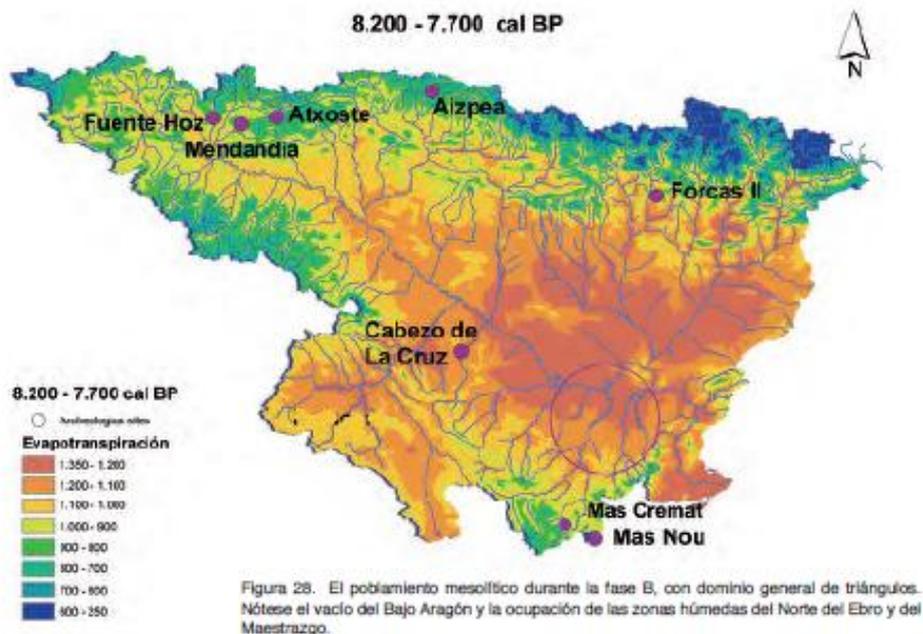


Figura 3.7: El poblamiento mesolítico durante la fase B, con dominio general de triángulos. Nótese el vacío del Bajo Aragón y la ocupación de las zonas húmedas del Norte del Ebro y del Maestrazgo. Figura y pie de figura: Utrilla et alii 2009: 178, Figura 28.

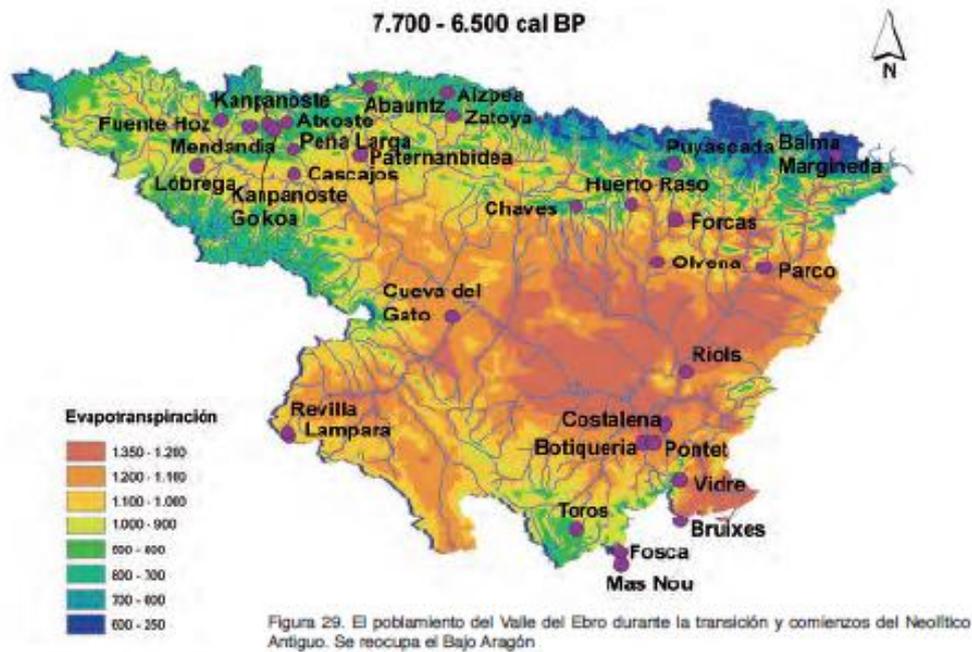


Figura 3.8: El poblamiento del Valle del Ebro durante la transición y comienzos del Neolítico Antiguo. Se reocupa el Bajo Aragón. Figura y pie de figura: Utrilla et alii 2009: 179, Figura 29.

Esta interesantísima aportación es una clara evidencia de la influencia que debió tener esta pulsación climática en el desarrollo de los grupos de cazadores-recolectores en el Valle del Ebro. Estas influencias o consecuencias se podrían concretar en dos aspectos, uno tecnológico y otro subsistencial y poblacional.

1) Evolución tecnológica: hipótesis sobre el geometrismo:

La duración de esta pulsión climática se ha estimado en unos 400 años entre 6450-6050 cal AC / 8400-8000 cal BP (López-Sáez et alii 2009: 67). Este periodo coincide con la transición entre las fases mesolíticas de Muestras y Denticulados y Geométrica, de hecho hasta dos dataciones de cada periodo presentan su tramo central de calibración justo en el inicio de este evento (Kanpanoste Goikoa III inf, Kanpanoste Lanhs, Mendandia III inf y Botquería 2), como se puede observar en la figura 3.9. Nos encontramos ante la coincidencia y simultaneidad de un cambio climático brusco que provoca fenómenos de deforestación, y una transformación tecnológica acusada dirigida a la fabricación de puntas de proyectil pequeñas, ligeras y útiles para cazar en zonas relativamente abiertas. En este sentido algunos autores se plantean si el paulatino descenso de los modos campañoides (Mesolítico de Muestras y Denticulados) estaría relacionado con el descenso progresivo de la masa forestal y el consiguiente menor interés por la madera (Alday y Cava 2009: 102).

Para asumir definitivamente la relación causa/consecuencia de una manera cuasi inmediata de ambos fenómenos deberíamos poder reducir los lapsos cronológicos de calibración y confirmar que los efectos en el medio se produjeron en un periodo muy corto, y menor a la precisión actual de las dataciones radiocarbónicas. En resumen, y teniendo en cuenta estas últimas observaciones, se podría plantear la posibilidad de que el Evento climático 8.2 provocara y/o favoreciera el desarrollo



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



tecnológico del geometrismo, en cuanto adaptación y mejora de la técnicas depredadoras en un medio más abierto.

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]

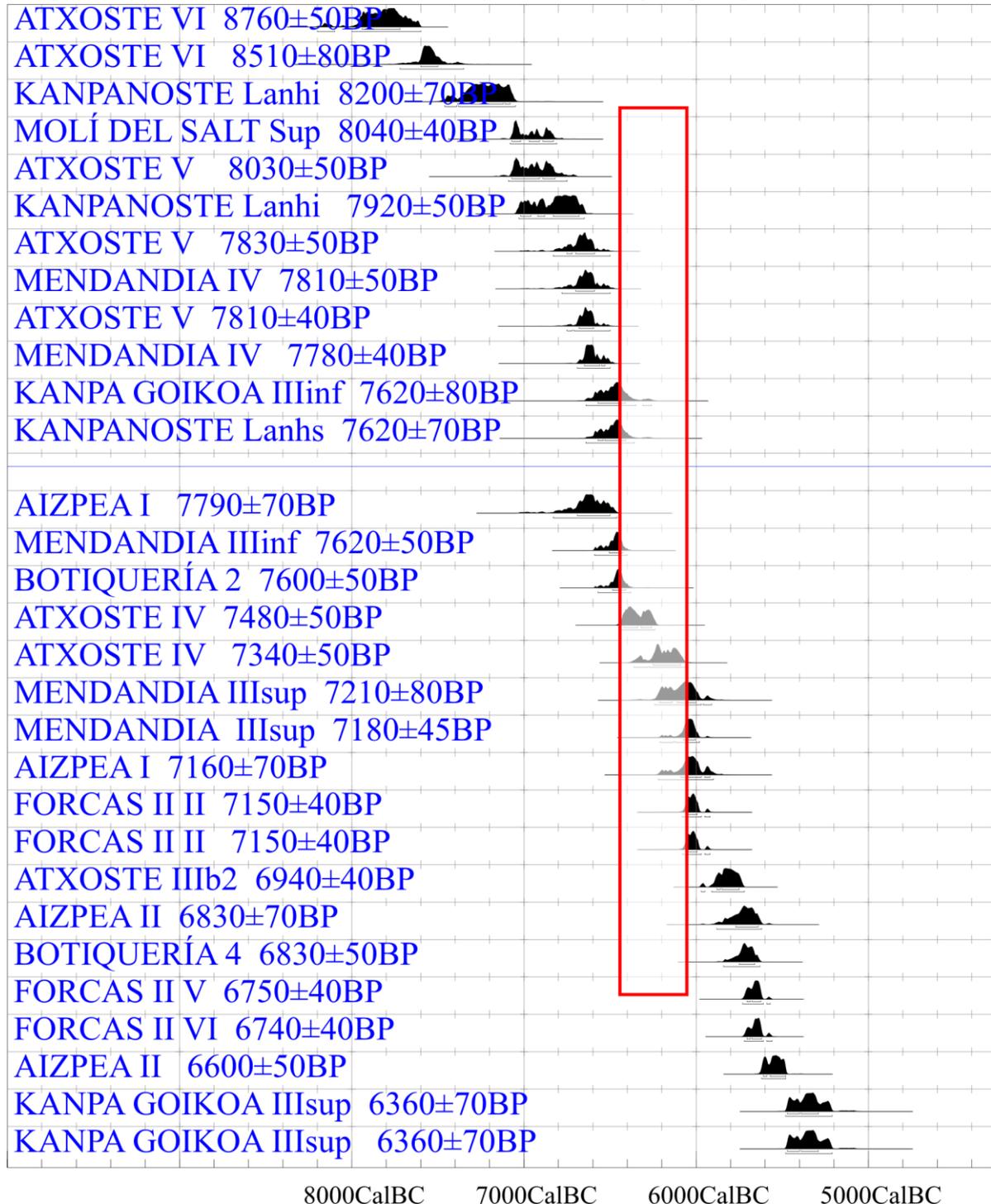


Figura 3.9: Dataciones sobre muestras de vida corta del Mesolítico de Muestras y Denticulados (parte superior) y del Mesolítico Geométrico (parte inferior) con indicación de la duración del evento climático 8.2 (cuadro rojo).

## 2) Evolución subsistencial y del poblamiento:

Si en el punto anterior hemos asumido, siquiera implícitamente, unas consecuencias inmediatas de esta pulsión fría, es de suponer que en un plazo mayor éstas fueran más graves e intensas, y así parece ocurrir si observamos el registro actual. En los apartados relativos al poblamiento y a la subsistencia veremos que se produce una progresiva intensificación de las actividades de subsistencia y de la ocupación de los yacimientos, y un aumento en el nº de los mismos desde el inicio del Mesolítico hasta el Mesolítico Geométrico. Los siguientes niveles de ocupación, tradicionalmente definidos como neolíticos como ya hemos comentado, presentan una cantidad menor de restos óseos y líticos, apreciándose, en general, una menor intensidad en su ocupación. Pensamos que este descenso, tras cientos de años de intensificación (en algunos yacimientos este fenómeno se aprecia, incluso entre varios niveles geométricos consecutivos), podría estar causado directa o indirectamente por este fenómeno climático que estamos comentando.

Toda esta situación plantearía un marco general en el que la complejidad socioeconómica podría desarrollarse en dos impulsos distintos y aparentemente contradictorios. En primer lugar, gracias a la abundancia de recursos que se desarrollan con la llegada del Holoceno, y, posteriormente, con la gestión de un periodo de crisis cuya trascendencia variará según las zonas, desde una aparente reducción en el uso de los altos de caza hasta el abandono del territorio como hemos visto en el Bajo Aragón. En consecuencia y si admitimos este desarrollo de la complejidad desde, como mínimo, el Mesolítico de Muecas y Denticulados, el advenimiento de este periodo de crisis climática no erradicaría la complejidad socioeconómica de estos grupos, por ejemplo mediante su fisión, el incremento de la movilidad, la eliminación de la competencia, o la vuelta a la reciprocidad, etc., sino que se reforzarían los liderazgos y las estructuras ya establecidas mediante la gestión y la dirección de este nuevo desafío. En este sentido, la complejidad podría considerarse como otra “trampa”, en este caso no agrícola como propone Vicent para momentos posteriores, sino basada en el desarrollo de la propia complejidad.

Podríamos plantear otra interpretación en la que se asumiría que el abandono del Bajo Aragón supondría la fisión de los grupos que lo habitaron y un aumento de su movilidad. Sin embargo, las consecuencias de esta migración en las posibles zonas receptoras pobladas intensamente (como el Alto Aragón u otras zonas del Valle del Ebro) sí podrían tener como resultado un incremento de la complejidad ya que a la crisis climática se añadiría un incremento súbito de la población debido a estos desplazamientos.



### 3.1.3.c.) *SUBSISTENCIA*

#### 1) INTENSIFICACIÓN ECONÓMICA

##### 1) Desarrollo teórico

La causa fundamental que puede motivar el desarrollo de una intensificación económica por parte de una comunidad es la necesidad de alimentar a un mayor número de miembros. Asimismo, pueden argüirse otras causas como una demanda social y/o comercial de mayores excedentes, pero la causa subyacente y principal en este tipo de sociedades seguirá siendo el crecimiento poblacional.

El concepto de intensificación económica se refiere a la habilidad de las poblaciones humanas para obtener más comida (y otros recursos) en una unidad determinada de tiempo o espacio, este incremento cuantitativo puede deberse tanto al aumento de la producción como de la productividad (Betts y Friesen 2004: 357).

El aumento de la producción puede tener un doble reflejo en el registro arqueológico, por un lado, un aumento general del número de yacimientos y de la intensidad de ocupación de los mismos, y, por otro, un incremento en la cantidad de alimentos procesados (restos de fauna, restos vegetales, etc.). Al mismo tiempo, se produciría un incremento de la productividad de la caza y de la recolección mediante distintos fenómenos que se pueden concretar en un mayor aprovechamiento de las piezas capturadas y en la mejora tecnológica en el procesado y almacenamiento de todos estos alimentos.

En este sentido, diferentes autores han establecido una serie de características que se observan en las colecciones faunísticas que revelarían una intensificación en su captura, una presión de las poblaciones humanas sobre estos recursos, y un mayor aprovechamiento (incremento de la productividad) de los mismos (Boone 2002; Estévez y Gassiot 2002; Munro 2004; Davis 2005):

- a) un progresivo descenso de las presas de gran tamaño y, a la vez, un aumento paulatino de los animales de pequeño tamaño, de pescados y de pájaros,
- b) un incremento en la proporción de presas juveniles,
- c) un alto grado de fragmentación de las colecciones,
- d) un incremento de la aportación del esqueleto axial que respondería a un mayor aprovechamiento de las carcasas de los animales cazados,
- e) la intensidad en el despiece de las presas, en este sentido, la obtención de la carne tendría un mínimo coste y un gran rendimiento energético, seguido de la extracción del tuétano, con un mayor tiempo y gasto de energía de procesado, y, por último, el periostio.

## **2) Intensificación económica durante el Mesolítico del Valle del Ebro: aumento de la producción y de la productividad.**

A continuación analizaremos el registro de los yacimientos mesolíticos del Valle del Ebro con el objetivo de detectar una posible intensificación económica basada en un aumento de la producción y de la productividad en la obtención de alimentos de estas comunidades. Desarrollaremos nuestro estudio en base a los puntos que hemos definido brevemente en el marco teórico anterior:

1) *El aumento progresivo del número de yacimientos a lo largo de este periodo* (Barandiarán y Cava 2001: 521; Alday 2002: 87; Cava 2004a: 22-23):

El incremento es especialmente significativo entre los periodos de Mesolítico Laminar y Mesolítico de Muestras y Denticulados, además en la mayoría de las estaciones se produce una continuidad en el poblamiento (Mesolítico Geométrico), y, rara vez (como en Legunova o Peña 14, Montes et alii 2006: 196-197; Utrilla et alii 2009: 138), los abrigo son abandonados tras la primera ocupación.

Otro dato reseñable es el hecho de que la reiteración de las ocupaciones se produce en mayor número durante el Mesolítico Geométrico y en menor cantidad durante el Mesolítico de Muestras y Denticulados, la causa de esta redundancia podría ser la necesidad de aumentar las ocupaciones (y, probablemente, su duración) de estos altos de caza para incrementar la obtención de recursos.

Por lo tanto, parece constatarse una necesidad progresiva de ocupar nuevos altos de caza y recolección (con especial intensidad durante el Mesolítico Geométrico), infiriendo una demanda de alimentos que aumenta a medida que avanzamos en el tiempo. Obviamente, y no sólo en este aspecto, no defendemos una evolución lineal única y absoluta, es muy probable que se produjeran periodos de estabilidad e inestabilidad social y subsistencial.

2) *El incremento cuantitativo de las colecciones faunísticas y líticas a medida que avanzamos en la secuencia mesolítica* (Tabla 3.8 y 3.9) (Alday 2002: 87). Una vez que se incorporan al registro los primeros elementos neolíticos la cantidad total de elementos de estas colecciones se reduce de una manera importante:



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Nº total de restos líticos / Nº total de útiles	ML1	MMD1	MMD2	MG1	MG2	N1	N2
<b>AIZPEA*</b>	-	-	-	3098 / 155	4003 / 186	2093 / 104	-
<b>ÁNGEL 1*</b>		87	/	14	151	78	76
<b>ATXOSTE*</b>	1600 / 77	3600 / 60	3700 / 95	4700 / 300	2600 / 200		
<b>BAÑOS</b>	-	1552 / 53	/	1237 / 57	359 / 22	*	
<b>BOTIQUERÍA</b>	-	-	-	5831 / 356	1564 / 141	1486 / 104	360 / 23
<b>COSTALENA</b>	-	837 / 72	/	8394 / 539	/	3244 / 275	590 / 34
<b>KANPANOSTE</b>	-	1003 / 118	841 / 102	/	/	163 / 29	-
<b>KANPANOSTE GOIKOA</b>	-	556 / 38	/	2158 / 164	/	1781* / 136	-
<b>MENDANDIA</b>	196/15	11284 / 354	/	3869 / 237	/	1872 / 106	956 / 78
<b>LA PEÑA</b>	-	-	-	1101 / 130	/	10 / 2	-
<b>ELS SECANS</b>	-	-	-	3772 / 109	/	2569 / 89	-

Tabla 3.8: Nº total de restos líticos / Nº total de útiles. ML: Mesolítico laminar; MMD: Mesolítico de Muecas y Denticulados; MG: Mesolítico Geométrico; N: Niveles definidos como “Neolíticos” por los investigadores de cada yacimiento. En rojo los contextos en los que se reduce su cantidad total respecto al nivel anterior. **Aizpea**: Nº Total de Restos Líticos: Núcleos + Avivados + Restos de talla; Tabla 2\*: en el estudio de los restos faunísticos los niveles I y II se han unificado en uno solo. MG1-nivel I; MG2-nivel II; N1-nivel III. (Barandiarán y Cava 2001). **Ángel 1**: Nº Total de Piezas retocadas + Núcleos. MMD1- nivel 8d; MG1-nivel 8b inf; MG2-nivel 8c; N1-8b sup; N2- 8a (Utrilla, Domingo y Martínez 2003). **Atxoste**: Valores aproximados. ML1-niveles e, e2 y VII; MMD1-VI; MMD2-V; MG1-nivel IV; MG2-nivel IIIb2 (Alday 2002). **Baños**: “Dentro del paquete 2b3 que denominamos genérico, el 90 % de los efectivos corresponderían al nivel 2b3 inferior, ya que la superficie excavada perteneciente al 2b3 medio y superior fue mínima - Utrilla y Rodanés 2004: 17. MMD1-nivel 1b+2b1+2a; MG1-niveles 2b2+2b3 inf+2b3 genérico; MG2-nivel 2b3 med+2b3 sup (Utrilla y Rodanés 2004). **Botiquería**: MG1-nivel 2; MG2-nivel 4; N1-nivel 6; N2-nivel 8 (Barandiarán 1978). **Costalena**: MMD1-nivel d; MG1-nivel c3; N1-nivel c2; N2-nivel c1 (Barandiarán y Cava 1989). **Kanpanoste Goikoa**: nivel definido como Mesolítico/Neolítico/Calcolítico. MMD1-nivel IIIinf; MG1-nivel III; N1 (Alday 1998). **Mendandia**: ML-nivel V; MMD1-nivel IV; MG1-nivel IIIinf; N1-nivel IIIsup; N2-nivel II (Alday 2006). **La Peña**: Tabla 1: en la memoria de excavación se afirma que los tercios inferior y medio del nivel d pertenecen al Mesolítico Geométrico y que el tercio superior del nivel d y el nivel d superior al Neolítico. MG1-nivel d; N1-nivel d superior (Cava y Beguiristain 1991-1992). **Els Secans**: MG1-nivel IIb; N1-nivel IIa (Rodanés, Tilo y Ramón 1996).

Nº tota de restos faunísticos	ML1	MMD1	MMD2	MG1	MG2	N1	N2
<b>AIZPEA</b>	-	-	-	-	857	75	-
<b>BAÑOS</b>	-	222	/	536	126	-	
<b>BOTIQUERÍA</b>	-	-	-	74	89	129	20
<b>COSTALENA</b>	-	141	/	2277	/	591	70
<b>FORCAS II</b>	-	-	-	196	/	158	68
<b>KANPANOSTE</b>	-	-	2282*	/	/	102	-
<b>KANPANOSTE GOIKOA</b>	-	47	/	120	/	139	
<b>MENDANDIA</b>	920	47679	/	15562	/	12518	4766

Tabla 3.9: Nº total de restos faunísticos ML: Mesolítico laminar; MMD: Mesolítico de Muecas y Denticulados; MG: Mesolítico Geométrico; N: Niveles definidos como “Neolíticos” por los investigadores de cada yacimiento. En rojo los contextos en los que se reduce su cantidad total respecto al nivel anterior. Forcas II: MMD1-nivel I; MG1-niveles, II, III y IV; N1-nivel V; N2-nivel VI (N3-nivel VIII) (Utrilla y Mazo 1997). Kanpanoste: en el estudio de los restos faunísticos los niveles Lanhi y Lanhs se han unificado en uno solo: Lahn. MMD1-nivel Lanhi; MMD2-nivel Lanhs; N1-Clag (Cava 2004b). Para referencias y aclaraciones estratigráficas de los yacimientos ver la tabla 1.

De los datos de estas tablas se pueden obtener las siguientes conclusiones:

a) Con algunas excepciones y con varios matices se observa un incremento cuantitativo en las colecciones líticas y faunísticas a lo largo del Mesolítico en gran parte de los yacimientos implicados, sin ninguna duda entre los momentos definidos como Mesolítico Laminar y Mesolítico de Muestras y Denticulados, y de manera no tan clara y absoluta entre éste y el Mesolítico Geométrico;

b) En el momento en que se introducen en el registro los primeros elementos del Neolítico decrece el interés por estos yacimientos, reduciéndose de manera importante las colecciones líticas y faunísticas, como ya ha sido puesto de manifiesto en alguna ocasión (Alday 1996: 142; 2006: 552, 560).

### *3) La evolución de la media de edad de las presas*

La determinación de la edad de los animales cazados se utiliza, casi exclusivamente, para definir la posible estacionalidad en la ocupación de cada yacimiento, que, en general, se estima entre la primavera y el otoño. Sin embargo en el marco teórico que planteamos un incremento significativo de las presas más jóvenes podría indicarnos una situación de estrés en estas poblaciones de ungulados.

En este sentido, a excepción del nivel IIIinf de Kanpanoste Goikoa, en todos los contextos existen individuos juveniles, que, en un sentido amplio, presentan valores cuantitativos similares a los adultos, y en el caso de Mendandia los superan en varios niveles. Por lo tanto, atendiendo al registro actual, podríamos considerar que en el Valle del Ebro a lo largo del Mesolítico pudo producirse una presión sobre el conjunto de la fauna que tuvo como consecuencia una posible disminución de la disponibilidad de presas adultas y, en consecuencia, se apresarían individuos juveniles (como también sucede en la cueva de El Espertín, Campos y Fuertes 2009: 318).

No obstante, también son posibles otras interpretaciones que no conllevarían un descenso de los animales adultos. Por ejemplo, una aportación significativa de individuos infantiles y jóvenes podría ser la consecuencia de una estrategia cinegética determinada ya que éstos serían las presas más indefensas y fáciles de capturar.

### *4) Las características del procesado de las presas y de las diferentes partes del cuerpo reconocidas*

La principal característica de los contextos mesolíticos de esta zona es el alto grado de fragmentación de las colecciones (Barandiarán y Cava 1989: 119; Utrilla y Mazo 1997: 361; Castaños 1998: 77; Adán 2006: 458; Castaños 2006: 436), que, como ya hemos comentado, es considerado por algunos autores como reflejo de un aprovechamiento máximo de los animales (Utrilla y Rodanés 2004: 106).

Asimismo, en Mendandia se han detectado en los huesos marcas de despiece, desarticulación, descarnación, despellejamiento, y de extracción de grasa (Adán 2006: 461). Estas marcas nos indicarían un aprovechamiento muy intensivo de las presas cazadas, especialmente durante el Mesolítico de Muecas y Denticulados en este yacimiento.

Otro factor que debemos considerar a la hora de determinar una intensificación en el aprovechamiento de los animales cazados son las partes del cuerpo recuperadas en cada asentamiento, aunque en este punto son posibles interpretaciones aparentemente contradictorias. Por un lado, en algunos lugares se ha propuesto el acarreo de las presas enteras hasta el propio yacimiento, excepto en aquellos casos en que lo impidiera su tamaño, lo que reforzaría la hipótesis de una estrategia global de máximo aprovechamiento de los animales cazados (Barandiarán y Cava 2001: 472; Utrilla y Rodanés 2004: 107; Alday 2006: 561). Sin embargo, por otro, la escasa representación de las partes anatómicas con mayor aporte de carne también nos podría indicar que éstas se transportaban a otros lugares tras su descuartizamiento incidiendo en la explotación intensiva de los animales cazados (Alday y Cava 2009: 110).

#### 5) *La relación entre los animales de caza mayor y los animales de pequeño tamaño*

Esta relación puede reflejar un descenso de los primeros debido a la intensidad de la caza y la necesidad de capturar a los segundos para asegurar la cantidad de recursos necesarios.

En la zona que nos ocupa, esta situación sólo es destacable en el Bajo Aragón, concretamente en los yacimientos de los Baños, Costalena, y Botiquería, donde los restos de conejo tienen una gran importancia en el espectro faunístico recuperado. Por ejemplo, en los Baños el conejo supone el 72,9% del total de los restos identificables (seguido en segundo lugar por el ciervo con un 21,8%), que desarrollan una clara progresión entre niveles: 22 restos para 2a + 2b1 (Mesolítico de Muecas y Denticulados), y 46 restos para 2b2 + 2b3 + 2b3inf + 2b3med + 2b3sup (Mesolítico Geométrico) (Utrilla y Rodanés 2004: 106). En Botiquería el conejo también es el animal que presenta mayor nº de restos, y, asimismo, se produce una progresión entre niveles: nivel 2: tres individuos (Mesolítico Geométrico), nivel 4: seis individuos (Mesolítico Geométrico), nivel 6: cuatro individuos (Neolítico), nivel 8: dos individuos (Neolítico). En Costalena el conejo es el segundo animal más representado con 17 restos identificables por detrás de cérvido con 21 restos. En el nivel d (Mesolítico de Muecas y Denticulados) no se recuperó ningún resto, en el c3 (Mesolítico Geométrico) seis restos y en el c2 (Neolítico) cinco restos (Barandiarán y Cava 1989: 119). En el resto de yacimientos de la cuenca del Ebro la presencia de *Oryctolagus* y *Lepus* es casi testimonial: 28 restos en Mendandia de un total de 5278 (Castaños 2006: 437), o inexistente, por ejemplo en Kanpanoste Goikoa.

Los datos que poseemos son insuficientes para determinar si estas dinámicas se deben a un descenso en el nº de presas de gran tamaño o a las preferencias y facilidades cinegéticas de estos grupos o a otras causas como la conservación diferencial de los restos óseos (al respecto son

interesantes las consideraciones de Utrilla et alii 2009: 153), o a procesos postdeposicionales, simplemente queremos plantear la posibilidad de que la presencia destacada de restos de conejo en estos yacimientos pueda enmarcarse en un conjunto de transformaciones y situaciones de estos grupos propias de una complejidad socioeconómica.

### *6) Los recursos vegetales*

Sin lugar a dudas, éste es el recurso alimenticio del que menos datos tenemos y, sin embargo, debió tener gran importancia debido a sus características alimenticias, a su facilidad de almacenamiento y a su gran disponibilidad en el medio que analizamos. Varios estudios han puesto de manifiesto esta importancia de la alimentación vegetal para las comunidades de cazadores-recolectores, como lo demuestran los distintos análisis realizados al esqueleto recuperado en Aizpea cuya alimentación estuvo basada, principalmente, en los vegetales (Barandiarán y Cava 2000: 306, 2001: 491).

La invisibilidad en el registro de los restos vegetales puede deberse a diferentes causas:

- a) las deficientes condiciones de conservación de algunos yacimientos,
- b) la falta de estrategias específicas de recuperación de restos,
- c) cuestiones de carácter edafológico o antrópico (Cava 1994, Barandiarán y Cava 2000),
- d) la realización de las actividades de recolección y procesado de estos alimentos en yacimientos distintos a los altos de caza que son el único tipo de asentamiento mesolítico estudiado en el Valle del Ebro. Un ejemplo de esta situación podría ser el yacimiento de Mendandia donde se realizaron acciones específicas para la recuperación de este tipo de restos sin hallar evidencia alguna. Sin embargo, otros autores han considerado que la ausencia de restos faunísticos en determinados yacimientos del Bajo Aragón, podría responder a una orientación económica preferencial hacia la recolección (Rodanés, Tilo y Ramón 1996). Una vez más, el descubrimiento de los poblados al aire libre de este momento se nos antoja fundamental para resolver este tipo de cuestiones.

Los restos que se han recuperado con mayor frecuencia son avellanas, bellotas y pomoideas (por ejemplo en Kanpanoste Goikoa y en Aizpea), pero, además, el paisaje definido por los análisis palinológicos y antracológicos pudo aportar otros frutos a los grupos humanos: endrino, cerezas silvestres, la corteza interior de algunos árboles, etc. (Zapata 2001: 352; Alday 2006: 593). Lo que nos interesa resaltar es la capacidad de almacenamiento de estos alimentos, como ha quedado constatado en el registro etnográfico (Zapata 2000: 162).

## **2) EXCEDENTES Y ALMACENAMIENTO**

Como ya hemos visto al tratar la cuestión del origen de la complejidad, los excedentes y el almacenamiento son dos magníficos ejemplos del carácter multidimensional y de las relaciones causa-consecuencia que son intrínsecas a este concepto. La producción de excedentes y el almacenamiento se producirían en un contexto de intensificación económica provocado por un



aumento de la población. Esta intensificación de la producción se desarrollaría en un territorio cada vez más acotado debido a la progresiva reducción de la movilidad de estas comunidades causada por el aumento demográfico comentado. En esta situación el almacenamiento de alimentos tendría una importancia crucial tanto para asegurar un nivel subsistencial básico, como en el ámbito de las relaciones sociales ya comentadas en el punto primero: acceso a los lugares de obtención de alimentos, gestión de los excedentes, desaparición de la reciprocidad, etc.

Una intensificación en la producción de alimentos que diera lugar a la obtención de excedentes estaría determinada por cuatro condiciones fundamentales, dos ecológicas: abundancia y estacionalidad de los recursos; y dos técnicas: eficiencia en el aprovisionamiento de alimentos y en las técnicas de conservación (Testart 1982: 523).

En el primer caso, el análisis de los datos disponibles parece corroborar una intensificación económica que, junto con un medio favorable durante un periodo de tiempo dilatado, pudieron tener como resultado la producción de excedentes.

Por el contrario, el estudio del almacenaje es más complicado debido a las características del registro disponible. En este sentido, las pruebas directas (estructuras, recipientes, etc.) de almacenamiento son prácticamente inexistentes y únicamente podemos sugerir su presencia a partir de pruebas indirectas. Por un lado, los restos paleobotánicos nos muestran algunos taxones de plantas que pudieron ser utilizadas para elaborar elementos de cestería apropiados para la conservación de alimentos. Por otro, el análisis de algunas colecciones faunísticas ha permitido detectar procesos de ahumado y secado que posibilitarían el almacenaje de importantes cantidades de alimento (Alday 2006: 551, 561; Adán 2006: 460). Además, la parcialidad del registro es particularmente desfavorable en este tema ya que la tecnología y las estructuras propias del almacenaje se encontrarían mayoritariamente en los lugares residenciales, no en los altos de caza.

#### **3.1.3.d.) TERRITORIO**

##### **1) DESARROLLO TEÓRICO**

Cuando los recursos no son fiables desde el punto de vista de la disponibilidad temporal (periodos anuales), y están muy distantes entre sí, los grupos de cazadores-recolectores ponen en práctica estrategias basadas en una gran movilidad destinada a la diversificación de las fuentes de alimento. En cambio, cuando los recursos son abundantes y están disponibles regularmente (estacionalmente) y localizados en un territorio concreto, se producirá un cambio en las estrategias de gestión y explotación del territorio, que se convertirá en una de las piezas claves del desarrollo de la complejidad entre los cazadores-recolectores.

Existen tres factores fundamentales para diferenciar la ocupación de un territorio por parte de cazadores-recolectores: movilidad, tipo de yacimientos y territorialidad. En base a estos elementos, algunos investigadores han creado modelos de ocupación y gestión del territorio.

Binford (1980: 9 y ss) distingue dos tipos diferentes de movilidad:

a) Movilidad residencial: todo el grupo humano se trasladaría para obtener varios recursos simultáneamente, satisfaciendo de este modo distintas necesidades a través del consumo directo;

b) Movilidad logística: un asentamiento relativamente permanente articula el territorio y será el receptor de distintos recursos que, no pudiendo ser explotados simultáneamente, son obtenidos en diferentes emplazamientos. Este tipo de movilidad requiere que el consumo de los alimentos no sea inmediato, por lo que deberán ser almacenados.

Estos tipos de movilidad determinarán la complejidad de cada comunidad, de este modo Binford (1980: 5, 10) establece dos tipos distintos de grupos: *Foragers* y *Collectors*. Una de las diferencias sustanciales entre ambas categorías es que los primeros no almacenan alimentos y se procuran diariamente los mismos, por el contrario, los segundos almacenan sus alimentos al menos una parte del año y organizan logísticamente la explotación del territorio (Figuras 3.10 y 3.11).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

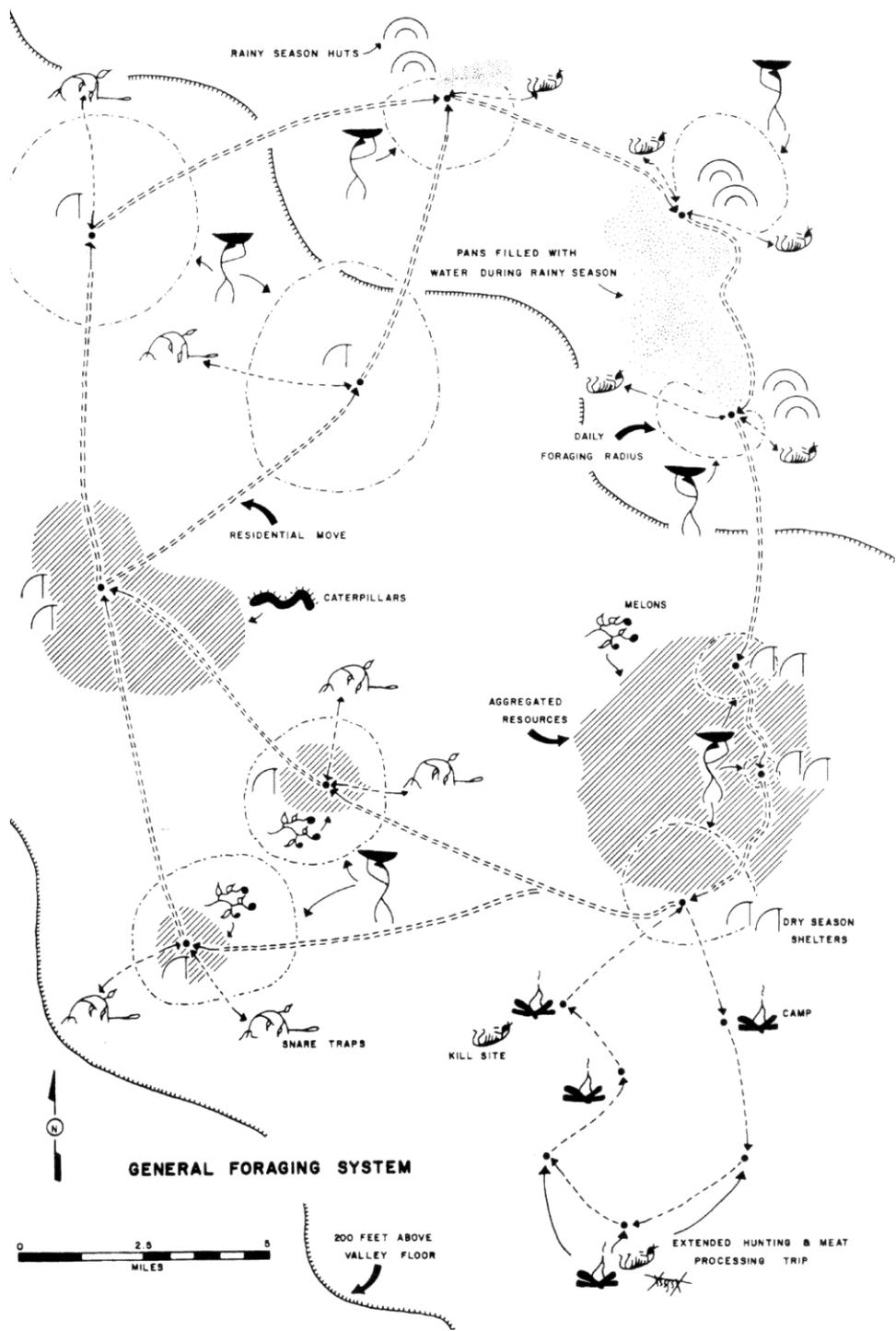


Figura 3.10: Modelo subsistencial y patrón de asentamiento y movilidad de los *foragers* (Binford 1980: 6, Figura 1).

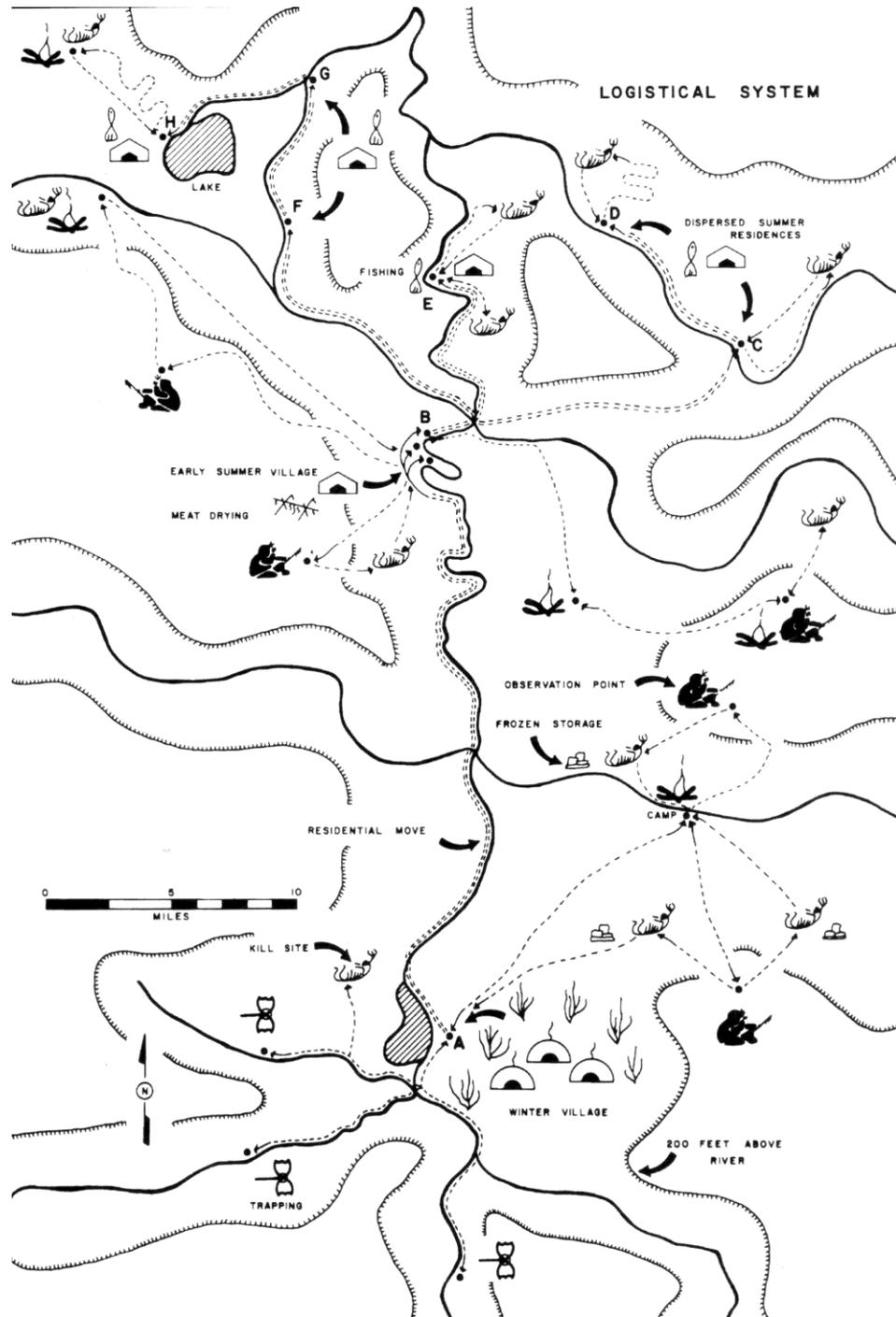


Figura 3.11: Modelo subsistencial y patrón de asentamiento y movilidad de los *collectors*, grupos con movilidad logística y residencial (Binford 1980: 11, Figura 3).

Rowley-Conwy (2004b) establece hasta cuatro tipos distintos de modelos en función del uso y ocupación del territorio:

1) Especialistas cíclicos: estos grupos se moverían de recurso en recurso secuencialmente, practicando ninguno o pequeños movimientos de carácter logístico. Entre ellos primaría el consumo inmediato de los recursos, por lo tanto no practicarían el almacenaje o éste sería de escasa importancia.



2) Grupos con movilidad logística sin territorialidad: el territorio se articula en función de varios campamentos base que se localizan cercanos a los recursos cuya estacionalidad condicionará su explotación en la que el almacenamiento no es muy importante.

3) Grupos con movilidad logística y territorialidad: similares a los anteriores con la particularidad de que la disponibilidad de los recursos provoca una defensa del territorio, además de un incremento significativo del almacenamiento.

4) Grupos sedentarios: el espacio se organizaría en función de un solo campamento base permanente desde el cual se accedería a los recursos, asimismo se produciría un gran desarrollo del almacenaje, siendo muy probable la defensa del territorio.

Basándonos en las propuestas anteriores, podemos afirmar que entre los cazadores-recolectores el territorio se organiza y explota a partir de distintos tipos de asentamiento y diferentes modelos de movilidad.

#### a) Asentamientos:

1) Lugares de habitación (semi)permanente, campamentos base, etc. (la nomenclatura varía según los autores), son los lugares donde se desarrollan todas las actividades necesarias para la vida diaria, en ellos se localizarían los restos tecnológicos del almacenaje, se realizarían rituales y fiestas comunales, podrían encontrarse enterramientos, etc. En el seno de las comunidades cazadoras-recolectoras no complejas socioeconómicamente, el 100 % de las actividades de caza y recolección se llevarían a cabo en estos lugares, en cambio en los grupos complejos la mayoría de estas actividades se efectuarían en campamentos especializados que suponen el segundo tipo de asentamiento.

2) Campamentos especializados, altos de caza y recolección, lugares de aprovisionamiento, talleres, etc., en este caso la adjetivación varía en función del tipo de actividad especializada llevada a cabo en ellos. El registro arqueológico, su localización geográfica y el acondicionamiento y superficie del espacio habitable variará en función de la actividad para la que haya sido elegido cada asentamiento y del nº de personas que lo lleven a cabo.

#### b) Movilidad:

Se distinguen dos tipos:

1) Movilidad residencial: definiría tanto la movilidad entre los asentamientos cíclicos de los cazadores-recolectores no complejos, como los movimientos entre los campamentos base de habitación semipermanente de los grupos más complejos.

2) Movilidad logística: es la movilidad entre los campamentos base y los campamentos especializados dedicados exclusivamente a la explotación de recursos.

El desarrollo progresivo de estrategias territoriales basadas en la movilidad residencial, complementada con una movilidad logística entre los campamentos base y los especializados, tiene como principal consecuencia un paulatino descenso de la movilidad, a lo que se añadiría el desarrollo del almacenamiento. La intensificación económica y esta reducción de la movilidad



conllevará la gestión de un territorio cada vez más determinado. Ante esta situación, si se produce un periodo de crisis las respuestas no son ya la fisión del grupo y la ocupación de nuevos territorios (soluciones propias de cazadores-recolectores simples, muy móviles), es más, si en estos momentos el territorio está ya circunscrito por distintos grupos, la injerencia o el desplazamiento hacia territorios vecinos pudo haber ocasionado conflictos con las poblaciones locales (Estévez y Gassiot 2002: 69). Por lo tanto, la principal respuesta de los grupos de cazadores-recolectores complejos ante un periodo de escasez (independientemente de sus causas) sería la intensificación de las estrategias de gestión ya establecidas (Price y Brown 1985: 8). Al mismo tiempo, se reforzarán los mecanismos de control y de influencia de las personas o grupos dominantes sobre el resto de la comunidad, al aumentar la importancia del almacenamiento, y del control de la explotación del territorio.

Lo que estamos describiendo es la aparición y desarrollo de la territorialidad, que surgirá en el momento en el que la energía invertida para la defensa de un territorio sea compensada por la facilidad para conseguir los alimentos necesarios en espacios y secuencias estacionales predecibles (Price y Brown 1985: 11).

Una última cuestión de importancia es la dimensión temporal de la movilidad del grupo. Estamos de acuerdo con Kelly (1992: 44) en que ésta puede ser diaria, estacional o anual, y debemos considerar los movimientos a largo plazo (con intervalos superiores al año), que pueden realizarse como reacción a situaciones de estrés subsistencial o a otras causas sociales, económicas, rituales, etc.

## **2) EL POBLAMIENTO DURANTE EL MESOLÍTICO EN EL VALLE DEL EBRO**

La reiteración continua a lo largo del texto de la ausencia de los poblados residenciales al aire libre durante el Mesolítico Peninsular puede servir de muestra de la enorme trascendencia interpretativa que acarrea esta situación. Únicamente se conoce un yacimiento mesolítico de este tipo en todo el Valle del Ebro, el ya citado de Cabezo de la Cruz (Rodanés y Picazo 2009). En consecuencia, no disponemos de una parte fundamental del registro arqueológico, de tal modo que las investigaciones que se lleven a cabo estarán muy determinadas por esta situación (por ejemplo y respecto a este apartado, en todo lo concerniente a la movilidad residencial), más aún si las características relativas a la complejidad se observan mejor en los contextos habitacionales, como afirman algunos autores (Prentiss et alii 2007: 300).

Por lo tanto y en función de los modelos teóricos planteados en la sección anterior, los yacimientos disponibles para analizar el poblamiento mesolítico de esta zona son únicamente campamentos logísticos destinados, fundamentalmente, a la caza y, tal vez, a la recolección.

Estos yacimientos consisten en pequeños y medianos abrigos, con unas condiciones de habitabilidad básicas en lo que se refiere a la superficie habitable y con una localización geográfica que responde a unas pautas muy concretas determinadas exclusivamente por su finalidad depredadora, ya que otras variables económicas como la obtención de materias primas silíceas no

parecen influir en la selección de su emplazamiento. Recientemente, Alday y Cava (2009: 105-106) han definido varios modelos de ubicación (Figura 3.12):

- a) en cierres de valles, con fácil acceso a los mismos y a sus divisiones montañosas y apreciable conjunción de paisajes y posibilidades,
- b) en estratégicos y angostos pasos permitiendo el disfrute de nichos complementarios,
- c) en áreas litorales con accidentados espacios donde deben superarse diversas barreras para el desplazamiento entre valles.

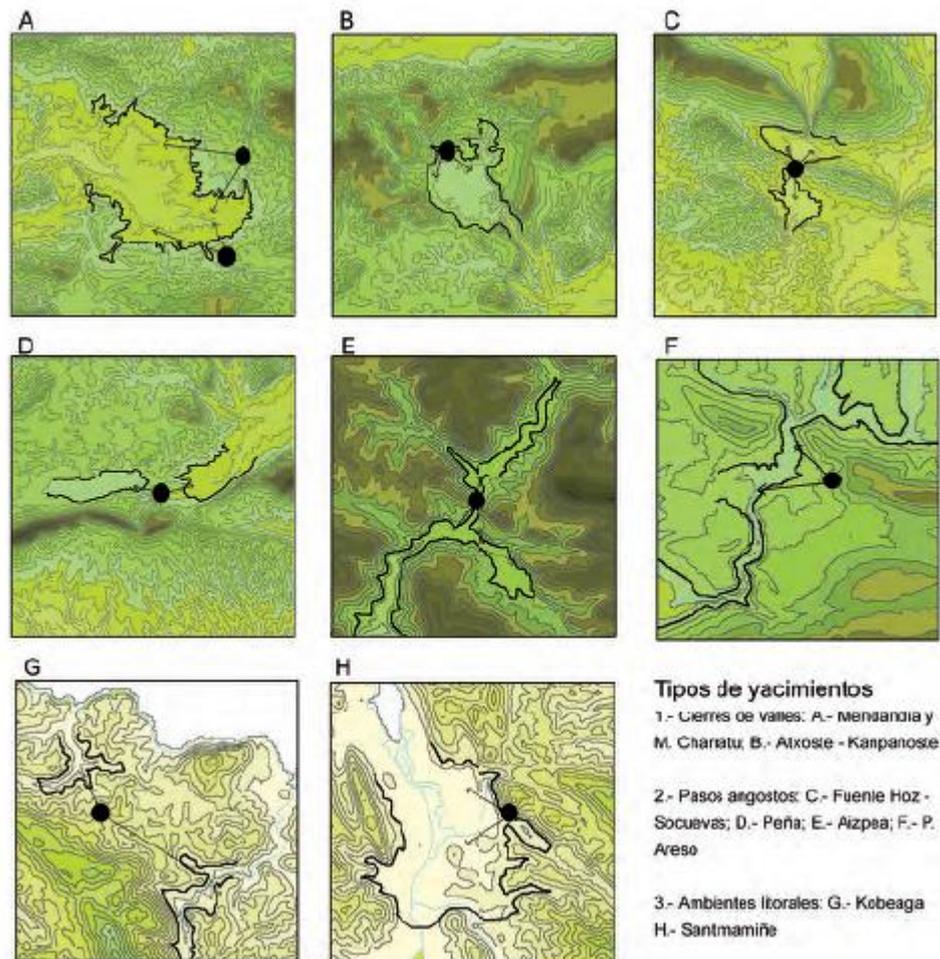


Figura 3.12: Modelos de ubicación de los yacimientos (Alday y Cava 2009: 106, Figura 24).

Estos asentamientos siempre se encuentran cercanos a fuentes de agua y tienen fácil acceso a biotopos diferentes (roquedo, pradera, bosque, etc.) que les permiten disponer de una gran biodiversidad que se reflejará en los restos faunísticos recuperados en sus estratigrafías (cabra, sarrío, uro, caballo, ciervo, corzo, jabalí, ...) (Alday 1995; 1996: 145; 1998: 195, 213; 2002: 36; 2006: 578; Barandiarán y Cava 2000: 307-308; Cava 1994: 75-78). Como decimos, la obtención de recursos se caracteriza por una gran diversificación, lo que ha llevado a algunos investigadores a definir esta estrategia como una “economía de amplio espectro” basada especialmente en la caza de

ungulados (Cava 1994: 78; Alday 1996: 13, 1998: 206; Barandiarán y Cava 2001: 473; Utrilla y Rodanés 2004: 107; Alday 2006: 556).

Otra cuestión fundamental para caracterizar una explotación intensa y logística de un territorio determinado es la ocupación conjunta del mismo mediante varios de estos campamentos logísticos. Todos ellos formarían una red de yacimientos dedicados a la obtención de recursos. En buena lógica, estos asentamientos no deberían encontrarse muy alejados ni entre ellos ni respecto a los campamentos residenciales. En el Valle del Ebro nos encontramos con dos conjuntos de yacimientos que podrían responder a estas características. Por un lado, los campamentos que los conforman se encuentran cercanos entre sí (entorno a una jornada entre los mismos), y, por otro, pudieron ser ocupados simultáneamente y durante el periodo de primavera-verano-otoño como demuestran varios estudios de sus colecciones faunísticas. Nos referimos a los grupos de Álava-Navarra (en un territorio de unos 100 km<sup>2</sup> tenemos los lugares de Atxoste, Kanpanoste, Kanpanoste Goikoa, Mendandia, La Peña, Montico de Charratu) y del Bajo Aragón (Costalena, El Pontet, Els Secans, Botiquería) (Cava 1994: 77; Alday 1996: 172, 1998: 175-180, 2006: 568-578, Barandiarán y Cava 2011: 520; Utrilla 2001; Rodanés et alii 1996) (Figura 3.1).

En resumen y en nuestra opinión, el modelo territorial y la planificación de su explotación que hemos expuesto en estas líneas podrían encajar perfectamente en el marco de un desarrollo de una determinada complejidad socioeconómica en el seno de estas comunidades de cazadores-recolectores. Como ya hemos reiterado, los únicos yacimientos disponibles, los campamentos especializados de caza, se distribuyen en el paisaje con una serie de pautas muy marcadas (localización, geografía, biotopos cercanos, etc.) posibilitando la explotación intensiva de un territorio determinado que, con el paso del tiempo, estará cada vez más circunscrito y será explotado con mayor intensidad (aumento del nº de yacimientos y de la intensidad de ocupación de los ya conocidos). Si aplicamos el modelo establecido por Rowley-Conwy (2004b) estas comunidades desarrollarían o bien una movilidad logística sin territorialidad o bien movilidad logística con territorialidad, en cualquier caso, en nuestra opinión, no formarían ni grupos sedentarios ni serían especialistas cíclicos.

### **3) REDES DE INTERCAMBIO**

En el apartado anterior hemos analizado varios tipos de movilidad que desarrollarían estas comunidades de cazadores-recolectores para la obtención de alimentos. Asimismo, en algunos yacimientos se han analizado los lugares de procedencia de las materias primas silíceas revelando que parte de ellas se encontraban a distancias considerables de los asentamientos donde se explotaban, como se puede ver en el Apartado 3.II.4.a-3 y en la figura 3.64. Estos datos nos revelan que estas comunidades o bien se desplazaron hasta estos lugares, o bien mantenían un contacto con otras comunidades que, posiblemente mediante intercambio, les procuraban estas materias primas.

Lo que queremos significar es que tanto mediante el desplazamiento directo o mediante el intercambio de determinados elementos, estas comunidades mantenían una tupida red de relaciones con otros grupos que les permitían la obtención de elementos con una procedencia muy lejana. Además del sílex tenemos otros ejemplos del funcionamiento de estas redes de intercambio como distintas conchas marinas de origen mediterráneo que viajaron hasta yacimientos de la alta cuenca como Atxoste, Mendandia o Kanpanoste y que tradicionalmente han sido interpretadas como elementos de adorno personal poseedoras de cierto valor simbólico (Cava 1994: 83; Alday 1998, 2003 y 2006; Cava 2004b) (Figura 3.13), o como determinados elementos de industria lítica, que revelan contactos con la zona del norte de los pirineos (Cava 1994: 84-87; Utrilla y Rodanés 2004, Alday 2006).

Desde un punto de vista teórico y relacionado con el desarrollo de la complejidad, podríamos considerar que algunos de estos elementos intercambiados a larga distancia están desprovistos, normalmente, de valor práctico por lo que su interés se concentra tanto en la procedencia lejana como en constituir símbolos de prestigio. Por lo tanto, este tipo de evidencias, además de mostrarnos la amplitud de estas redes de intercambio, manifestarían la necesidad de portar objetos de carga simbólica y/o diferenciadora en el seno de determinadas sociedades.

En este sentido, Cohen (1985: 110) considera que estos elementos exóticos de lujo son empleados para “anunciar” la pertenencia de su poseedor a un grupo determinado o su estatus, debido a esta finalidad destacan sus características visuales, permitiendo una rápida evaluación y definición para el observador. Generalmente se tiene una visión de las redes de intercambio a larga distancia pero también son posibles en el seno de la propia comunidad o de comunidades más cercanas, este hecho presupone que dentro del grupo determinadas personas poseen elementos que otros desean, por ejemplo, los propietarios de alimentos almacenados pueden desear bienes de prestigio que otros poseen, en palabras de Testart (1982: 526) esto requiere división del trabajo en la propia comunidad y no sólo entre regiones.

La necesidad de poseer determinados elementos exóticos de prestigio nos podría estar indicando un cierto nivel de complejidad de estas comunidades del Valle del Ebro, tanto a nivel económico, respecto al coste necesario para su adquisición (probablemente excedentes almacenados), como social, como bien distintivo de su portador (inter e intragrupal). Asimismo, estas redes también son importantes a nivel general al poner en relación a distintas comunidades cuyas relaciones se pudieron articular en distintos ámbitos: cooperación, fiestas competitivas, territorialidad, intercambios matrimoniales, etc., algunos de ellos marcadores destacados de la complejidad entre los cazadores-recolectores.

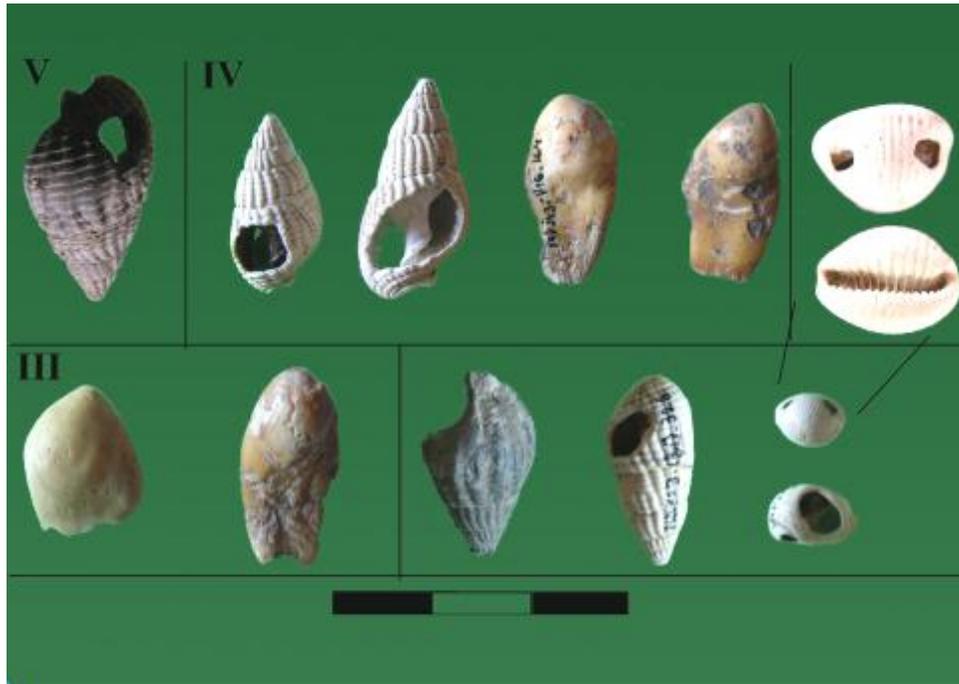


Figura 3.13: Adornos sobre concha y otros soportes del yacimiento de Mendandia con indicación de sus niveles de procedencia (Alday 2006).

### 3.1.3.e.) TECNOLOGÍA

Es difícil determinar si la necesidad de incrementar la producción de alimentos entre los grupos de cazadores-recolectores fue la causa principal de las mejoras tecnológicas que se observan en algunos de ellos, o, por el contrario, el progresivo desarrollo tecnológico facilitó una intensificación cualitativa y cuantitativa en la producción de alimentos. Ésta, a su vez, pudo contribuir a la reducción de los desplazamientos de estos grupos, ya que, al mejorar y potenciar el almacenamiento, hizo que las estrategias basadas en un movilidad intensa fueran menos rentables y productivas. Además y como ya hemos indicado, la cuestión medioambiental puede ser otro factor de la ecuación en la que se combinen diferentes causas y situaciones que motiven conjuntamente un desarrollo tecnológico. Nos topamos, una vez más, con una consecución circular de relaciones de causa-consecuencia entre todos estos fenómenos.

Desde un punto de vista teórico, el desarrollo tecnológico puede abarcar diferentes ámbitos como la efectividad de las herramientas destinadas a la caza y a la recolección, que permitió la explotación de nuevos recursos (Hayden 2000: 109); los métodos de transformación de alimentos, ampliando cualitativa, cuantitativa y temporalmente la disponibilidad de los alimentos; las técnicas de almacenamiento; etc. Por cuestiones obvias relacionadas con el registro, centraremos nuestro análisis de la Tecnología en la evolución de las industrias líticas.

A primera vista, en el Valle del Ebro a lo largo del Mesolítico nos encontramos con dos rupturas que afectaron tanto a la tecnología como a la tipología de las industrias líticas, la primera de ellas entre el Mesolítico Laminar y el Mesolítico de Muecas y Denticulados, y la segunda entre éste último y el Mesolítico Geométrico. Sin embargo, un análisis en detalle nos revela que estas rupturas



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

no son muy marcadas y que se puede hablar de una “evolución” entre las distintas etapas (Barandiarán y Cava 2000; 2001: 518; Cava 2004a: 30-32, 2004b: 204 y ss, Alday 2002: 20, 2006: 622), lo que vendría a matizar un surgimiento brusco de los geométricos a partir de una pulsión climática abrupta.

Una de las características más llamativas de los conjuntos que hoy denominamos “de Muestras y Denticulados” es la ausencia de elementos líticos que pudieran ser empleados como proyectiles, debido a la configuración “masiva” de los instrumentos. Sin embargo, los restos faunísticos de estos niveles son realmente numerosos, por lo que se ha planteado su posible utilización para la configuración de proyectiles de madera y/o hueso. Recientes estudios traceológicos en el nivel IV de Mendandía parecen confirmar este extremo ya que la gran mayoría de las zonas activas definidas dejaron trazos de material duro orgánico (principalmente madera) y su configuración es muy apropiada para el trabajo con ramas (frentes sinuosos, dentados o apuntados) (Alday 2006: 590).

Estas características contrastan sobre manera con la incorporación de los geométricos ya que estos fueron utilizados como puntas de proyectil (Domingo 2004: 81, Palomo et alii 2004: 137). En este caso, sí podemos afirmar que estamos ante una verdadera innovación tecnológica que facilitó y aumentó el rendimiento de las actividades cinegéticas. Diferentes estudios experimentales han puesto de manifiesto su enorme efectividad ya que traspasan con facilidad los cuerpos provocando heridas letales de consideración, y, al mismo tiempo, presentan una gran dificultad de extracción que incide en su eficacia (Gibaja y Palomo 2004: 86), mayor que la de los proyectiles realizados únicamente en materia orgánica (madera y hueso). A partir de estas investigaciones experimentales y traceológicas, se ha determinado que aquellos microlitos utilizados como puntas debieron servir para la caza de animales de mediano y gran tamaño debido a su capacidad de incisión. Por el contrario, las flechas de filo transversal, caracterizadas por su capacidad de corte y el intenso golpe que proporcionan, tuvieron que haberse empleado para abatir presas pequeñas (Gibaja y Palomo 2004: 92).

Es de sobra conocido que los primeros geométricos de la secuencia mesolítica del Valle del Ebro son los trapecios de retoque abrupto precisamente aquellos empleados para la caza de animales de talla menor, en este sentido podríamos lanzar la hipótesis de que los microlitos geométricos se incorporaron, inicialmente, para incrementar la efectividad de la caza de presas pequeñas (¿tal vez su captura fuera necesaria por la escasez de presas mayores o la necesidad de más alimentos?). En algunos yacimientos, como en los Baños, los trapecios reducen su tamaño con el tiempo (entre los niveles 2a+2b1 y 2b2+2b3inf) (Utrilla y Rodanés 2004: 34), cuestión que podría estar motivada por la búsqueda de mayor efectividad en la penetración en los cuerpos de las presas, como se ha propuesto en algunos ensayos experimentales (Gibaja y Palomo 2004: 92). Posteriormente, se realizarían innovaciones en los mismos (formas triangulares y segmentiformes, y retoque en doble

bisel) para emplearlos también en la caza de animales de mayor tamaño que aportaban mayor cantidad de alimento.

Otro dato interesante en torno a la evolución tecnológica es la constatación de una mayor predilección durante el Mesolítico Geométrico por el sílex de mejor calidad, independientemente de la distancia a la que se encuentren sus lugares de origen para la realización de este tipo de útiles. En las etapas anteriores, por el contrario, se aprecia una correlación entre la distancia a la fuente de obtención y la cantidad de restos de cada tipo de sílex (Alday y Cava 2009: 112). Por lo tanto, estos grupos asumirían el coste de intercambios de materias primas a larga distancia para la consecución de una evolución tecnológica que parece ser demandada por el medio ambiente y por la propia dinámica socioeconómica de estas comunidades.

Para concluir esta sección debemos recordar algunas ideas expuestas en el apartado 3.I.3.b en el que se relaciona el desarrollo del Evento climático 8.2 con el surgimiento de los microlitos. En un principio, éstos serían más aptos para las actividades cinegéticas en un medio más abierto provocado por la deforestación de esta pulsión fría. Como decíamos entonces, deberíamos contar con dataciones más detalladas de este periodo y con más datos sobre las consecuencias y las influencias de este fenómeno en el registro arqueológico y en la vida de los cazadores-recolectores mesolíticos.

### ***3.I.3.f.) DEMOGRAFÍA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL***

Una de las características tradicionales que se aplicaban a los cazadores-recolectores era que se estructuraban en grupos reducidos y ponían en práctica importantes medidas de control de su población, cuyo origen responde tanto a cuestiones económicas como culturales (Rowley-Conwy 2004b: 6). El principal objetivo de estas disposiciones era mantener un equilibrio dinámico entre la comunidad, entendida como número de individuos que debe alimentarse, y los recursos necesarios para ello. En el momento que la intensificación de la economía de estos grupos permite un aumento de los recursos, este equilibrio se rompe y las medidas que constreñía el crecimiento demográfico desaparecen produciéndose un aumento paralelo de la población (Testart 1982: 524-525; Boone 2002: 6 y 7, Rowley-Conwy: 2004b: 6). De nuevo nos encontramos ante la imposibilidad de definir taxativamente cuál de los dos hechos ocurre con anterioridad, la intensificación en la obtención de recursos o el crecimiento demográfico.

Para algunos investigadores, este crecimiento demográfico entre los cazadores-recolectores complejos puede asemejarse sin problemas a los detectados entre los primeros agricultores y los agricultores intensivos (Boone 2002: 7, Zvelebil 2002: 383-384).

Generalmente se ha asumido un crecimiento demográfico a lo largo del Mesolítico a partir del incremento de nº de yacimientos (altos de caza) y de la mayor ocupación de los mismos (por ejemplo, Barandiarán y Cava 2001: 520, Alday 2002: 31, Cava 2004a: 17; Alday y Cava 2009: 103). Este incremento demográfico se constituiría como una pieza más del proceso necesario para el

surgimiento de la complejidad, que, reiteramos, tiene relación directa con la intensificación en la obtención de recursos y la disminución de la movilidad de la comunidad.

Al inicio de este capítulo recogimos las principales definiciones desde un punto de vista social y organizativo de los últimos cazadores-recolectores que se había publicado en el ámbito peninsular. Estamos de acuerdo en la caracterización que realiza Vicent (1990) de estos grupos al definirlos como “sociedades de bandas”, basadas en formas de parentesco clasificatorio cuyos sistemas de agregación dan acceso a la participación colectiva de los recursos del grupo. Sin embargo no coincidimos con la idea de situar la transformación de estas sociedades hacia otro tipo de organización basada en sistemas de parentesco (Vicent 1998) en un momento posterior al Neolítico Antiguo. Las características que estamos comentando en este capítulo adelantarían estos cambios a un momento avanzado del Mesolítico o, cuando menos, estas transformaciones estarían produciéndose al iniciarse el proceso de neolitización. En este marco, esta disgregación social, y, por supuesto de la estructura económica (el fin de la reciprocidad y el desarrollo del control del excedente como puntos principales), pudo tener una influencia trascendental durante la comentada neolitización.

Probablemente uno de los estudios más detallados de este amplio conjunto de sociedades que se situarían entre las categorías que hemos mencionado en el párrafo anterior, es el realizado por Hayden (1995) que ha denominado a estas comunidades como sociedades transigualitarias. Para ello se ha basado en investigaciones etnográficas de grupos de las Tierras Altas de Nueva Guinea y del Noroeste de Norteamérica. Ha establecido tres grandes grupos de sociedades transigualitarias: Comunidades Despóticas, Comunidades Recíprocas y Comunidades de Emprendedores. A continuación aplicaremos sus características y conceptos al registro mesolítico del Valle del Ebro y también lo haremos con los grupos del Neolítico Antiguo, como se recoge en el apartado 3.II.7. En el caso de los cazadores-recolectores de nuestro estudio la comparación más adecuada parece relacionarlas con las Comunidades Despóticas aunque determinadas características de las Comunidades Recíprocas también podrían detectarse.

Hayden (1995: 20-21) fundamenta el surgimiento de las desigualdades socioeconómicas en una serie de cuestiones básicas:

a) En muchas poblaciones humanas con más de 50-100 miembros alguno de ellos será agresivo y procurará su propio interés sobre el del resto,

b) Las desigualdades deben tener una base socioeconómica (producción y control del excedente) para tener consecuencias sobre la complejidad de la comunidad. Las explicaciones basadas en la persecución del prestigio, estima, ambición de estatus u otros motivos psicológicos, sin consecuencias (económicas) prácticas son insatisfactorios e insuficientes para explicar la complejidad,

c) La cuestión más importante de la desigualdad es el proceso mediante el cual algunos individuos de la comunidad convierten los excedentes económicos en poder y otros beneficios y



cómo convencen a otros miembros de la comunidad no sólo a producir excedentes sino también a entregar su control. Estos comportamientos tienen que ser percibidos como beneficiosos para todos los miembros del grupo a largo plazo.

El primer tipo de sociedad transigualitaria descrito por Hayden son las Comunidades Despóticas (Hayden 1995: 28-41). A diferencia de los cazadores-recolectores igualitarios, en estas comunidades las familias comienzan a producir comida exclusivamente para sí mismas y a reivindicar el derecho de propiedad sobre los alimentos que producen y los excedentes que almacenan para los periodos de carestía o, incluso, para destinarlos al intercambio u obsequios a pequeña escala para producir alianzas. El control de los alimentos producidos por uno mismo o por su familia suponen la primera piedra del edificio de la complejidad, sin embargo durante los periodos de escasez se sigue imponiendo la solidaridad del grupo, por ello Hayden insiste que el origen de la complejidad tuvo que producirse en un momento de gran disponibilidad de recursos.

El siguiente paso es la creación de grupos corporativos compuestos por varias familias (linajes, clanes u otras asociaciones residenciales) que colaborarán entre sí en la obtención de recursos (construcción de estructuras, procesado de alimentos, almacenamiento, etc.) con el objetivo común de intensificar su productividad. Estos grupos corporativos no sólo reclamarán el control exclusivo de los recursos que han producido, sino también el uso privilegiado de las zonas con mejores recursos del territorio.

Uno de los principales elementos que reforzarán y ampliarán las desigualdades socioeconómicas en estas comunidades transigualitarias son las fiestas y los banquetes comunales. En el caso de las Comunidades Despóticas, estas fiestas se caracterizan, principalmente, por el intercambio de excedentes de producción entre dos grupos, o, incluso, en el mismo grupo en los casos más simples. Si un grupo podía ser persuadido por un miembro o una unidad corporativa para organizar una fiesta por cualquier razón, sus miembros aceptan implícitamente la responsabilidad de producir excedentes y de perder parte de su control.

Según este modelo, estas comunidades son relativamente pequeñas y con relativamente bajas densidades de población, marcadas evidencias de guerra, cantidades muy limitadas de bienes de prestigio o intercambio regional, evidencias limitadas de fiestas, incluyendo áreas de comidas comunitarias, cocina y danza, residencias, y marcadores de riqueza relativamente igualitarios, y diferencias limitadas en los ajueres funerarios que se restringen casi completamente a los adultos. Hayden considera que el surgimiento de la domesticación no es del todo inconcebible en este nivel.

Además del ámbito económico, existen otras estructuras o espacios sociales en los que los miembros destacados de la comunidad, a los que Hayden (1995: 18) denomina “engrandecedores” (aggrandizers: individuos con mucha ambición, emprendedores, agresivos, acaparadores, que se esfuerzan por dominar a la comunidad especialmente en el sentido económico), desarrollan su influencia. Uno de los más destacados es la intermediación en los conflictos surgidos entre otros miembros de la comunidad, que debido al desarrollo del sedentarismo, y en parte también el



aumento de la territorialidad, no tienen ya la posibilidad de resolver sus problemas mediante la división del grupo, por lo que, cuando éstos surjan, se hará necesario algún tipo de intermediación, aplicada y dirigida por éstos “engrandecedores” para afianzar y mejorar su posición (Testart 1982: 527, Rowley-Conwy 2004b: 2).

Una vez más, el principal escollo para desarrollar este apartado es la escasez y parcialidad del registro arqueológico disponible. La ausencia en el mismo de lugares de hábitat no nos permite el reconocimiento de algunos indicadores de la complejidad y, en el seno de ésta, de las relaciones sociales: de fiestas comunales, de almacenamiento diferencial entre las casas o unidades familiares, del establecimiento de estas unidades (linajes, clanes, etc.), de las diferencias arquitectónicas entre las casas, etc.

### **3.1.3.g.) MUNDO FUNERARIO**

La misma situación se repite respecto al registro funerario que presenta, entre otros, los siguientes problemas:

1) la escasez de yacimientos funerarios, por ejemplo García, Richards y Subirà (2006: 550, figura 1) reconocen sólo doce yacimientos funerarios mesolíticos para todo el territorio español;

2) el reducido nº de enterramientos que no permiten estudios de conjunto ni comparaciones entre ellos, las excepciones serían los yacimientos de Muge y del valle del Sado (ambos en Portugal) con alrededor de 300 y 100 individuos respectivamente (Arias 1999: 409) y El Collado (Oliva, Valencia) con 15 individuos (García, Richards y Subirà 2006). Respecto a estos yacimientos portugueses, Cerrillo (2005: 42, con referencias) afirma que “habían desarrollado una verdadera complejidad social, con una organización funcional de espacios, de la que no quedan exentas las áreas de necrópolis y de donde se puede inferir un aumento poblacional en los últimos momentos del Mesolítico. Por tanto parecen mantener su estructura inalterable ante los cambios que genera el surgimiento del Neolítico en la región y concretamente la presencia documentada de actividades agrícolas”

3) la falta de conjuntos de yacimientos funerarios con una cronología similar y en un marco geográfico relacionado; etc.

Los datos funerarios disponibles en la actualidad no apuntan hacia sociedades complejas (con la excepción de algunos casos portugueses), más bien al contrario: las tumbas son generalmente individuales y localizadas en niveles de ocupación, su ajuar es escaso y no muestra grandes diferenciaciones (Arias 1999: 409-410, 413; Barandiarán y Cava 2001: 441-442), y en algunos yacimientos concretos tampoco se observan distinciones en la dieta de los restos recuperados (García, Richards y Subirà 2006: 553).



### **3.1.3.h.) DISCUSIÓN**

#### **1) LA COMPLEJIDAD SOCIOECONÓMICA DE LOS ÚLTIMOS CAZADORES-RECOLECTORES**

Uno de los principales problemas a la hora de determinar si un grupo o comunidad concreto desarrolla o no una complejidad socioeconómica es su propia definición. Como ya hemos comentado al inicio, la complejidad se basa en la presencia o ausencia de ciertas características (con distinto orden según los autores), y no en un concepto o conceptos cerrados y determinantes en exclusividad. Por lo tanto, en nuestro caso de estudio podemos rastrear algunas de estas características y concluir, con mayor o menor seguridad, que los grupos de cazadores-recolectores del Valle del Ebro desarrollaron una cierta complejidad socioeconómica. En consecuencia, planteamos que su organización social estaría lejos de ser “simple” y podría definirse en función de las Comunidades Despóticas (aunque con ciertos rasgos de las Comunidades Recíprocas) caracterizadas por Hayden (1995), o que se situarían más cerca de las “sociedades campesinas” segmentarias basadas en sistemas de parentesco (linaje u otra unidad de pertenencia del mismo orden) que de las “sociedades de bandas primitivas” definidas por Vicent (1990, 1998).

En resumen, las principales características que se observan en el registro y nos llevan a estas conclusiones son:

a) Existe una clara intensificación en la obtención de recursos, favorecida por la presencia de un medioambiente muy favorable durante gran parte del Mesolítico. Esta intensificación se define por:

- el paulatino aumento cuantitativo de las colecciones líticas y faunísticas de los yacimientos implicados, así como del nº total de asentamientos que podría estar indicando un posible aumento demográfico,

- determinadas características del registro faunístico como la edad media de las presas, las características del procesado y las diferentes partes del cuerpo de las mismas, la relación entre los animales cazados de pequeño y gran tamaño, etc.

b) La posible existencia de un almacenamiento de alimentos y excedentes. Como ya hemos mencionado, no existen pruebas directas del mismo pero el estudio de las marcas de determinadas colecciones de restos óseos, como Mendandía, han señalado actividades de ahumado y secado destinadas, muy probablemente, a tal fin.

c) Pese a que el registro actual sólo se compone de asentamientos especializados (altos de caza) las características de su localización y entornos cercanos así como su distribución geográfica y ciertas agrupaciones en regiones concretas, nos indican una estrategia planificada de explotación de un territorio determinado que podría tener consecuencias, junto con el aumento demográfico y el desarrollo del almacenamiento, en la reducción de la movilidad de estos grupos.

d) Distintos datos sobre la procedencia de las materias primas silíceas y la presencia de determinados elementos foráneos como conchas de origen mediterráneo y algunos tipos líticos



muestran la existencia de una amplia red de intercambios con otras comunidades. La consideración de algunos de estos elementos (adornos de conchas perforadas) como bienes de prestigio indicarían un cierto nivel de complejidad social puesto que demuestran la existencia de una demanda de elementos de distinción social y una capacidad económica para su obtención, muy probablemente, de unos pocos miembros de la comunidad.

e) La progresiva incorporación de los geométricos como elementos de proyectil supuso una verdadera revolución tecnológica puesto que aumentó la efectividad de las actividades cinegéticas como parece demostrar el aumento de las colecciones faunísticas que hemos comentado anteriormente. La causa de esta innovación parece ser una conjunción de situaciones en la que se combinan la intensificación económica necesaria para satisfacer un progresivo aumento demográfico y el desarrollo de un evento climático con importantes consecuencias en el medioambiente.

f) El registro paleoclimático, poblacional, faunístico e industrial nos muestra que a lo largo del Mesolítico se sucedieron distintas situaciones que pudieron favorecer el surgimiento y desarrollo de la complejidad socioeconómica, aunque en cada una de ellas por motivos diferentes. En un primer y extenso periodo, el desarrollo del Holoceno brindó a los grupos mesolíticos de la Cuenca del Ebro una gran abundancia de recursos que, con una adecuada planificación y explotación intensiva del territorio, pudo favorecer el surgimiento de la complejidad, como ya hemos mencionado en el punto a). Posteriormente, hacia el final del periodo, el advenimiento de una pulsión climática fría y las transformaciones que provocó en el medio pudo generar un periodo de crisis, como muestra el descenso en el nº de yacimientos y en la intensidad de ocupación de los mismos. Esta situación de crisis favorecería el desarrollo de la complejidad pero desde una perspectiva contraria al periodo anterior, ya que ahora el liderazgo y la gestión de esta situación crítica serían las causas inmediatas de su progreso.

## 2) “¿CRISIS?, PERO... ¿QUÉ CRISIS?”

A lo largo de este capítulo hemos asumido que el descenso en la intensidad de ocupación de los altos de caza al final del Mesolítico es el indicador de una “crisis” sin mayor definición, y que ésta podría estar provocada por las consecuencias a largo plazo del Evento climático 8.2. Sin embargo esta situación podría responder a diferentes causas que son muy difíciles de definir, no tanto desde un punto de vista conceptual o de relación de posibles hechos, sino desde la constatación de la importancia y las consecuencias de cada uno de estos hechos o realidades. A continuación expondremos diferentes situaciones que creemos pudieron darse y que futuras investigaciones deberán tener en cuenta:

a) La inexistencia de crisis ambiental y demográfica, por lo tanto, el descenso detectado en el registro se debería a otras causas de índole histórica, social o cultural.

Aquí, podríamos asumir el modelo propuesto por Vicent (1990, 1998, apartado 2.II.2.b-1) y los planteamientos de otros autores de corte indigenista (como Olària 1994, 1998, 2004-2005, por

ejemplo, apartado 2.II.2.b, u otros autores de diferentes áreas peninsulares) aunque esto supusiera retrotraer la neolitización a la primera mitad del VI milenio cal AC:

La inestabilidad ambiental provocada por el Evento 8.2 desató una serie de transformaciones sociales y económicas en el seno de los grupos de cazadores-recolectores iniciando el proceso de su transformación. Cuestiones como la reciprocidad o el almacenamiento han sido tratadas en los puntos anteriores y no reiteraremos tampoco las ideas de Vicent. En este preciso momento los domésticos se adoptarían como medida de seguridad ante esta inestabilidad. La progresiva importancia de estos domésticos, en otras palabras, el desarrollo de la “trampa agrícola”, se manifestaría en la reducción de la explotación de los altos de caza, que no estaría motivada por la falta de animales y su sobreexplotación, sino por la progresiva importancia que adquieren la agricultura y la ganadería para estos grupos. El paso final será la aparición de los poblados al aire libre plenamente neolíticos a partir del 5400-5300 cal AC.

Asimismo, muchos autores “indigenistas” verán con buenos ojos esta hipótesis, en la que se aprecia uno de los *leitmotiv* de sus interpretaciones: la continuidad en el registro. La aparición de cerámicas y otros elementos neolíticos en contextos y yacimientos con una larga tradición mesolítica es interpretada como una progresiva neolitización del sustrato indígena.

En este punto nos enfrentamos a una cuestión contradictoria, podemos asumir una neolitización progresiva de los grupos mesolíticos, sin embargo el registro nos revelaría que el efecto de esta neolitización fue prácticamente inmediato ya que en el momento en el que aparecen elementos neolíticos se reduce el uso de los altos de caza, ¿significa este hecho la sustitución de la depredación por la producción?, y ¿hasta qué nivel o con qué importancia sucedería? Además, esta situación supondría asumir que la llegada de unos pocos grupos neolíticos pioneros, o bien el movimiento de la información por las redes sociales mesolíticas, tuvo la importancia y la trascendencia suficientes como para provocar la neolitización del territorio en un lapso temporal realmente breve.

b) Otra posible interpretación asumiría la inexistencia de una crisis climática y faunística, y concebiría la menor intensidad de ocupación de los altos de caza en función de cambios en el modo de vida de los últimos cazadores-recolectores:

El menor interés en la caza de ungulados no respondería al descenso de su nº sino a la intensificación de la explotación de los recursos vegetales, más fáciles de almacenar y por lo tanto más productivos en el marco de una reducción progresiva de la movilidad. Sólo seremos capaces de confirmar esta hipótesis cuando estudiemos los poblados al aire libre del Mesolítico Final ya que, muy probablemente, la explotación de estos recursos se realizaría desde estos asentamientos. También pudo llevarse a cabo desde lugares especializados pero que por las características de esta actividad (no deja restos óseos ni líticos) son muy difíciles de detectar, incluso, pudo realizarse en los altos de caza ya conocidos, si estos se “reciclan” para esta nueva tendencia. En el marco de esta



hipótesis encajarían perfectamente los datos del análisis de la dieta del enterramiento de Aizpea que era fundamentalmente vegetal (Baranciarán y Cava 2000: 306 y 2001: 491), e incluso, también, algunas ideas planteadas por Arias (2005-2006) respecto a Los Canes.

c) La tercera hipótesis que planteamos sería igual a la anterior pero en este caso asumiendo la existencia de una crisis faunística de los grandes ungulados motivada por su sobreexplotación y por los cambios climáticos ya comentados. Esta situación motivó un cambio en la explotación del medio más orientada hacia los recursos vegetales.

Estas dos últimas hipótesis serían un caldo de cultivo magnífico para el desarrollo de la complejidad, en este caso a través de la gestión de la nueva situación sea ésta de crisis o de cambio de orientación económica. Asimismo, tendría como resultado un aumento de la territorialidad ya este nuevo contexto llevaría consigo la necesidad de conservar el territorio explotado con un mayor celo debido a la reducción general de los recursos, y/o a la mayor dependencia respecto a un solo de ellos.

d) Otra posible situación abogaría por una “crisis total”. Diferentes autores, entre los que nos incluimos, han asumido que el incremento en el nº de yacimientos a lo largo de Mesolítico respondería a un aumento poblacional. En buena lógica, su descenso debería interpretarse como una reducción demográfica. Una explicación para este descenso demográfico podría ser una crisis ambiental que tuviera consecuencias en el espectro de animales disponibles para ser cazados, esta reducción de posibles presas se traduciría en una menor capacidad de alimentación de la población.

Asumida en estos términos, esta interpretación cuestiona algunos de los presupuestos de la complejidad puesto que la respuesta ante la crisis sería el control de la población o la fisión del grupo, recursos propios de grupos más “simples” como hemos visto a lo largo de este apartado 3.I.

Esta situación poblacional y ambiental (recordemos el retroceso de las masas forestales detectadas en la inmensa mayoría de los yacimientos en este momento) establecería un marco general apreciado por las tesis difusionistas, ya que dibuja una realidad con una densidad demográfica relativamente baja y un territorio abierto y, por lo tanto, adecuado para la implantación de la agricultura y la ganadería mediante la migración de grupos colonos plenamente neolíticos.

En nuestra opinión, y teniendo en cuenta la base argumental de nuestro concepto de Neolítico y nuestra interpretación del registro actual, no podríamos admitir la primera interpretación expuesta, punto a. Sin embargo, tampoco podemos discernir cuál de las otras tres opciones es la verdadera, como comentamos en los siguientes párrafos.

### 3) LOS GRUPOS MESOLÍTICOS Y LA NEOLITIZACIÓN

Todas las situaciones anteriores darían respuesta a dos de las principales causas que se han esgrimido en la literatura para explicar la adopción de la agricultura y la ganadería por parte de los grupos de cazadores-recolectores:

a) Por su valor simbólico y social:

Hayden (2003: 459-460) ha propuesto que los primeros domésticos pudieron ser considerados como alimentos de lujo. Por su rareza y alto valor social y simbólico su contexto de consumo original serían las fiestas comunales, esta finalidad se presentan como la auténtica razón de su existencia y primera difusión. Como indica este autor (Hayden 2003: 465) el papel de los cereales pudo ser la fabricación de cerveza o pan para estas fiestas, pues no en vano, en sociedades documentadas etnográficamente una parte sustancial del consumo de cereales se dedica a la cerveza consumida en las fiestas competitivas, de la que estos grupos obtienen nada menos que un 20-30 % del total de las calorías ingeridas (Dietler 2001: 81-82).

Asimismo, Sherratt (1999) ha propuesto que los animales y plantas domésticos pudieron extenderse al principio como mercancías especiales a través de los sistemas de intercambios de los grupos mesolíticos europeos en una amplia variedad de transacciones en las cuales habrían funcionado como “cultivosmoneda” (*cash-crops*). Así, para este autor (Sherratt 1999: 29-30) la extensión de los nuevos cultivos y las nuevas formas de ganado doméstico se deben entender en el marco de un proceso social, dentro de la esfera de la competición, la emulación, la negociación, la representación y la comunicación, como el resto de la cultura material, en lugar de a través de modelos simplistas de difusión o colonización, que resultan inadecuados para tratar este complejo y sofisticado proceso histórico.

En la situación planteada, determinados líderes o “engrandecedores”, en palabras de Hayden, que gestionarían este periodo de inestabilidad o cambio pudieron utilizar los primeros elementos neolíticos como sugieren estas interpretaciones. El desarrollo incipiente de la complejidad favorecería estas exhibiciones y fiestas y, por ende, la demanda de estos elementos que llegaría a las comunidades mesolíticas a través de sus redes de intercambio o de la frontera agrícola. Estos elementos no serían la causa inmediata y definitiva de la neolitización de estos grupos pero sí iniciaría el proceso de su futura transformación.

b) Por su atractivo económico y subsistencial:

Sin lugar a dudas la hipótesis que afirma que los grupos de cazadores-recolectores adoptaron el modo de vida productor por el atractivo y la seguridad subsistencial que éste ofrece, es una de las más citadas y propuestas en la bibliografía sobre neolitización a nivel global. Efectivamente, varias de las situaciones del punto anterior se nos antojan pintiparadas para relacionar ambas interpretaciones: crisis alimenticia y/o dependencia de pocos recursos, y seguridad ofrecida por la

agricultura y la ganadería. Sin embargo, la aplicación de esta interpretación debe tener en cuenta dos cuestiones principales:

1) El propio desarrollo económico de los grupos mesolíticos: como hemos visto, durante siglos la explotación del territorio y de sus recursos por parte de los cazadores-recolectores puede considerarse como exitosa, por lo tanto el atractivo subsistencial de la agricultura y la ganadería parece exigir, a priori, una situación anómala o de crisis. Sin esta circunstancia parecerían más lógicas otras explicaciones como la ya expuesta del valor social y simbólico de los elementos neolíticos.

2) La adopción de la agricultura y la ganadería no es una cuestión sencilla y requiere un contacto directo entre el aprendiz y el campesino, como desarrollaremos en el apartado 3.II. Esta afirmación conlleva dos condicionantes:

- la presencia de comunidades plenamente neolíticas para que un grupo mesolítico desarrolle actividades productoras, por lo menos con un cierto nivel de éxito y relevancia subsistencial,
- la existencia de un cierto tiempo de aprendizaje y, en consecuencia, de un lapso temporal aún más dilatado para que estas actividades se reflejen en el registro.

En conclusión, son muchos los interrogantes abiertos y pocas las certezas, en cualquier caso asumiremos los siguientes puntos:

a) Consideramos que la llegada del Neolítico se produce a partir del 5700-5600 cal AC y no se generaliza por todo el territorio antes del 5400-5300 cal AC. En consecuencia, el descenso en el nº de yacimientos y en la intensidad de la ocupación de los mismos al final de Mesolítico, cuando aparecen las cerámicas, no respondería a una implantación intensa y extensa de la agricultura y la ganadería. Si esto fuera así se produciría un abandono progresivo de los altos de caza por un cambio en la orientación económica. Al mismo tiempo, estaríamos aceptando que los colonos neolíticos pioneros que aparecen a partir del 5700-5600 cal AC (o incluso en fechas anteriores según algunos autores, apartado 2.II.2.b) consiguieron que los grupos locales mesolíticos asumieran la economía de producción de una manera inmediata en un amplísimo y extenso territorio. Esta última afirmación no nos parece lógica ni desde el registro disponible en la actualidad ni desde el marco teórico propuesto, aunque admitimos que desde otras posturas estos planteamientos pueden ser defendidos.

b) Con el registro actual es imposible discernir si el Evento 8.2 produjo una crisis faunística y como consecuencia de ello un periodo crítico desde el punto de vista subsistencia y poblacional. Tampoco podemos asegurar que la evolución detectada en este registro sea consecuencia de una nueva orientación económica dirigida a una mayor explotación de los recursos vegetales. Otra posibilidad sería la combinación de ambas hipótesis.

c) Consideramos que las causas para la adopción de la economía productora por parte de los grupos indígenas pudo responder a las dos hipótesis planteadas (valor simbólico y social, y atractivo económico), existiera o no la mencionada crisis.



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**



## **3.II. LOS YACIMIENTOS DEL NEOLÍTICO ANTIGUO EN EL INTERIOR PENINSULAR**

### **3.II.1. CUESTIONES PREVIAS**

#### **3.II.1.a.) LOS CONTEXTOS DEL NEOLÍTICO ANTIGUO Y LA PRECISIÓN DE SU ESTUDIO**

La propia organización o el índice que hemos establecido en este trabajo es ya de por sí una toma de postura muy explícita. La división del registro en dos grandes bloques en los que se estudian los últimos cazadores-recolectores y las primeras comunidades neolíticas va a tener una serie de consecuencias tanto en nuestra interpretación (capítulo siguiente) como en la caracterización de estos grupos (capítulo actual). Ya hemos reiterado en varias ocasiones que consideramos a los grupos mesolíticos como un elemento fundamental del proceso y por ello hemos dedicado todo el apartado anterior a estudiar sus características y su relación con la neolitización. Sin embargo, no compartimos las ideas autoctonistas a ultranza y, en nuestra opinión, existieron movimientos poblacionales de colonos neolíticos (nunca masivos ni a gran escala), como sugieren varias ideas fundamentales de la neolitización a nivel continental: la procedencia alóctona de los domésticos, el patrón de gradación este-oeste de la expansión del Neolítico por Europa, la indefectible necesidad de aprender los fundamentos básicos de la agricultura y la ganadería mediante un contacto directo y continuado con alguien que las conozcan perfectamente, a lo que podríamos añadir cuestiones genéticas y lingüísticas que presentan sus propias problemáticas (ver sección 2.I.4, y las que siguen a continuación).

En el presente apartado analizaremos los primeros yacimientos plenamente neolíticos de la Submeseta Norte y del Alto Valle del Ebro. Estos grupos podrían clasificarse en dos grandes conjuntos:

- a) los primeros grupos de colonos llegados a estas tierras (reiteramos que no somos partidarios de proponer migraciones masivas ni a gran escala),
- b) comunidades neolíticas surgidas por el desarrollo de las anteriores y la interacción con los grupos indígenas.

En nuestra opinión, uno de los grandes problemas del estudio de la neolitización en la Península Ibérica es la imposibilidad de distinguir entre estos grupos diferentes con el registro disponible. Las propias características estratigráficas de los poblados al aire libre, y la combinación entre largas etapas de utilización de los yacimientos (varias centurias e, incluso, milenios en algunas ocasiones), y las carencias del método de datación radiocarbónica (fundamentalmente su precisión y las oscilaciones de la curva de calibración entre el 6000 y el 5000 cal AC) tienen como consecuencia que estudiemos y caractericemos periodos temporales demasiado dilatados, homogeneizando el



registro y la información. En otras palabras, estos procesos y la sucesión de las diferentes situaciones o comunidades que acabamos de mencionar se produjeron en lapsos temporales más cortos de los que hoy somos capaces de distinguir y definir. Sin embargo, siendo conscientes de estas limitaciones y de los datos que estudiamos, sí podemos establecer algunas características de estos grupos e inferir algunas ideas sobre la neolitización de este territorio.

Como ejemplos de todas estas cuestiones podemos plantear las siguientes preguntas: ¿el grupo que fundó los yacimientos de La Revilla y La Lámpara constituían una primera, o segunda, o tercera,... generación de los grupos colonos neolíticos que llegaron a la Península Ibérica?, o bien ¿eran una comunidad formada por las sucesivas relaciones de grupos neolíticos y mesolíticos en el Valle del Ebro o Levante o Portugal, que ocuparon estas tierras?, más aún ¿fueron coetáneos ambos asentamientos, o se ocupaban en lapsos de 25-50 años que somos incapaces de detectar, o estuvieron abandonados durante un siglo entre el 5200 y el 5100 cal AC, por ejemplo, y el carbono 14 tiende a homogeneizar en una sola dos ocupaciones diferentes en torno al 5300 y el 5000? En la actualidad no podemos distinguir el registro de todas estas posibles situaciones, y estudiamos los yacimientos de Ambrona combinándolos en una sola ocupación en la que definimos una primera colonización y un posterior desarrollo de comunidades neolíticas en este confín suroriental de la provincia de Soria.

### **3.II.1.b.) COMENTARIOS SOBRE ALGUNOS YACIMIENTOS**

#### 1) El nivel IV de Peña Larga:

En los apartados anteriores y en las páginas que siguen (también en el apartado 3.III.3.f) definimos este nivel como neolítico e, incluso, hemos estudiado las posibilidades de una relación con los yacimientos propios de la *Impressa* Italiana de las costas mediterráneas debido a la antigüedad de su datación, 5720-5550 cal AC sobre ovicáprido doméstico, y a posibles paralelos en algunas de sus cerámicas. Sin embargo, otras características de este yacimiento como su ubicación en un abrigo, la presencia notable de fauna salvaje entre sus restos y la datación antes comentada podrían sugerir que se tratara de una comunidad “en transición” o inmersa en la Fase de de Consolidación de Zvelebil, recordemos que la fauna doméstica de este nivel alcanza el 64,70% del total.

A pesar de estas consideraciones, la presencia de evidencias inequívocas de domesticación animal sugieren su explotación y no su adquisición mediante intercambio, hacen que nos reafirmamos en nuestra interpretación original de este contexto como neolítico, y en las consideraciones de Fernández Eraso (2011) en cuanto a un refugio ocasional de pastores neolíticos en el que guardaban su ganado, al tiempo que cazaban. Estas evidencias se concretan en microfósiles que se producen en los aparatos digestivos de los ovicápridos y en restos de *Ovis aries* identificados mediante análisis genéticos (Fernández Eraso com. per.). En el marco interpretativo de la neolitización, este yacimiento podría encajar bien en el concepto de “pioneros” (Alday 2009b,



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Bernabeu et alii 2009, Bernabeu y Molina 2009) en cuanto a las primeras apariciones de contextos neolíticos anteriores al 5400-5300 cal AC.

La existencia de estos grupos pioneros, y el planteamiento de una neolitización generalizada del territorio posterior en el tiempo encajan perfectamente en el carácter procesual de esta neolitización, a lo que podríamos añadir la presencia de elementos neolíticos en contextos mesolíticos como primera manifestación de la misma. En nuestra opinión, uno de los problemas que tenemos a la hora de definir este proceso es, precisamente, la falta de este tipo de contextos. Como hemos comentado líneas arriba, esto está directamente relacionado con las características de los yacimientos y con las limitaciones del método de datación.

En resumen, la consideración neolítica del nivel IV de Peña Larga no supone una contradicción con respecto a una de las principales ideas que estamos planteando en este trabajo y que defiende la existencia generalizada del Neolítico en las tierras del Interior a partir del 5400-5300 cal AC.

#### 2) El nivel IIIb de Atxoste, y los niveles 6 y 8 de Botiquería:

Un cuarto tipo de yacimientos que deberían aparecer en el proceso de neolitización serían contextos mesolíticos con elementos neolíticos en fechas en las que ya aparecen yacimientos plenamente agrícolas y ganaderos. Los mejores candidatos para este supuesto son los niveles que citamos y que deberían evaluarse en función de dos aspectos:

a) Las dataciones: en el apartado 3.I.2.a ya hemos comentado que el único problema con las dataciones de estos niveles es la inversión producida entre los contextos de Botiquería que podrían añadir ciertas dudas respecto a la modernidad de sus valores.

b) La diferencia entre la *presencia* y la *existencia* de domesticación, entendida esta última como explotación ganadera y agrícola, y la primera como la obtención de elementos neolíticos por intercambio. En este punto nos centraremos en los datos de Atxoste reiterando que son provisionales a la espera de la publicación de la memoria definitiva. En el nivel IIIb se ha detectado fauna doméstica, y láminas con pátina y marcas de corte de cereales (Alday com.per.), esto sugeriría la existencia de agricultura y, por lo tanto, deberíamos considerar a este nivel como neolítico, reiterando la segunda posibilidad interpretativa expuesta en el apartado antes mencionado y en el que planteábamos la posibilidad de que Atxoste fuera un abrigo explotado por comunidades plenamente neolíticas para diferentes actividades.

Si finalmente se demuestra esta interpretación comprobaríamos, una vez más, la enorme dificultad de encontrar estos contextos de “transición” o “perduración” en el registro durante el proceso de neolitización, y la tendencia, irresoluble en la actualidad, ha homogeneizar contextos y, en consecuencia, interpretaciones, como ya hemos comentado anteriormente.



### **3.II.2. CRONOLOGÍA**

En el presente apartado y en todo el trabajo hemos optado por primar las dataciones realizadas sobre muestras de vida corta y hemos obviado aquellas realizadas sobre carbón excepto en la figura 3.5 en la que han servido de ejemplo complementario a las ideas expuestas en las figuras anteriores (Figuras 3.2-4).

La cuestión del envejecimiento de las muestras realizadas sobre carbón fue planteada por Zilhao (2001) hace ya una década y ha sido tratada con detalle en la memoria de los poblados de La Revilla y La Lámpara (Rojo, Kunst et alii 2008: 221-226, Figuras 162-165) (Figura 3.54 y 55). Asimismo, Bernabeu (2006: 196-197) proponía recientemente dar prioridad a las dataciones de eventos singulares de vida corta sobre domésticos y afirmaba que las fechas obtenidas sobre muestras de vida corta, en general, y aquellas que provienen de carbones ofrecen “calendarios no comparables y, por tanto, no deben utilizarse conjuntamente”. Por todo ello en este apartado utilizaremos únicamente dataciones realizadas sobre muestras de vida corta.

Como ya hemos repetido en varias ocasiones, una idea fundamental de nuestro trabajo es que la neolitización de los territorios estudiados se produce de manera íntegra a partir del 5400-5300 cal AC como muestran las dataciones de la figura 3.14 (fechas en rojo), en relación con otras dataciones de los principales yacimientos del Neolítico Antiguo del resto de la Península Ibérica, y de la figura 3.15. Esto no es óbice para que existan dataciones anteriores, alguna de las cuales ya ha sido explicada en el punto anterior como por ejemplo el nivel IV de Peña Larga, y otras las recogemos a continuación:

1) La Lámpara, Hoyo 9: KIA-21350: fragmento apendicular de marcroungulado quemado: 6871±33 BP: 5840-5670 cal AC. La problemática de esta datación ya ha sido tratada con detalle anteriormente: Rojo, Kunst et alii 2008: 230-234, donde se planteaban tres posibilidades teóricas distintas para su explicación:

- a) que se trate de una muestra ajena al relleno, es decir, una intrusión estratigráfica.
- b) que exista algún problema en el método de datación o en la muestra (¿contaminación?).

c) que la datación sea correcta y que date una ocupación neolítica previa del yacimiento y la otra datación de esta estructura sobre muestra de vida corta (5330-5210 cal AC, KIA-21358: 6280±33) la excavación y clausura/colmatación de este Hoyo 9. La admisión de esta fecha supondría considerar una primera ocupación de La Lámpara por parte de grupos colonos pioneros, sin embargo las dudas y las diferentes posibilidades interpretativas de esta datación, junto con la coherencia del resto de dataciones de muestras de vida corta del yacimiento, hace que pongamos en cuarentena la misma y la obviemos en nuestras interpretaciones.

2) La Vaquera, nivel 94: GrA-9226: Bellota, 6440±50 BP: 5490-5320 cal AC.

3) La Lámpara, Hoyo 18: KIA-21347: costilla de macroungulado con erosiones radiculares: 6407±34 BP: 5470-5320 cal AC.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

4) La Revilla, Estructura 14: KIA-21358: fragmento de diáfisis SI de mesomamífero: 6365±36 BP: 5470-5290 cal AC.

En nuestra opinión, lo que ponen de manifiesto estas dataciones es la posibilidad de que existirían en estos yacimientos ocupaciones en torno al 5500 cal AC, evidenciando las ideas expuestas anteriormente sobre la homogeneización del registro y su interpretación debido a las características de los yacimientos y sus ocupaciones, y a las limitaciones del carbono 14. Como decimos, es probable que las primeras ocupaciones de algunos de estos yacimientos tuvieran lugar en la centuria 5500-5400 cal AC, sin embargo la aparición generalizada de contextos plenamente neolíticos en el Interior Peninsular se produce a partir del 5400-5300 cal AC como se puede comprobar en las siguientes figuras. En este sentido las dataciones a partir del 5400 cal AC aparecen en asentamientos al aire libre (La Lámpara, La Revilla, Los Cascajos, Molino de Arriba, El Montico, Paternanbidea), en cuevas (La Vaquera, El Mirador, Cueva Lóbrega) y en abrigos (Los Husos, Atxoste), lo que evidencia un poblamiento en el que se ocupan diferentes tipos de yacimientos.

La evolución cuantitativa de las dataciones y de los contextos disponibles en la neolitización responde a su carácter procesual, como ya hemos comentado anteriormente. Por ello, es lógico que existan menos yacimientos y fechas de esos contextos definidos como *pioneros* que los que se desarrollan a partir del 5400 cal AC, como muestra, efectivamente, el registro disponible en la actualidad.

En consecuencia, si admitimos estas interpretaciones y la consideración *pionera* del nivel IV de Peña Larga podríamos afirmar que la neolitización del Interior, en concreto de la Submeseta Norte y del Alto Valle del Ebro, se produjo, fundamentalmente, entre el 5700-5600 y el 5400-5300 cal AC según las dataciones disponibles sobre muestras de vida corta. Durante el primer lapso cronológico se detectan los primeros contextos plenamente neolíticos en este territorio, y a partir del segundo, se puede hablar de una neolitización generalizada del mismo.

En otras zonas peninsulares la cronología de la neolitización parece ser similar, como en el Levante, a este respecto, ya hemos comentado en el apartado 3.III.2.e las fases establecidas por Bernabeu et alii (2009, 2011): Fase 1: 5600-5500 cal AC, con yacimientos neolíticos *pioneros* relacionados con los grupos de la *Impressa* de origen mediterráneo, y Fases 2-6: 5500-5400 cal AC que supondría la formación del Cardial valenciano, únicamente un siglo anterior al Neolítico del Interior (Rojo, Kunst et alii 2008: 234) (Figura 3.14). Una cierta similitud también se puede observar con las propuestas de Zilhao (2000: 156-157) respecto a las fases del Neolítico en Portugal: A: 6000-5750 cal AC, B: 5500-5250 cal AC, y C: 5000-4750 cal AC. Asimismo, ciertas ideas y conceptos publicados recientemente por Alday (2009b) sobre la periodización de la neolitización peninsular se asemejan a los aquí expuestos aunque las divisiones temporales discrepan ligeramente debido a la distinta definición de algunos contextos.



El conjunto de ideas que acabamos de exponer encajaría, según Díaz del Río (2010: 89), en un marco interpretativo del cual son partícipes varios investigadores de la neolitización peninsular, este consenso se caracterizaría por la asunción de que los grupos de cazadores-recolectores fueron sustituidos o se convirtieron en productores en un lapso temporal no superior a doscientos años que sería el periodo discurrido entre la llegada de *Argonautas* neolíticos a las costas levantinas peninsulares (c. 5500 cal AC) y la colonización del interior alrededor del 5400 cal AC o, incluso, anteriormente. La existencia y llegada de estos Argonautas supuso una transformación brusca del registro, que no presentaría transición alguna entre los grupos mesolíticos y los colonizadores plenamente neolíticos en cuanto a sus materiales y a su modo de subsistencia.

En nuestra opinión, este trabajo recoge las ideas anteriores de este autor y de otros modelos de neolitización como el de Difusión Capilar propuesto por Vicent (1990, 1997). En este sentido, Díaz del Río (2010: 90-94) analiza los últimos datos sobre el Modelo Dual y reitera una interpretación indigenista de la neolitización peninsular para cuya explicación no es necesaria la existencia de argonautas o colonos neolíticos.

Pero este artículo no se limita únicamente a replantear estas cuestiones sino que las interpreta a partir de una serie de conceptos teóricos realmente interesantes que podemos resumir en los siguientes puntos (todas las referencias aparecen citadas en el trabajo de Díaz del Río 2010):

a) un *evento* es un suceso significativo cuya importancia depende de la estructura en la que se desarrolla su existencia y sus efectos (Sahlins 1988: 142).

b) los historiadores deberían definir en primer lugar la transformación estructural que se pretende explicar, seguida de la observación del conjunto secuencial de sucesos que pudieron tener un efecto en la estructura en la que se desarrollaron. Los eventos son, precisamente aquellas secuencias que producen resultados estructurales (Sewell 2005).

c) los prehistoriadores tienen serias dificultades para establecer alguna concatenación exacta de sucesos. El modo más habitual para ello es ampliar la escala temporal de observación, y esto puede ser porque nos sentimos más cómodos centrándonos en procesos macrohistóricos significativos. El principal problema es que a mayor cantidad de causas planteadas para explicar eventos históricos específicos, mayor número de posibles pasados alternativos. Finalmente, e incluso si estamos dispuestos a admitir múltiples y similares pasados, rara vez tenemos la evidencia para considerar que un conjunto particular de sucesos pudieron constituir un evento transformador en el sentido Swelliano.

Para Díaz del Río (2010: 96) existe una idea fundamental para interpretar la neolitización de la Península Ibérica, “el hecho de que, contrariamente a lo que la mayoría de los historiadores o sociólogos podrían pensar, todas las evidencias del modo de vida aldeano no aparecieron claramente en Iberia hasta, aproximadamente, dos o un milenio y medio después [del Neolítico Antiguo]. En términos de Sewell, sugeriría que lo que conocemos como Neolítico (VI-IV milenio BC) tiene su significación histórica en formar un largo periodo de rupturas en la articulación de recursos y



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

esquemas, solamente rearticulados y materializados de forma particular en el inicio del tercer milenio BC”. Según esta concepción la neolitización es un proceso lento y de larga duración, en el que no son necesarios fenómenos de colonización que tienen como resultado la homogeneización de la agencia de los pobladores prehistóricos a partir de un único evento (colonizador), por el contrario, la diversidad del proceso lleva a este autor a aceptar que diferentes grupos (de origen mesolítico) incorporaron, interpretaron y finalmente inventaron su propio Neolítico (Díaz del Río 2010: 97).

Díaz del Río (2010: 94-96) critica la defensa de fenómenos de colonización en base a dos cuestiones principales que intentaremos responder posteriormente:

1) En primer lugar plantea la posibilidad de la existencia de una explicación sobre la neolitización alternativa a la colonización y propone un proceso de larga duración, como acabamos de ver, citando a Vicent (1997, estudiado en el apartado 2.II.2.b-1).

Para este investigador la hipótesis de la llegada de los Argonautas es sumamente incierta/indeterminada y el incremento de los datos arqueológicos sobre la neolitización peninsular multiplicará la posibilidad de explicaciones alternativas como ya hemos comentado en el punto c anterior. Además la rápida transformación de los cazadores-recolectores dejaría un rastro en el registro caracterizado por un cambio radical del mismo, y sería “ingenuo” pensar que somos capaces de detectar en la prehistoria los sucesivos pasos de estas transiciones ocurridas en breves espacios de tiempo (Díaz del Río 2010: 94).

En nuestra opinión, el notable incremento de los datos sobre la neolitización de los últimos años ha ampliado el abanico explicativo pero, al mismo tiempo, ha reforzado otras interpretaciones anteriores, veamos dos ejemplos:

- El descubrimiento de yacimientos relacionados con la *Impressa* Mediterránea en las costas levantinas ha ampliado las posibilidades interpretativas, fundamentalmente porque ha eliminado la dependencia entre los grupos cardiales costeros y los *epicardiales* interiores, cuestiones defendidas, por otra parte, por algunos autores desde hace décadas. Pero al mismo tiempo, este descubrimiento sirve como un nuevo argumento para confirmar una colonización neolítica vía marítima del territorio peninsular e, incluso, hacer depender el desarrollo de otros grupos de estas comunidades (Bernabeu et alii 2009; Bernabeu y Molina 2009).

- El constante aumento de los datos (nº de yacimientos, nº de dataciones, etc.) sobre la neolitización del Interior Peninsular no ha hecho más que reforzar la idea de un territorio plenamente neolitizado a partir del 5400-5300 cal AC (Figuras 3.14 y 3.15), mostrando una clara ruptura respecto a la situación anterior. En la Meseta no disponemos, prácticamente, de yacimientos mesolíticos, pero en el Valle del Ebro este límite también parece claro y, al mismo tiempo, se constatan ejemplos de posible interacción entre comunidades diferentes (Figuras 3.2-5). Las características de estos yacimientos datados en la segunda mitad del VI milenio cal AC presentan pruebas inequívocas de producción agrícola y ganadera (restos identificados de domésticos, traceología, establos, cultura material, etc.). Es cierto que el registro muestra gran variedad pero no



es menos cierto que se detectan determinadas similitudes en un amplísimo territorio en estos momentos, como ya hemos puesto de manifiesto a lo largo de este texto y se ejemplifica particularmente en la cerámica (Apartado 3.III).

En nuestra opinión y tratando de acoplarnos a los conceptos expuestos por Díaz del Río, la variedad en el registro nos muestra la existencia de diferentes de *sucesos* que forman parte de *eventos estructurales* concretos y fundamentales para transformar la *estructura* existente. Por ejemplo, y en el caso de la neolitización:

a) la modificación de la *estructura* existente es la transformación de las estrategias humanas para la obtención de recursos y los cambios que ello conlleva en los ámbitos sociales, simbólicos, en la cultura material, etc., es decir la aparición del Neolítico,

b) uno de los *eventos* fundamentales que la provocan es la imprescindible llegada de colonos neolíticos que traigan la tecnología y el conocimiento de la agricultura y la ganadería, otro *evento* esencial sería el desarrollo y la situación socioeconómica de los grupos mesolíticos en el momento de la neolitización.

c) el *evento* de la colonización se cristaliza en varios *sucesos* concretos, como por ejemplo la llegada al Levante peninsular de colonos neolíticos vía marítima, fenómenos de colonización de púdola en el Interior en busca de zonas húmedas, vías de colonización a través de los Pirineos y desde el norte de África, etc., o en el caso de los grupos de cazadores-recolectores la necesidad y demanda de productos neolíticos para sus fiestas comunales, banquetes, conflictos sociales, etc.

2) La segunda cuestión planteada en este trabajo es si el Neolítico Antiguo representa un cambio estructural desde una escala temporal y espacial amplia, y si tiene consecuencias claras en los periodos subsiguientes. Este cambio estructural supondría la introducción del modo de vida campesino.

Hemos contestado parcialmente a esta cuestión en el punto anterior pero esta exposición pone de manifiesto un hándicap fundamental: la definición de “modo de vida campesino”. Si como tal asumimos las transformaciones y características que muestra el registro peninsular en el III milenio cal AC: “el surgimiento de linajes, la capacidad de movilizar importantes cantidades de población, la creación de nuevos patrones de riqueza, el incremento de la territorialidad, y la transformación del paisaje ‘como nunca antes se había visto’ ” (Díaz del Río 2010: 96), no tendríamos nada que discutir ni objetar a este trabajo y estaríamos de acuerdo con la ideas e hipótesis expuestas en el mismo. Sin embargo, si entendemos que el modo de vida campesino se define fundamentalmente por la dependencia de la agricultura y la ganadería y por las transformaciones sociales, simbólicas, etc. que ello conlleva, discrepamos de las opiniones de Díaz del Río, puesto que, según nuestro parecer, esta situación se produce, o cuando menos se origina, a lo largo de la segunda mitad del VI milenio cal AC:



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

- el surgimiento de linajes: esta es una cuestión realmente difícil de establecer y todos los ejemplos y tipologías de organizaciones sociales manifiestan la enorme diversidad de situaciones ya que una cosa es definir determinados conceptos (bandas, linajes, grupos corporativos, etc.) y otra muy distinta establecer su “nivel de desarrollo” o importancia a la hora de las relaciones efectivas o de determinadas situaciones especiales, por no hablar de su plasmación arqueológica. En cualquier caso trataremos este tema posteriormente.

- la capacidad de movilizar importantes cantidades de población: ya hemos comentado esta cuestión a propósito de los recintos en yacimientos del Neolítico Antiguo aunque para Díaz del Río (2010: 93) estas estructuras no representen una modificación radical del espacio.

- nuevos patrones de riqueza: desde un punto de vista teórico la disponibilidad de determinados elementos neolíticos por parte de algunos miembros de comunidades mesolíticas supondrían un nuevo tipo de riqueza que en sí mismo se articularía como un elemento transformador más dentro del marco de la neolitización. Otro ejemplo podrían ser los excedentes alimenticios, la propiedad del ganado o las tierras, los elementos de origen exótico y lejano, etc.

- incremento de la territorialidad: podría plantearse este incremento desde el final del Mesolítico y, por supuesto, la implantación de la agricultura y la ganadería aumentaría la territorialidad de estos grupos.

En resumen, todos estos puntos pueden detectarse desde el Neolítico Antiguo e, incluso, durante el Mesolítico, el *quid* de la cuestión está en la expresión “como nunca antes se había visto”, obviamente la territorialidad, la organización social, la transformación del paisaje, etc. no es la misma en el VI que en el III milenio cal AC, una vez más la misma dualidad, por un lado la definición de conceptos y, por otro, el establecimiento de categorías o niveles de desarrollo. Sin embargo los interrogantes fundamentales serían dos:

1) ¿Suponen estos cambios producidos en el VI milenio un cambio fundamental con la *estructura* anterior?, en nuestra opinión la respuesta es afirmativa.

2) ¿Tiene esta transformación estructural alguna consecuencia en periodos posteriores?, una vez más nuestra respuesta es positiva y se concreta en la revolución de los productos secundarios y en la aparición del megalitismo. Estos dos fenómenos serían la respuesta a la pregunta planteada por Díaz del Río (2010: 94) y creemos que suponen un cambio muy importante en la territorialidad, en la transformación del paisaje, en la movilización de fuerza de trabajo, en el surgimiento de cambios sociales, etc. pero recordemos que deben su existencia al desarrollo de la agricultura y la ganadería.

En resumen, y atendiendo al presente apartado sobre cronología y a los conceptos teóricos propuestos por Díaz del Río (2010), consideramos que durante el proceso de neolitización en el Interior Peninsular se sucedieron, con mayor o menor importancia, distintos *eventos* transformadores de la estructura existente desde el punto de vista swelliiano:

a) 6000-5600 cal AC: la evolución y las transformaciones en el seno de los últimos grupos de cazadores-recolectores, y en este punto coincidimos con la cita de Jochim (2009: 309) recogida



por Díaz del Río (2010: 94): “si los cazadores-recolectores de Iberia fueron previamente móviles y mantuvieron contactos en un espacio amplio, entonces sería de esperar un ratio de expansión de la agricultura mucho más rápido, del mismo modo el conocimiento y los domésticos se distribuirían ampliamente a través de grandes distancias”.

b) 5700-5600 cal AC: en estos momentos aparecerían las primeras comunidades plenamente neolíticas en este territorio. La llegada de poblaciones (repetimos que defendemos movimientos de pequeños contingentes poblacionales nunca masivos ni a gran escala) es fundamental para la transmisión de la tecnología y el conocimiento sobre la agricultura y la ganadería. Debemos recordar que en este punto sólo contamos con el nivel IV de Peña Larga y que, por lo tanto, las conclusiones no pueden ser definitivas.

c) 5400-5300 cal AC: a partir de estas fechas se produce la neolitización íntegra del territorio evidenciando una transformación fundamental de los modos de vida con respecto al periodo anterior (Mesolítico). Esto no quiere decir que los grupos indígenas no formen parte de este proceso o no influyan, por ejemplo, en las creencias o en la organización social de las comunidades detectadas a partir del 5400 cal AC, todo lo contrario su participación debió de ser importante (al menos desde un punto de vista teórico) en este proceso como muestra, por ejemplo, el ADN a lo largo y ancho del continente (Apartado 2.I.4.b).

La discrepancia en torno a la existencia o no de fenómenos de colonización y a la necesidad o no de estos colonos para el establecimiento de la agricultura y la ganadería en cualquier territorio, supone, en nuestra opinión, una de las discrepancias fundamentales que existen en la actualidad en el debate sobre la neolitización. Afortunadamente, trabajos como el de Díaz del Río (2010) aportan nuevos conceptos teóricos y áreas de debate para contrastar nuestras opiniones sobre el registro y sobre la neolitización superando el encastillamiento material y teórico de años y décadas anteriores.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:123 prob usp[chron]

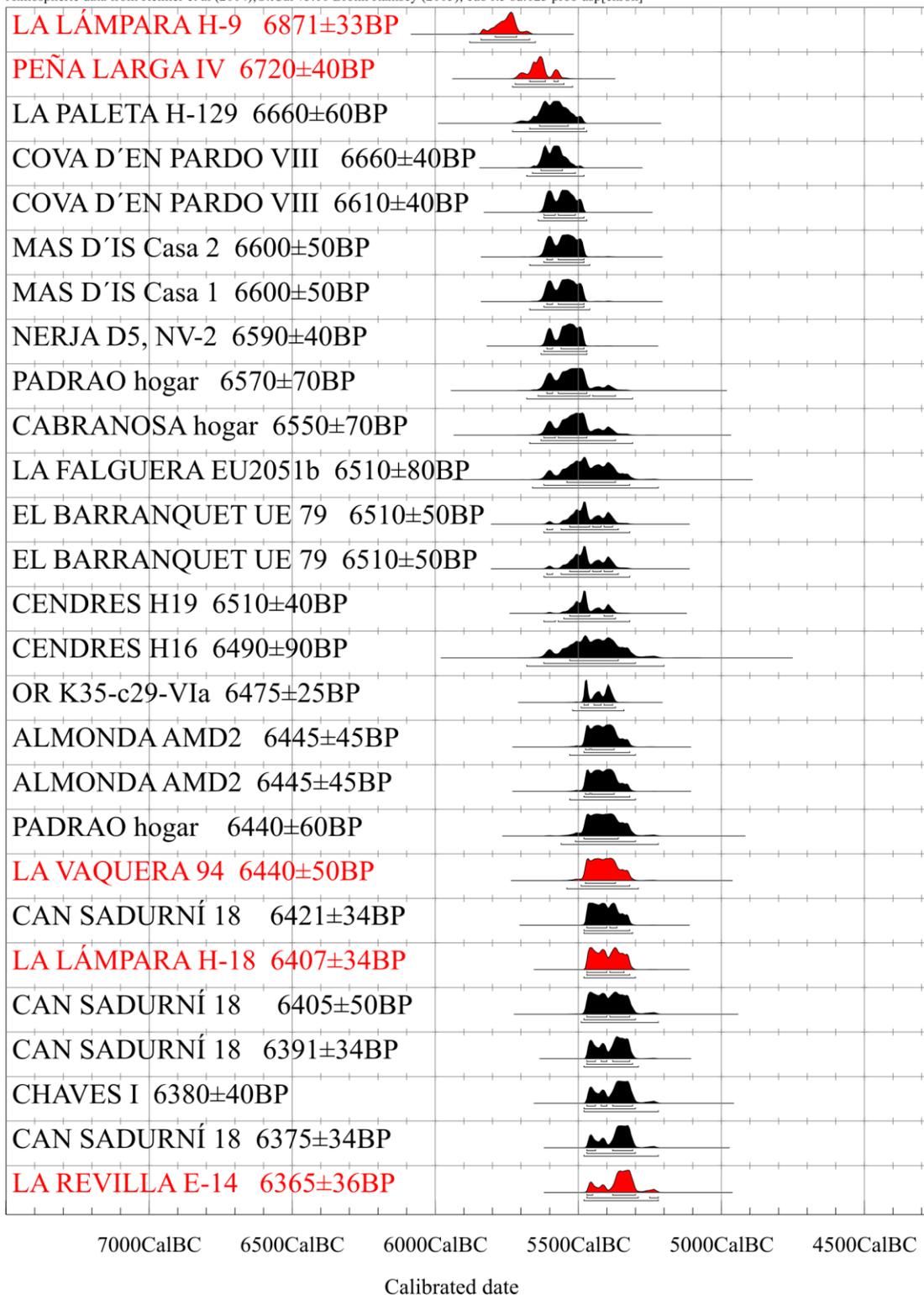


Figura 3.14: Dataciones del Neolítico Antiguo en la Península Ibérica.



Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:123 prob usp[chron]

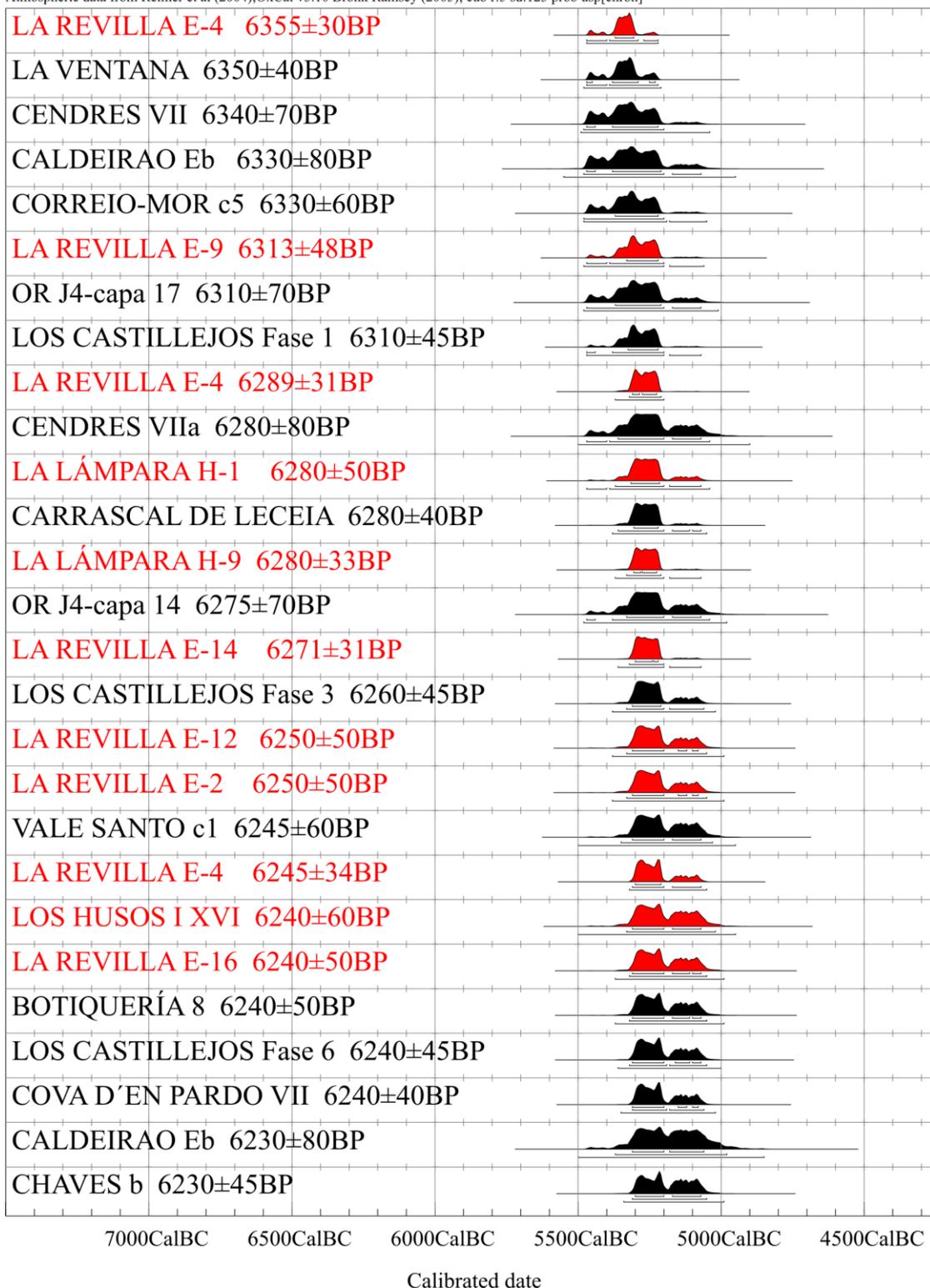


Figura 3.14 (continuación): Dataciones del Neolítico Antiguo en la Península Ibérica.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:123 prob usp[chron]

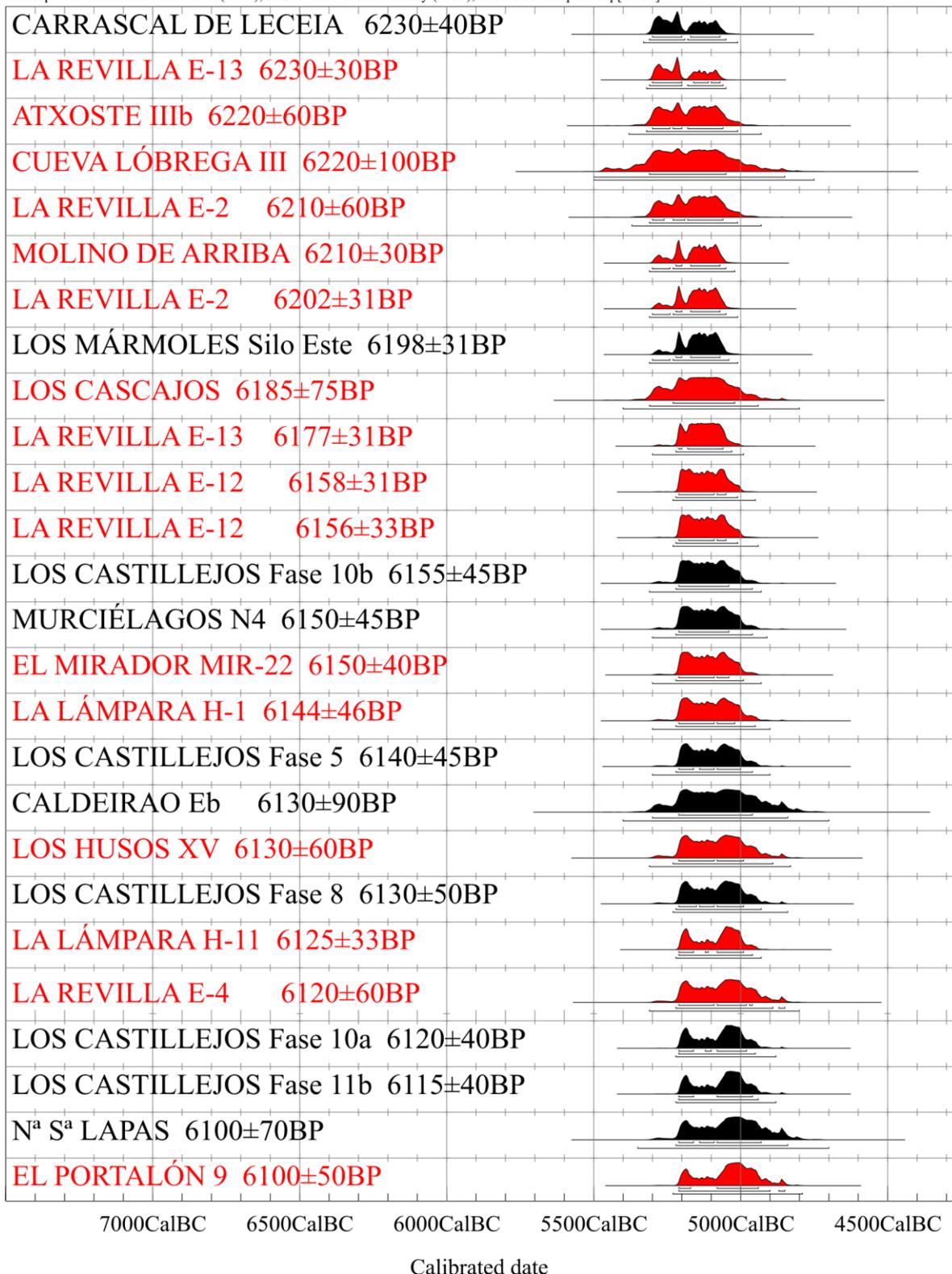


Figura 3.14 (continuación): Dataciones del Neolítico Antiguo en la Península Ibérica.



Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:123 prob usp[chron]

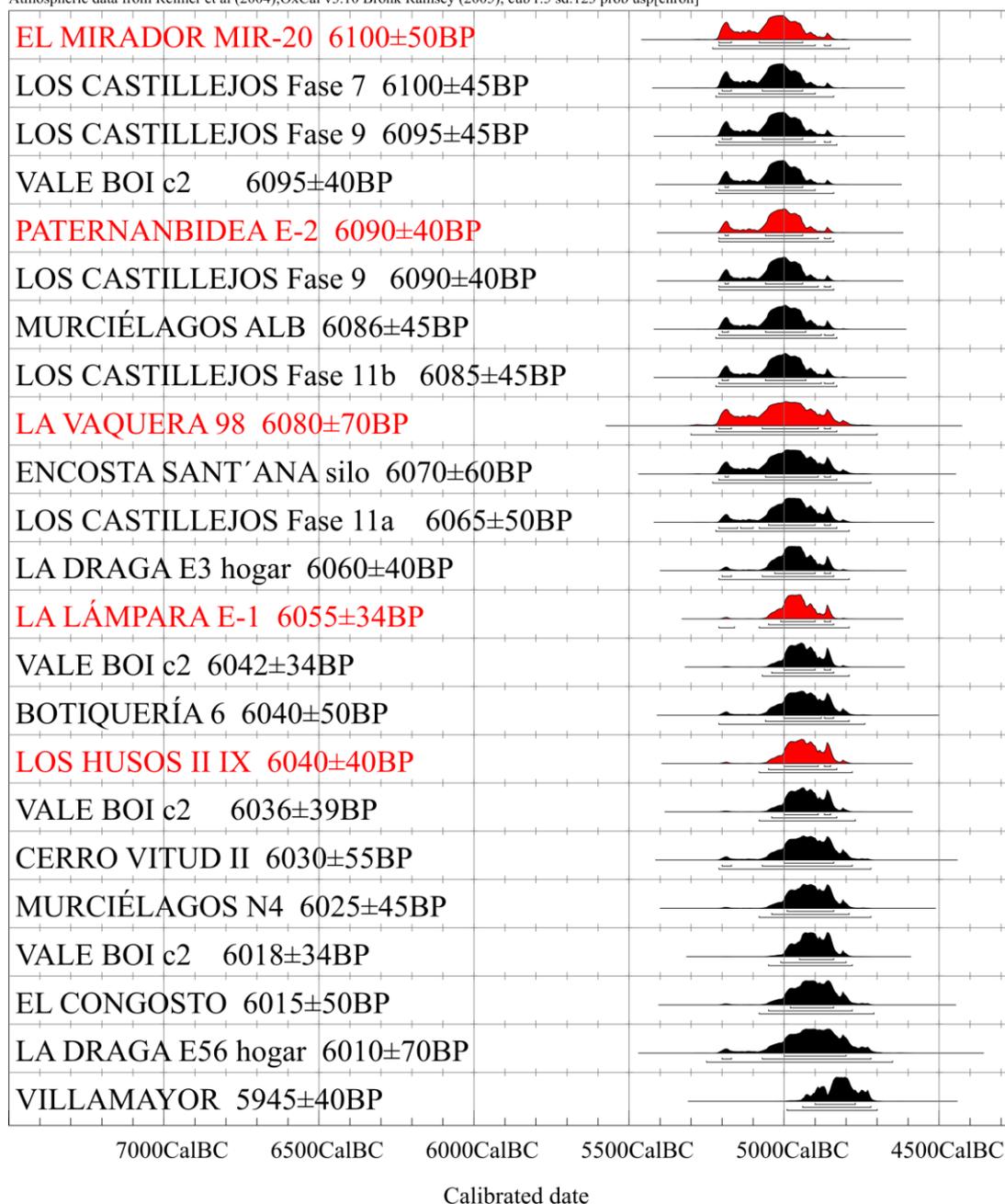


Figura 3.14 (continuación): Dataciones del Neolítico Antiguo en la Península Ibérica.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

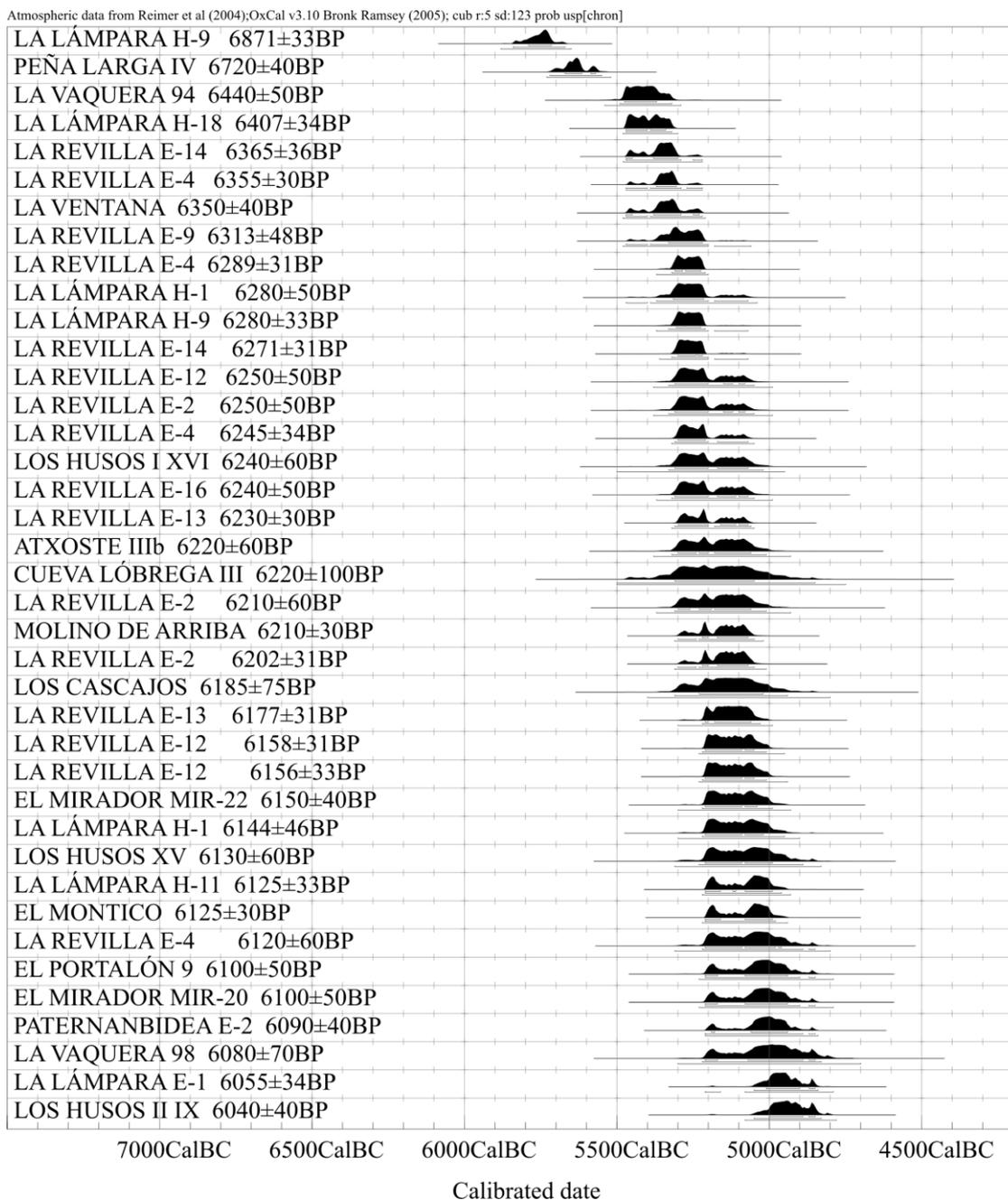


Figura 3.15: Dataciones del Neolítico Antiguo en el Interior Peninsular.

A continuación, y para finalizar este apartado, nos gustaría tratar brevemente la cuestión de la cronología de los primeros grupos neolíticos del sur de Francia para establecer las posibles relaciones cronológicas con la Península Ibérica. Debemos advertir que en varios de los trabajos que se citan a continuación nos encontraremos con gráficos y definiciones de etapas basadas en la combinación de dataciones de diferentes tipos de muestras, o bien únicamente sobre dataciones obtenidas de carbones (por ejemplo van Willigen 2004: 477, tablas 3a, b y c, y 485, tabla 8), por ello debemos tener en cuenta el mencionado efecto envejecedor a la hora de establecer conclusiones.



Este investigador (van Willigen 2004: 486) propone un lapso temporal para el Cardial Franco-Ibérico entre el 5500/5400 y el 4900/4800 cal AC, y para el Epicardial entre el 5500/5400 y el 4600 cal AC, por lo que confirma que ambos grupos son contemporáneos en gran parte de su desarrollo. Recientemente Manen, Sénépart y Binder (2010: 193, fig. 2) han reafirmado esta situación, señalando una concentración significativa de dataciones de yacimientos del sur de Francia entre el 5300 y el 5000 cal AC.

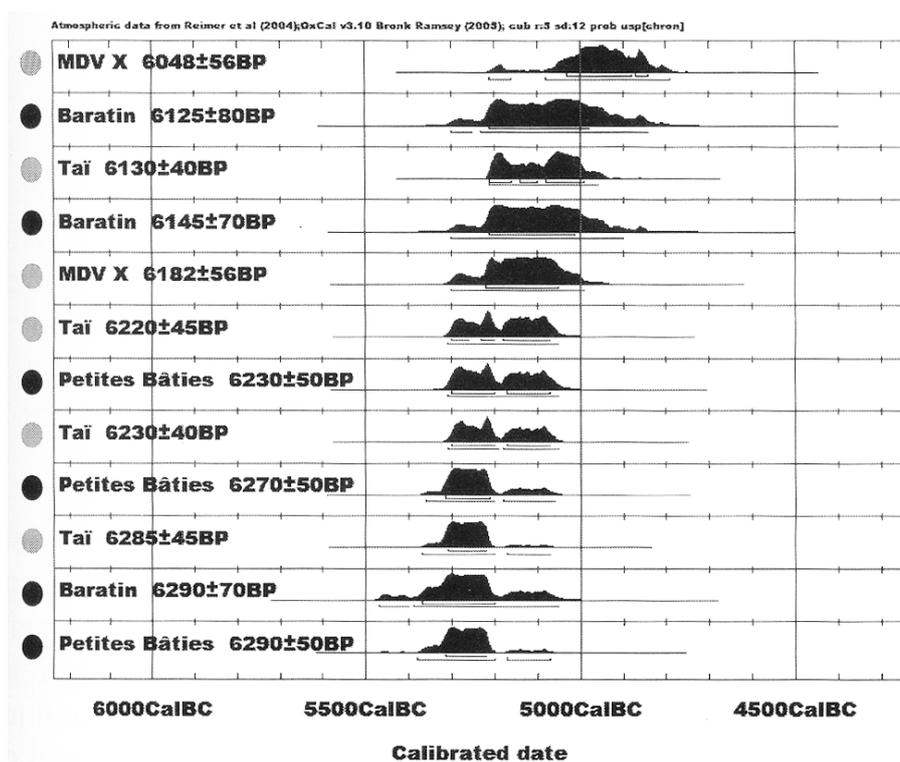


Figura 3.16: Dataciones de yacimientos del sur de Francia (modificado de Manen, Sénépart y Binder 2010: 193, Figura 2), círculos negros: Cardial, círculos grises: Epicardial.

Manen (2002, Manen y Sabatier 2003) establece tres fases cronoculturales consecutivas para el Neolítico Antiguo entre el Ródano y el Ebro:

- Fase 1: 5750-5300 AC: en la que aparecen los yacimientos relacionados con la *Impressa* de influencia italiana y el Cardial Antiguo. Ambos estilos serían contemporáneos pero no es visible ninguna relación entre ellos en la actualidad (Manen 2002: 152),

- Fase 2: 5400-4900 AC: en esta fase el Cardial Antiguo dará lugar al Cardial Reciente y al Epicardial Antiguo que forma dos expresiones estilísticas diferentes y contemporáneas (Manen 2002: 155-157, Manen y Sabatier 2003: 488-489).

- Fase 3: 5000-4500 AC: consolidación, expansión y homogenización del estilo Epicardial desde el Languedoc hasta Andalucía.

La representación gráfica de estas fases se puede observar en la figura 3.17 y la relación entre las dataciones del Cardial Reciente y el Epicardial en la figura 3.18.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

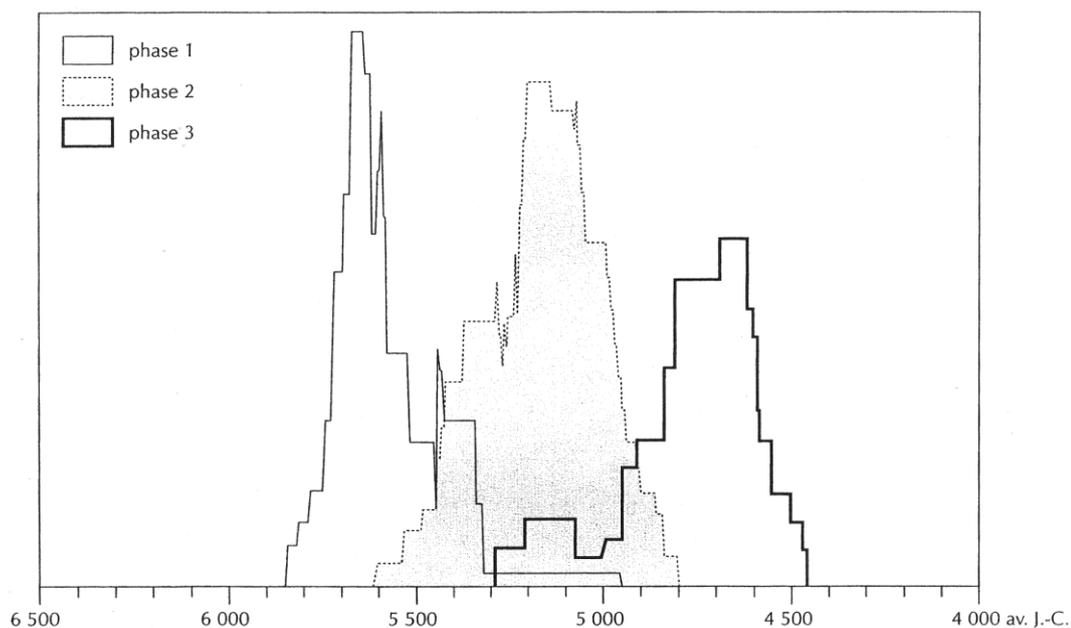


Figura 3.17: Histograma de las dataciones ponderadas de las fases cronoculturales del Neolítico Antiguo (Manen 2002: 133, Figura 7).

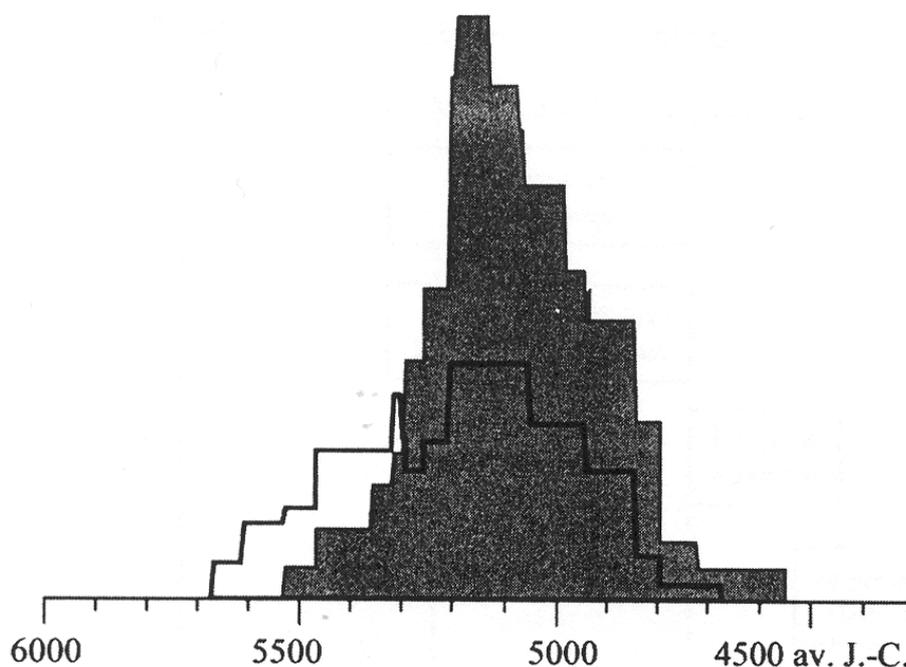


Figura 3.18: Histogramas de las dataciones del Cardial Reciente (gris) y del Epicardial Antiguo (línea negra) (Manen y Sabatier 2003: 489, Figura 15).

Recientemente, Manen y Guilaine (2010: 182-188) han modificado ligeramente estas divisiones al tratar el Neolítico Antiguo del Languedoc:

- Fase 1: aparición de la economía de producción: 5700-5300/5200 AC, con dos fases diferentes:

- Fase 1a: polimorfismo de las influencias de la *Impressa*: 5800-5600 AC.



- Fase 1b: desarrollo del Cardial: 5500/5400-500 AC, en este apartado los autores tratan con detalle la cuestión de la antigüedad del Cardial y la información aportada por nuevas dataciones.

- Fase 2: consolidación de la economía de producción: 5300-4900 AC: comparte prácticamente las mismas características que en los trabajos anteriores.

- Fase 3: fin del proceso de neolitización - fijación de territorios (4800-4500 AC).

Recientemente se han publicado varios conjuntos de dataciones sobre muestras de vida corta (restos humanos, fauna, cereales, etc.) que, en general, confirman las divisiones establecidas por los distintos investigadores, de las que podríamos establecer como modelo los trabajos de Manen y otros, citados anteriormente (Manen 2002, Manen y Sabatier 2003, Manen y Guilaine 2010). Así, por ejemplo, podemos encontrar dataciones sobre muestras de vida corta de la zona de Provenza, entre las que destaca el yacimiento de Pendimoun (Binder y Sénépart 2010: 152 y 155), y del área Bas-Ródano-Provenza (van Willigen, Hajdas y Bonani 2010: 172; Manen, Sénépart y Binder 2010: 193).

En resumen, la idea principal que se puede extraer de todos estos datos e interpretaciones sigue siendo la gran similitud cronológica entre los diferentes conjuntos neolíticos cardiales y “epicardiales” a ambos lados de los Pirineos. En buena lógica, las dataciones del Cardial y del Epicardial francés deberían ser anteriores a las peninsulares pero tanto la escasez de colecciones de fechas bien contextualizadas, como los problemas derivados de la datación de distintos tipos de muestras, del efecto envejecedor de la madera y de la precisión del Carbono 14, hacen muy difícil establecer secuencias cronológicas claras en la actualidad. Sin lugar a dudas, la ampliación del catálogo de dataciones sobre muestras de vida corta es una de las asignaturas pendientes para los investigadores del Neolítico Antiguo en ambas zonas.

Pero existen otras interpretaciones alternativas que podrían explicar determinados contextos peninsulares con elementos neolíticos sin establecer una dependencia con el Cardial o el Epicardial del sur de Francia.

Entre ellas destaca las planteadas recientemente por Jeunesse (2008) y que podrían formar parte del apartado 2.I.1 ya que hace referencia a la existencia de marcadores precoces de agricultura en Europa desde el inicio del VII milenio cal AC. Este investigador usa el término “Proto-neolítico” para definir una serie de contextos que aparecen en Europa entre el 7000 y el 5500 cal AC que presentan “indicios precoces” de agricultura (pólenes de cereal y datos que reflejan la apertura de pequeños claros en el paisaje). Según Jeunesse podrían existir dos hipótesis alternativas para explicar la significación de este Neolítico precerámico europeo: a) la agricultura “embrionaria” supondría un recurso suplementario en el contexto de una economía de amplio espectro propia del final del Mesolítico; b) los cereales serían considerados como un producto de lujo cultivados por una minoría de individuos que los utilizarían para la obtención de prestigio. En apoyo de esta segunda



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

hipótesis estaría el hecho de durante más de un milenio esta agricultura no pasa del estado “embrionario” por lo que se plantea la posibilidad de que existiera un “cerrojo” ideológico entre los cazadores-recolectores europeos para su desarrollo (Jeunesse 2008: 394), éste se produciría posteriormente con la aparición de las grandes culturas neolíticas europeas. La existencia de este Neolítico anterior a la implantación del Cardial rompería el marco interpretativo dominante y la dependencia de las zonas de interior respecto a las costeras. Según Jeunesse (2008: 395) si a finales del VII milenio cal AC algunos de los elementos del *package* neolítico (“la cultura de los cereales”) hubiese llegado al oeste y al sur de Francia no sería extraña su presencia también en el interior de la Península Ibérica, como en Mendandia o en el Abrigo de Carlos Álvarez (ejemplos utilizados por este autor). Estos hechos serían una prueba de que durante esta primera difusión los marcadores “clásicos” del Neolítico pudieron llegar a Europa occidental en un orden disperso e irregular.

En este contexto interpretativo “alternativo” en la búsqueda de posibles orígenes para determinados contextos peninsulares también debemos recordar las hipótesis planteadas por Davison et alii (2007, apartado 2.I.4.a, Figura 2.9). Estos autores plantean la existencia de un “Neolítico Boreal” sin agricultura que, a través de la estepa europea y 1500 años antes que la corriente proveniente de Próximo Oriente, daría lugar a grupos cerámicas preagrícolas del occidente como La Hogue o el Rocaouriense. Este Neolítico Boreal, según lo expuesto en la figura 2.9, produciría una neolitización realmente antigua de la zona centro-suroccidental de Francia que podría relacionarse sin ningún problema con los contextos con elementos cerámicos de la Península Ibérica que aparecen desde el inicio del VI milenio cal AC hasta el 5500 cal AC.

En la memoria sobre Mendandia, protagonista indiscutible de estas interpretaciones, Alday (2006: 643-658) realiza un repaso a distintas zonas y conjuntos arqueológicos peninsulares y franceses (Rocaouriense, La Hogue, Cardial Atlántico) para contextualizar este yacimiento y su precoz cronología. No repasaremos, por cuestiones obvias, las ideas planteadas en esta memoria pero sí recogeremos el último párrafo como advertencia a las interpretaciones que se plantean y especialmente a las que se exponen en este trabajo: “La intención ha sido mostrar que, la reducción del Neolítico Antiguo a los modelos cardiales y rubanés es simplista y falsa al no atender a una realidad bastante más compleja: en los momentos finales del Mesolítico la radiocronología refrenda la convivencia de grupos (o más simplemente de yacimientos) con producción alfarera sobre muy diversos puntos de la geografía. Esta adquisición, que puede venir asociada o no a otros elementos materiales neolíticos, no altera en lo fundamental los modos de vida generales [...]. En verdad el éxito de estos nuevos productos radica en que se aprovechan de los canales mesolíticos. Al revelarnos un estado más polivalente las explicaciones se nos tornan más difusas, vagas o dudosas, se nos obliga a ser más detallistas en los planteamientos, pero no es de recibo su rechazo sin crítica a favor de desarrollos culturales más simplistas de pensamiento único, que hace tiempo fueron diseñados” (Alday 2006: 658).



A propósito del reciente trabajo de Díaz del Río (2010) planteábamos la existencia de tres *eventos transformadores* relacionados con la neolitización del Interior Peninsular que nos servirán ahora para concluir las cuestiones relacionadas con la cronología:

1) *Ca. 6000-5600 cal AC*: como hemos visto en los párrafos anteriores la explicación de las dataciones de estos contextos (Mendandia III y II, Forcas II V y VI, por ejemplo) y la definición de su origen es difícil de establecer si pretendemos relacionarlos con el Epicardial o, incluso, el Cardial, del sur de Francia. Las otras hipótesis disponibles nos llevarían al “Neolítico Boreal” de Davison et alii (2007), o al “Proto-neolítico” de Jenuesse (2008). Estas dos interpretaciones explicarían tanto la cronología como la aparición de cerámicas en estos yacimientos. En nuestra opinión esta cuestión debería quedar abierta a la espera de nuevas dataciones y nuevos contextos que refrenden las características cronológicas y materiales planteadas. Otra cuestión por definir sería la influencia de estas situaciones en la posterior neolitización del territorio, puesto que no será hasta el 5700-5600 cal AC cuando aparezcan los primeros contextos neolíticos, y hasta el 5400-5300 cal AC cuando se generalice el Neolítico por este territorio, como hemos visto a lo largo de este apartado.

2) *5700-5600 cal AC*: el planteamiento de la existencia de grupos *colonos pioneros* está presente en el debate sobre la neolitización desde el inicio del mismo. En el territorio que nos ocupa hemos identificado estos fenómenos en el yacimiento de Peña Larga. La comparación del nivel IV de este yacimiento con los asentamientos costeros relacionados con la *impresa* de origen italiano ha revelado ciertas similitudes en cuanto a cronología, subsistencia y ciertas características de algunos recipientes cerámicos pero los datos disponibles (un solo nivel y muy escasos restos) hacen difícil llegar a una conclusión segura, además, los casos antes referidos del “Neolítico boreal” y el “Proto-neolítico” abren el abanico interpretativo.

3) *5400-5300 cal AC*: en nuestra opinión, a partir de estas fechas, la relación que se produce entre los conjuntos cardiales y “epicardiales” de ambos lados de los Pirineos es claramente evidente tanto desde el punto de vista cronológico, como subsistencial, de poblamiento, etc. y, como veremos en el siguiente apartado, en el estilo de las colecciones cerámicas.



#### 3.II.3. TERRITORIO y POBLAMIENTO

La articulación del territorio, la ocupación de distintos yacimientos y la explotación del entorno son cuestiones fundamentales a la hora de valorar y definir el proceso de neolitización en cualquier territorio. A priori y en función de las ideas que hemos defendido en los apartados y capítulos anteriores, la llegada del Neolítico al territorio que estamos estudiando tuvo que suponer un cambio en la explotación del medio como consecuencia de la transformación del modo de subsistencia y de la obtención de recursos que supone la implantación de la agricultura y la ganadería. Para confirmar o refutar esta idea estudiaremos en primer lugar los yacimientos en función de tres grandes categorías (abrigos, cuevas y asentamientos al aire libre) y, posteriormente, intentaremos caracterizar la explotación del medio por parte de los primeros grupos de agricultores y ganaderos.

##### 3.II.3.a) TIPOS DE YACIMIENTOS

Como acabamos de comentar, una primera clasificación de los yacimientos recogidos en nuestro estudio hace referencia al tipo de asentamiento:

- Abrigos: Abrigo de la Dehesa, Abrigo de la Senda del Batán, Aizpea, Atxoste, El Espino, El Pópilo, La Cueva de Los Moros, La Peña, Los Husos I y II, Mendandia, Padre Areso, Peña Larga.

- Cuevas: La Nogaleta, Lóbraga, El Mirador, El Portalón de Cueva Mayor, Galería del Sílex, La Vaquera, Zatoya.

- Asentamientos al aire libre: Carratiermes, El Altotero, El Carrascal, El Castillo, El Cerro, El Cerro de San Miguel, El Tormo II, El Tranco del Diablo, Fuente de San Pedro, Fuente La Mora, La Cañadilla, La Covacha, La Isla II, La Lámpara, La Mariselta, La Peña del Bardal, La Perrona I, La Revilla, La Sínova II, La Velilla, Las Charcas, Las Fuentes, Los Casares, Los Cascajos, Los Cascajos-El Blanquillo, Los Fuentones, Los Vivarejos II, Molino de Arriba, Paternanbidea, San Andrés, Tricio, Villafría III.

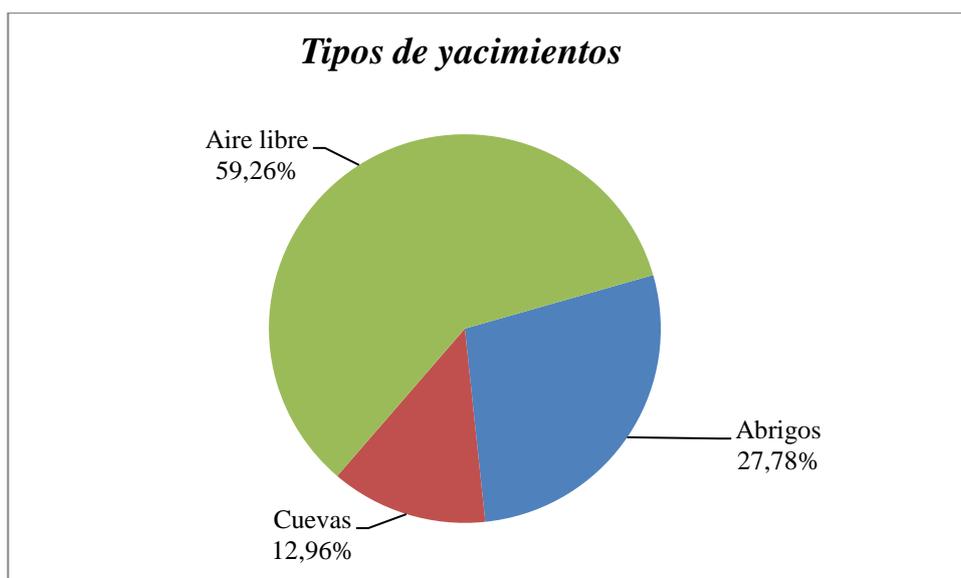


Figura 3.19: Distribución de yacimientos según su tipo.

### 1.) ABRIGOS

En el apartado anterior, correspondiente al estudio de los últimos cazadores-recolectores, hemos incluido a Aizpea, La Peña, Mendandía y Padre Areso (este último con más dudas a falta de la publicación extensa de sus datos), en el conjunto de yacimientos mesolíticos con elementos neolíticos por lo tanto no los estudiaremos con detalle en este apartado, únicamente mencionar los siguientes puntos:

a) La existencia, en algunos de ellos, de contextos funerarios posteriores (Neolítico, Calcolítico, Metales) como en La Peña y en Atxoste, que señalarían la importancia y, tal vez, la perduración del conocimiento de estos entornos.

b) La localización de Padre Areso junto a una cañada. Esta característica se va a repetir en algunos yacimientos al aire libre y podría sugerir una relación de estos abrigos con la explotación ganadera lo que supondría un cambio en la finalidad de los mismos. Muy probablemente este hecho no sería excluyente de otras actividades como la caza y la recolección como ponen de manifiesto el estudio de estos contextos.

En esta línea interpretativa estudiaremos otros niveles y yacimientos definidos como neolíticos ya que el desarrollo de la agricultura y la ganadería llevaría consigo un cambio en las estrategias de explotación del medio y en el uso de los yacimientos, al menos en parte como acabamos de ver.

- Atxoste:

En base a nuestro concepto de Neolítico, a su cronología (5320-5050 cal AC) y a los datos provisionales disponibles en la actualidad hemos considerado al nivel IIIb como Neolítico. La cuestión es si se detecta en este abrigo algún cambio significativo provocado por la implantación de



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

la agricultura y la ganadería confirmada por la existencia de láminas con pátina de cereal y domésticos.

La explicación más sencilla supondría asumir que los pobladores neolíticos de Atxoste son los mismos o proceden de los grupos mesolíticos anteriores que ya explotaban este abrigo para la caza. Las nuevas comunidades neolíticas continuarían con esta actividad y pudieron incorporar otras, como la ganadería o la agricultura, por ejemplo.

En esta línea podríamos relacionar esta probable actividad ganadera con yacimientos neolíticos contemporáneos, como Los Husos I y Los Cascajos. Atxoste se podría integrar en una red de yacimientos dedicados a la explotación ganadera (y agrícola) en la que su localización podría relacionarse con el tránsito de ganado entre la zona de La Rioja y el Valle del Ebro (Los Husos y Los Cascajos) y la zona de la Llanada alavesa, ambas ricas en agua y pastos a través del paso del actual puerto de Azáceta en cuya entrada sur se localiza Atxoste (Figura 3.20). Somos conscientes de que esta explicación puede considerarse *ad hoc* para apoyar una la definición neolítica del nivel IIIb de este abrigo, en ningún caso pretendemos afirmar categóricamente esta inferencia ya que somos conscientes de la parquedad y provisionalidad de los datos disponibles.

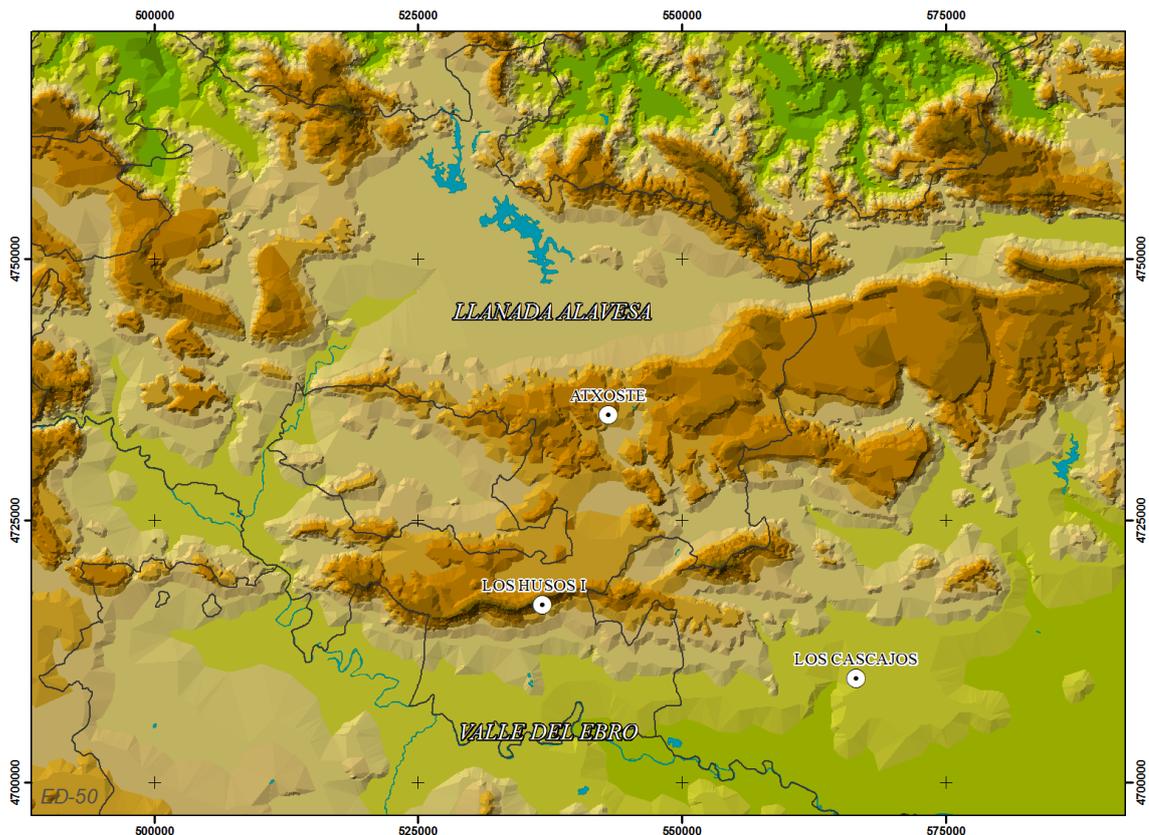


Figura 3.20: Yacimientos de Los Cascajos, Atxoste y Los Husos y las zonas del Valle del Ebro y la Llanada alavesa.



- El abrigo de la Dehesa/Carlos Álvarez:

En un trabajo anterior (Rojo, Garrido y García 2008a: 250-251) se planteaban tres posibles explicaciones para este yacimiento en relación con los asentamientos de La Revilla y La Lámpara localizados en el mismo Valle de Ambrona (Figura 3.25):

a) nos encontraríamos ante grupos con estrategias económicas diferentes, que no desarrollarían relaciones entre sí pese a su vecindad, o bien éstas no se detectan en el registro y cuya identidad diferente se expresa en el registro, especialmente en las características de la industria lítica y la cerámica.

b) las diferencias observadas entre los yacimientos se explicarían por la distinta finalidad de cada asentamiento en la explotación económica del territorio por parte de un mismo grupo.

c) una tercera finalidad, que no excluye a las anteriores, tendría que ver con el mundo ritual y ceremonial de estas comunidades representado en las pinturas que se observan en sus paredes.

En cualquiera de estas opciones el uso del abrigo se relacionaría con su entorno ya que se localiza en una zona de dehesa rica en pastos y en otros productos vegetales. Además, en las zonas inmediatas y en el propio abrigo existen manantiales y cursos esporádicos de agua fundamentales para una posible explotación ganadera.

- Los Husos I y II y Peña Larga nivel IV:

A pesar de mostrar una cronología diferente los agrupamos en este epígrafe debido a su proximidad, y a su interpretación similar como lugares “mixtos”, destinados tanto para la caza “no especializada”, como para refugio de ganado (Fernández Eraso 2011). Su localización es muy significativa al pie de las últimas estribaciones de la sierra de Cantabria y con un control amplísimo de una gran área del Valle del Ebro (Figura 3.21).

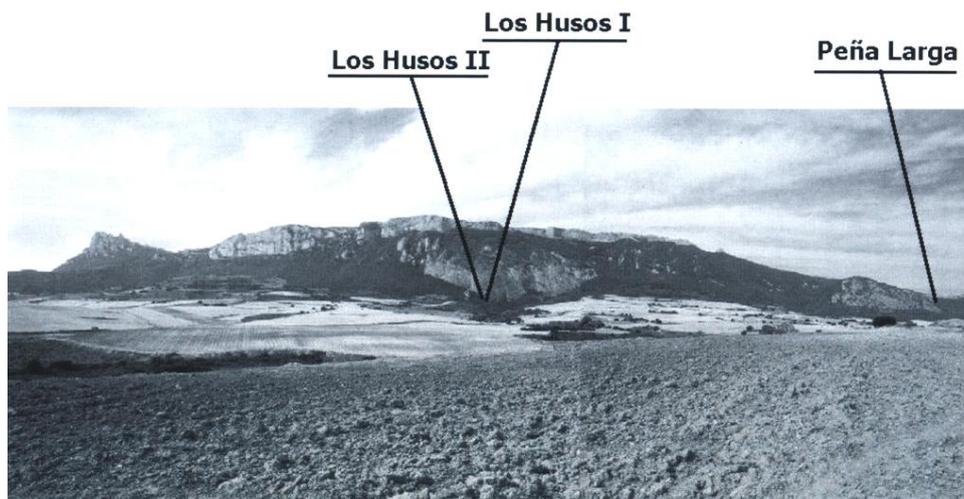


Figura 3.21: Localización y vista general de los yacimientos de Los Husos I y II y Peña Larga (Fernández Eraso 2008: 366, Figura 4).

Todos estos yacimientos (con sus particularidades y observaciones correspondientes) podrían estar mostrando un cambio en la explotación del territorio por parte de las primeras



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

comunidades neolíticas durante la segunda mitad del VI milenio cal AC: en este momento nos encontramos tanto con abrigos de nueva ocupación (Los Husos, Peña Larga, el Abrigo de la Dehesa), como con otros que presentan niveles mesolíticos inferiores (Atxoste, Padre Areso), en ambos casos la finalidad de su uso se diversifica (caza, recolección, ganadería, agricultura) y se abandona una explotación especializada definida, fundamentalmente, por la caza. Como veremos a continuación, la ocupación de algunas cuevas parece reproducir este esquema.

#### 2.) CUEVAS

##### - Cueva de Zatoya:

Este yacimiento ha sido incluido en el apartado de los cazadores-recolectores por lo que no será estudiado aquí.

##### - Cueva de La Nogaleta:

Este yacimiento pertenece al Grupo 3 debido a la ausencia de datos estratigráficos y cronológicos absolutos, asimismo el lote de cerámicas procede de los fondos del Museo Arqueológico Nacional. Desde el punto de vista del poblamiento debemos mencionar que su “acceso es sumamente peligroso” y está situado en medio de un acantilado del río Duratón. Llama la atención la presencia de arte rupestre y una calota craneana humana entre sus materiales (Municio y Ruiz-Gálvez 1986: 144).

##### - Cueva Lóbrega:

Sobre el emplazamiento de esta cueva Barrios (2004: 13) asegura que sería secundario ya que no se encuentra junto a fáciles vías de tránsito, como el Valle del Ebro, y para su acceso se ha de remontar el río Iregua en su tramo medio. Asimismo, el acceso propiamente dicho a la cavidad tampoco es sencillo ya que sus dos entradas se abren a un cantil calizo de fuerte pendiente y se debe transitar por una estrecha senda hasta su boca. Sin embargo, el interior de la cueva, en especial su Sala I, presenta unas excelentes condiciones de habitabilidad, desarrollando una zona amplia con un suelo horizontal y regular y orientada hacia el este lo que le brinda una gran solana. En la actualidad se continúa utilizando como refugio para el ganado ovino.

##### - Cueva de El Mirador:

Esta cueva se localiza en la vertiente del extremo meridional de la Sierra de Atapuerca, desde la que domina visualmente el valle medio del río Arlanzón. Si atendemos a las cuestiones relacionadas con la explotación del territorio llama la atención el uso de esta cueva desde el Neolítico como redil para el ganado, en el marco de una “economía agropecuaria bien estructurada y compleja, basada en el cultivo del trigo y en la ganadería, principalmente de ovicápridos” (Vergés et alii 2008: 426).



- Cueva Mayor (El Portalón y Galería del Sílex):

El Portalón ha sido incluido dentro del Grupo 3 debido a que sus materiales proceden de un antiguo pozo minero, y la Galería del Sílex pertenece al mismo Grupo ya que sus materiales son fruto de recogidas superficiales y ha sido interpretada como un santuario debido a diferentes características (Apellániz y Domingo 1987). Independientemente de estas posibilidades y junto con El Mirador, está claro que la sierra de Atapuerca está situada en un área estratégica conocida como el corredor de la Bureba (Figura 3.22) que une la cuenca del Ebro con la del Duero. A esto se añade que los ríos Arlanzón, Pico y Vena discurren por sus inmediaciones formando amplias vegas de zonas llanas propicias para la agricultura y la ganadería que tuvieron, sin lugar a dudas, un gran atractivo para los pobladores neolíticos de esta zona (Figura 3.23). Por lo tanto, en nuestra opinión, el uso de estas cavidades como rediles, lugares de habitación o santuarios debe analizarse en relación con un más que probable poblamiento al aire libre localizado en las inmediaciones de estos yacimientos y la sierra de Atapuerca.



Figura 3.22: Croquis del corredor de la Bureba (Fuente: [www.atapuerca.tv](http://www.atapuerca.tv)).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.23: Vista general de la Sierra de Atapuerca desde las zonas de vega aledañas (Fuente: [www.atapuerca.tv](http://www.atapuerca.tv)).

#### - Cueva de la Vaquera:

Esta cueva se ubica en la intersección de dos valles por lo que la red fluvial circula bastante encajada lo que ha originado un paisaje de escarpes rocosos con pendientes pronunciadas. Esta localización se puede considerar como estratégica ya que, por un lado, desde el punto de vista geográfico, le permite el control del paso por el valle del Pirón que se articula como uno de los corredores naturales que enlaza la sierra con la cuenca sedimentaria, y, por otro, permite el disfrute de biotopos diferenciados en los que se pueden aprovechar los recursos cinegéticos y forestales de ambos valles, las amplias zonas de pastizal cercanas a la cueva y las posibilidades de la campiña en la superficie superior del páramo.

Estremera (2003: 202-203) plantea la hipótesis de que esta cueva fuera utilizada durante el Neolítico Antiguo como un asentamiento estacional de verano, probablemente relacionado con los desplazamientos a corta distancia en busca de pastos y para el aprovisionamiento de distintos recursos que ofrece el piedemonte en el que se localiza. En otros yacimientos peninsulares se reproduciría este modelo ocupacional como en Olvena, Buraco da Pala, o Caldeirao. Varias características de la Cueva de La Vaquera reforzarían esta idea:

a) la orientación noroeste de la entrada no sería la más adecuada ya que reduciría las horas de insolación, especialmente durante el duro invierno de esta zona segoviana.

b) la escasa potencia de los niveles estratigráficos, los cuales se ven frecuentemente alterados por la excavación de hoyos.

c) la aparición de frutos silvestres como las bellotas que se recogen a finales del verano y principios del otoño.

d) la ausencia de ganado porcino, “uno de los principales exponentes de un hábitat sedentario, en los momentos neolíticos más antiguos” (Estremera 2003: 202).

Del mismo modo que sucede en La Nogaleta, en la Cueva de La Vaquera también se han recuperado restos humanos, concretamente diferentes fragmentos de un cráneo perteneciente a un adulto joven de entre 20 y 30 años, probablemente varón. Estos restos se recuperaron en un nivel de



la Fase IB - Neolítico Antiguo evolucionado y han sido interpretados como una reliquia y no como un enterramiento propiamente dicho (Delibes et alii 1999).

Al igual que ocurre con los abrigos ocupados y explotados durante el Neolítico Antiguo, las cuevas parecen integrarse en un modelo de explotación territorial amplio y condicionado por el desarrollo de diferentes actividades entre las que priman la agricultura y la ganadería. En este sentido es muy reveladora la presencia de rediles (en abrigos, Los Husos, y en cuevas, Mirador) y la localización de estos yacimientos en lugares de tránsito y cercanos a pastizales (La Vaquera, Lóbreaga, Atapuerca). Al mismo tiempo, se constatan otras actividades como la caza y la recolección de frutos silvestres, como por ejemplo bellotas en La Vaquera. Si comparamos los casos aquí expuestos con el Mesolítico, la principal diferencia radica en que la caza ya no es la actividad primordial de estos asentamientos, puesto que ahora se combina con la recolección, la agricultura y, sobre todo, la ganadería que se postularía como el uso preferencial en muchos de ellos.

### **3.) ASENTAMIENTOS AL AIRE LIBRE**

#### **1) ¿Fundaciones *ex novo*?: la estratigrafía y las dataciones**

Una de las principales características del poblamiento neolítico a partir del 5400-5300 cal AC es la constatación de asentamientos al aire libre. Esta idea ha estado muy presente en los diferentes modelos de neolitización propuestos ya que se postulaba como una característica fundamental en cuestiones como la dualidad cultural y la definición de las “rupturas” del proceso, como hemos visto en el apartado 2.II. Para los modelos difusionistas, estos asentamientos al aire libre suponen una característica inequívoca del carácter plenamente neolítico de las primeras comunidades colonas y una ruptura clara con los momentos anteriores ya que supondrían fundaciones de nuevo cuño. Para las propuestas de carácter indigenista, su aparición marcaba una segunda fase de la neolitización en la que este tipo de poblamiento se imponía, progresivamente, a las cuevas y a los abrigos, mostrando un desarrollo paulatino de la economía de producción y, en consecuencia, un proceso de neolitización sin rupturas y protagonizado por los grupos de cazadores-recolectores.

Uno de los principales problemas que tenemos a la hora de definir estas cuestiones es la ausencia en el registro de yacimientos mesolíticos al aire libre. Sin lugar a dudas éstos existen, como muestra el hallazgo de la cabaña de Cabezo de la Cruz, pero en la actualidad tenemos una profunda laguna en este tema. Una posibilidad sería que en estos yacimientos neolíticos existieran ocupaciones mesolíticas anteriores y “de transición”. En este sentido no se han detectado en estos asentamientos estructuras que pertenezcan claramente al Mesolítico aunque su configuración como palimpsestos de secuencias estratigráficas horizontales podría enmascarar esta realidad, como ya hemos visto en secciones anteriores. Únicamente podremos resolver este problema si logramos



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

definir el poblamiento mesolítico final al aire libre y si el método del Carbono 14 presenta una mayor precisión en el futuro.

Otro punto a favor de que estos asentamientos neolíticos sean *ex novo* es, precisamente, que todas sus dataciones se desarrollan a partir del 5400-5300 cal AC (con la sola excepción en el Interior Peninsular del yacimiento de La Paleta: Hoya 129, 5670-5480 cal AC, y de la ya comentada fecha del Hoyo 9 de La Lámpara), un momento en el que ya no existirían grupos mesolíticos o éstos serían muy escasos (Figura 3.14 y comentarios del apartado 3.I.2).

A tenor de todos estos datos deberíamos considerar a estos yacimientos como asentamientos de nuevo cuño, sin embargo, debemos advertir que esta conclusión sólo se verá totalmente confirmada (o refutada) cuando podamos contrastar el poblamiento al aire libre del Mesolítico Final y del Neolítico Antiguo.

#### 2) El patrón del asentamiento al aire libre

Si hemos considerado que existen nuevos asentamientos, el siguiente paso será definir si éstos se localizan en función de algún criterio geográfico, subsistencial, etc. En la gran mayoría de los casos se observa que su localización se caracteriza por la presencia cercana de lagunas, humedales, zonas endorreicas o de inundación, o áreas de interfluvios. En nuestra opinión este hecho tiene una doble consecuencia, por un lado, en lo referente a la explotación del medio, y por otro, a cuestiones relacionadas con la movilidad y la neolitización del territorio.

##### a) Localización de yacimientos:

Tal vez uno de los mejores ejemplos de esta situación sean los yacimientos de La Lámpara y La Revilla en el Valle de Ambrona. Ambos se localizan en la parte alta del fondo del valle, en laderas muy tendidas situadas en las plataformas inferiores de la paramera, o a sus pies, y en contacto con la vega. Esta localización les permite, al mismo tiempo, situarse cerca de los posibles campos de cultivo y pastos, pero lejos de posibles zonas de inundación y de las lagunas (algunas desecadas en la actualidad) que caracterizan a este valle (Figura 3.24-26).

Otra característica muy interesante es la ubicación de varios de estos yacimientos (y otros localizados en abrigos) junto a cañadas ganaderas tradicionales, como La Lámpara (Figura 3.25), Los Cascajos, Las Charcas, Carratiermes, Los Fuentones, Padre Areso, etc., lo que incidiría en la importancia de la ganadería y de la movilidad de estos grupos.



Figura 3.24: Vista de la laguna-humedal de Conquezulea en la actualidad (Fotografía Andrés García Pérez-ASDEN) (Rojo, Kunst et alii 2008: 15).

En el mismo Valle de Ambrona tenemos otro ejemplo de un yacimiento del Neolítico Antiguo al aire libre que responde a estas características: El Tormo II. Se localiza en la parte media de una suave pendiente, pero suficientemente alejado de un curso de agua que inunda la parte más baja del pequeño valle en el que se encuentra (Figura 3.27).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

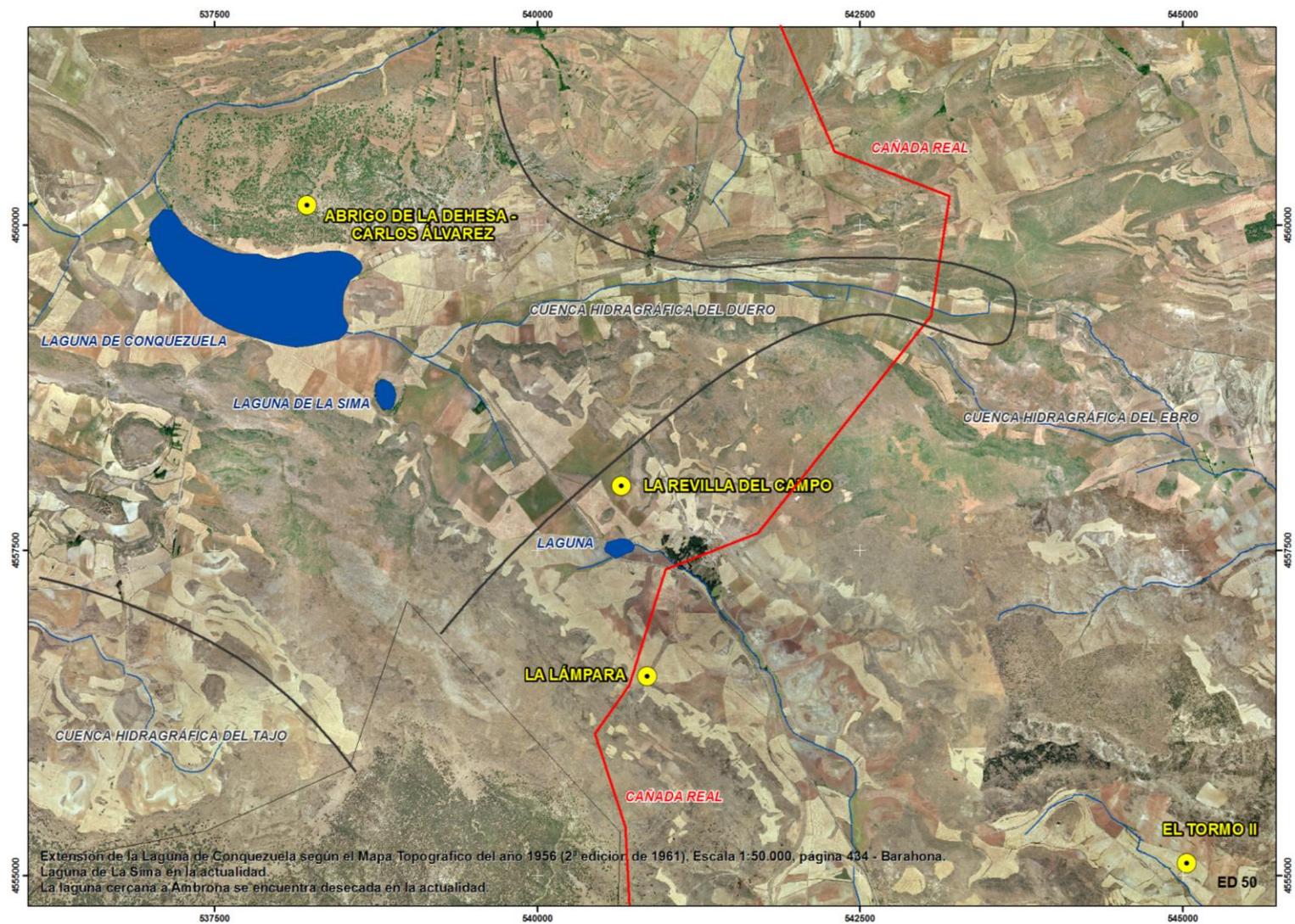


Figura 3.25: Ortofoto del Valle de Ambrona con la localización de los yacimientos citados en el texto, las lagunas y la cañada real.

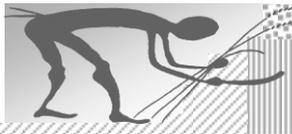


Figura 3.26: Vista panorámica del Valle de Ambrona con los asentamiento de La Revilla y La Lámpara (Rojo, Kunst et alii 2008: 12-13).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

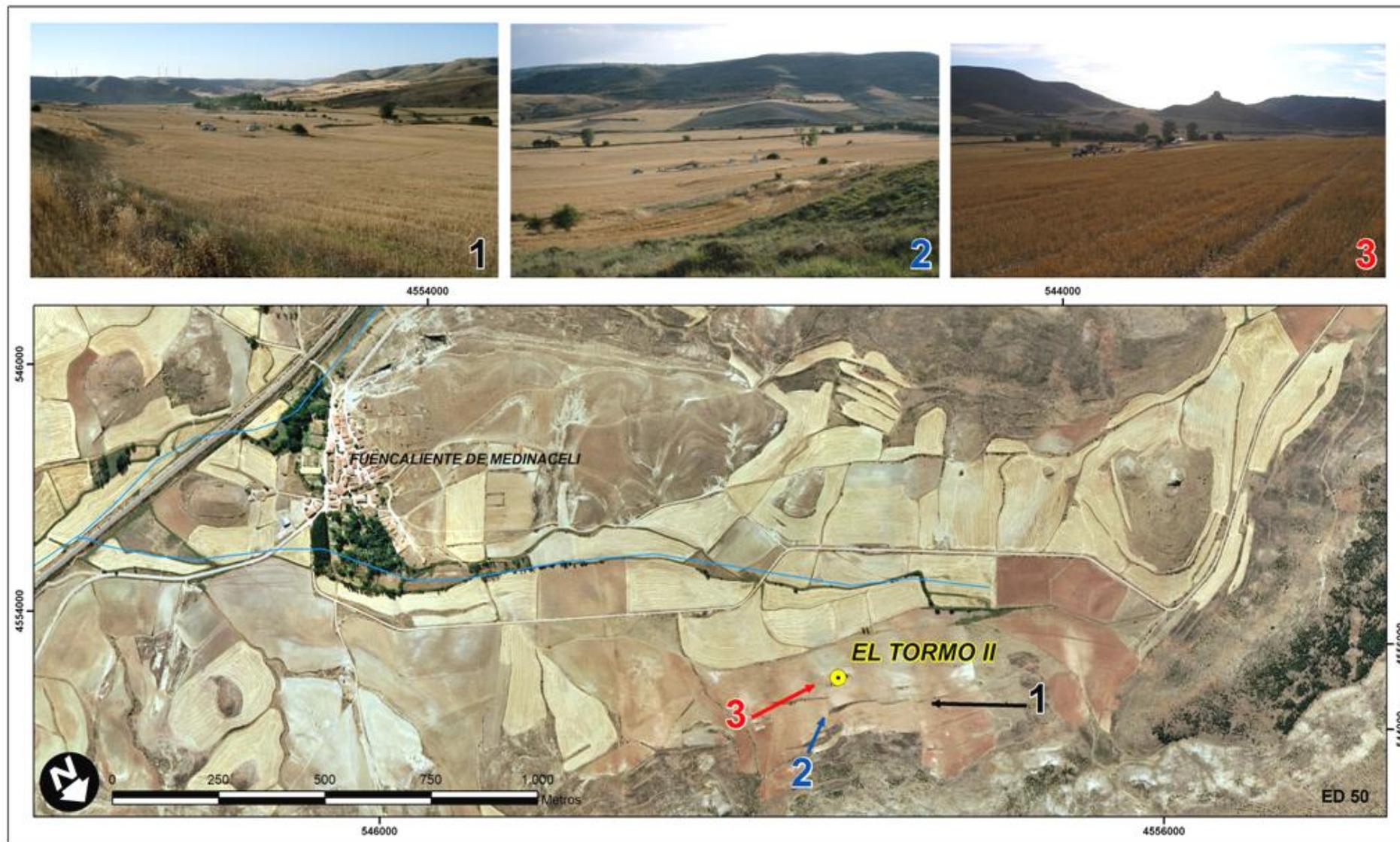


Figura 3.27: Localización y entorno de El Tormo II (Rojo, Garrido, García y Tejedor 2008).



Otro magnífico ejemplo de este tipo de asentamiento es el yacimiento navarro de Los Cascajos que se localiza en una gran zona de amplios fondos de valle y vaguadas pero ubicado en un promontorio escalonado más elevado que las zonas inundables cercanas (Figura 3.28), al igual que La Lámpara y La Revilla.

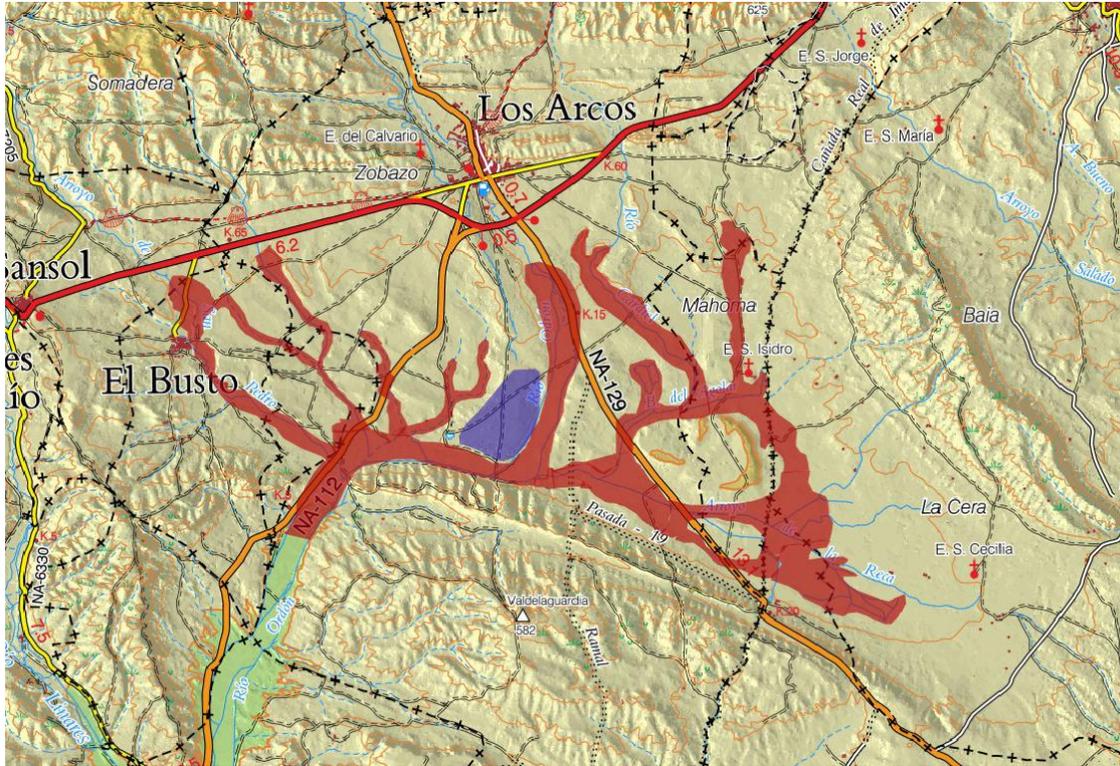


Figura 3.28: Localización del yacimiento de Los Cascajos (área morada), y de las zonas inundables y húmedas de su entorno (área roja). Mapa por cortesía de Jesús Sesma Sesma perteneciente al informe geológico de este yacimiento realizado por Joaquín del Valle Lersundi.

Un yacimiento más al aire libre localizado en un entorno de humedales y zonas de inundación es Las Charcas de Fuentepiñel. En el área donde se sitúa el yacimiento existen varios arroyos que provocan un fenómeno endorreico al drenar las aguas hacia depresiones sin salida, formándose así pequeñas lagunas que perviven en función del nivel de precipitaciones (Rubio y Barrio 2003-2004: 48; Figura 3.29).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.29: Localización del yacimiento de Las Chascas (Y) y de lagunas temporales o desecadas (A) y de lagunas actuales permanentes (AA) (Rubio y Barrio 2003-2004: 64, Figura 2).

Otros yacimientos recogidos en el presente estudio responderían a este mismo tipo de localización (los datos principales se recogen en el Anexo 6.I), algunos de ellos pertenece a los grupos 3 y 4 y su relevancia es menor que los ejemplos anteriores, sin embargo los recogemos como muestra de la generalización de este tipo de asentamiento al aire libre en el Neolítico Antiguo del Interior:

- Carratiermes: localizado en una zona ligeramente elevada circundada por el río Manzanares y cerca de una Cañada Real.
- El Carrascal: se ubica en la ladera de sendas cotarras a cuyos pies se encuentran la laguna Redonda y dos arroyos cercanos.
- El Cerro: aunque se localiza en una loma, este yacimiento presentaría las características comentadas ya que ésta es muy tendida y de fácil acceso y a ambos lados de la misma discurren sendos arroyos. Desde este emplazamiento domina ampliamente la campiña donde se encuentran las



tierras más fértiles, y está directamente relacionado con la vía natural que remonta el valle del Duero en dirección norte.

- Fuente de San Pedro: localizado en una suave loma con laderas muy tendidas orientadas hacia el sur y este.

- Fuente La Mora: este yacimiento se encuentra en la primera terraza de la amplia vega llana que el río Esgueva forma cerca de la ciudad de Valladolid.

- La Cañadilla: se localiza en las tierras de vega, al pie del páramo, concretamente en un suave alomamiento que destaca sobre el fondo del valle y que se ubica en la confluencia entre el arroyo de la Ermita y el río Duratón.

- La Isla II: ubicado en un terreno de ribera totalmente llano en la parte externa de un suave meandro del río Duero.

- La Perrona I: se localiza en la cima amesetada de una ligera loma en la margen derecha del arroyo Ariballos, esta ubicación le concede un amplio dominio visual sobre las zonas circundantes.

- La Velilla: este yacimiento se localiza al norte de la villa de Osorno, sobre un cabezo cercano al río Valdivia que domina una amplia campiña.

- Las Fuentes: se encuentra en una zona llana caracterizada por el discurrir de varios arroyos y por la acumulación de agua en pequeños bodones.

- Los Fuentones: este yacimiento se encuentra en una zona llana de fondo de valle junto a un humedal.

- Los Vivarejos II: ubicado en una pequeña plataforma de perfil suavemente tendido, muy cerca de varios arroyos, regatos y fuentes de agua.

- Paternanbidea: se encuentra en la tercera terraza formada por el río Arga, cercano al mismo y en una zona de amplias llanuras aluviales y gran control visual y de ubicación estratégica dentro de la cuenca de Pamplona.

- San Andrés: localizado al pie del páramo, en un área llana, en la margen derecha del río Duratón.

- Villafría III: se ubica en una amplia terraza fluvial en el actual barrio de Villafría de la ciudad de Burgos.

Existen algunas excepciones a este patrón: El Altotero, El Castillo, La Covacha, El Tranco del Diablo, La Mariselva, La Peña del Bardal, Los Casares y El Cerro de San Miguel, todos ellos, excepto este último, pertenecientes a los grupos 3 y 4. En general se caracterizan por ubicarse en la cima o en la ladera de montes, cotarras o páramos, aunque comparten con el modelo anterior su cercanía a arroyos y fuentes de agua, y su control sobre tierras llanas muy adecuadas para la agricultura y la ganadería.

Por lo tanto, podemos afirmar que existe un patrón de poblamiento característico de los asentamientos al aire libre del Neolítico Antiguo del Interior:



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

a) se localizan cercanos a humedales, lagunas, zonas endorreicas o de inundación, o próximos a la confluencia de varios cursos o fuentes de agua, en otros casos se encuentran en interfluvios de varios ríos y arroyos.

b) normalmente ocupan zonas que van desde el fondo del valle hasta el pie de páramo, siempre en áreas llanas o de laderas muy tendidas pero con un amplio control visual de las zonas cercanas que casi siempre son las más aptas para la agricultura y la ganadería. En otros casos se ubican en la cumbre o en las laderas de suaves lomas que, también se encuentran junto a cursos de agua, como por ejemplo: El Carrascal, El Cerro, Fuente de San Pedro, La Velilla, La Perrona I o Los Vivarejos II.

c) muchos de estos asentamientos se ubican en zonas estratégicas de paso, como cañadas y vías naturales de comunicación.

En el Neolítico Antiguo peninsular tenemos varios ejemplos de este mismo tipo de poblamiento que, pese a la parquedad del registro en algunas zonas, se está convirtiendo en una característica compartida por varias áreas.

En la Submeseta Sur podemos mencionar como ejemplo el yacimiento de La Paleta (Numancia de la Sagra, Toledo) que se ubica en la solana de un alomamiento muy suave apenas destacado sobre las vegas circundantes. Su situación estratégica coincide con un punto intermedio entre los fértiles valles de los ríos Guadarrama y Tajo, en el interfluvio del Arroyo de Viñuela y del Arroyo de Dos Villas. Cabe destacar, pese a ser un yacimiento ubicado prácticamente en llano, la notoria visibilidad conseguida desde el yacimiento sobre los valles cercanos (Jiménez Guijarro et alii 2008: 126).

En el Levante, Bernabeu et alii (2003: 46) han afirmado que los primeros suelos ocupados y explotados por las comunidades cardiales son, precisamente, los ubicados cerca de las corrientes de agua y zonas húmedas, ríos, arroyos, barrancos y lagunas.

En Aragón es muy singular el caso de la zona endorreica de Alcañiz, donde encontramos, por ejemplo, el yacimiento de Alonso Norte (Benavente y Andrés 1989: 37).

Pero el caso más paradigmático en el territorio peninsular es el yacimiento de La Draga, situado en la orilla oriental del lago de Bañolas (Gerona). Durante el Neolítico este yacimiento, con una extensión de unos 8000 m<sup>2</sup> y un frente de más de 100 m de longitud, se configuraba como una península que se adentraba en las aguas del lago, con una pendiente continuada de este a oeste y de norte a sur. Este yacimiento está fechado entre el 5300-5150 cal AC (Bosch et alii 2005: 498) y en él se atestiguan actividades ganaderas y agrícolas, por ejemplo se recuperaron gran cantidad de granos de cereal que debieron cultivarse en las zonas llanas situadas medio kilómetro del yacimiento, o, de leguminosas, que pudieron plantarse en las tierras fangosas a la orilla del lago (Bosch et alii 2005: 503).



*b) Humedales y lagunas, agricultura y ganadería:*

Una vez constatada la relación entre las zonas endorreicas y de humedales y el patrón de poblamiento del Neolítico Antiguo cabría preguntarse por las características que hicieron tan atractivas estas zonas a los primeros agricultores y ganaderos.

Según Sherratt (1980: 90-91) el cultivo de estas zonas no necesitó de grandes innovaciones tecnológicas y pudo realizarse con siembra a voleo o cultivo de azada o palo cavador, pocas labores de limpieza de malas hierbas, con una renovación y aireación natural y estacional de la tierra, y muy pocos o ningún aclarado de masa boscosa. Además, como señalan Van Andel y Runnels (1995: 491), la presencia de agua permitió eludir la dependencia total de las precipitaciones estacionales, aportando un plus hídrico durante las primaveras menos lluviosas. Este aporte hidrológico es necesario para obtener una buena cosecha tanto de trigo como de cebada (Guerrero 1992: 27 y 124), y es, incluso, más importante que las propias características de las plantas (López 1991: 134).

Sin embargo, el cultivo de cereales (nos referimos principalmente al trigo y a la cebada) en estas zonas húmedas también conlleva una serie de problemas, entre los que destaca el exceso de humedad que puede provocar la asfixia de las raíces favoreciendo el desarrollo de gérmenes anaerobios causantes de podredumbre. Además, la profusión de agua en primavera puede debilitar o ablandar los tejidos de sostén de la planta originando un encamado fisiológico (López 1991: 134 y 139, Guerrero 1992: 101 y 124).

Otra cuestión a tener en cuenta es el tipo de cereal elegido, bien de primavera o ciclo corto, o bien de invierno o ciclo largo. Sherratt (1980) relaciona la expansión agrícola y las zonas de humedales con el cultivo de cereales de primavera, los cuales, en general, tienen más riesgos que los de invierno ya que pueden producirse periodos de sequía primaveral cercanos temporalmente al periodo crítico de la siembra. Además, la preparación del suelo es mayor en este tipo de cereal (López 1991: 135-137).

Desde el punto de vista ganadero estas zonas presentan numerosas ventajas al proporcionar agua abundante (debido a la presencia de manantiales y cursos de agua), y profusión de pasto, ya que las zonas húmedas favorecen la presencia continuada del mismo incluso durante el periodo estival, y aportan más salinidad tan demandada por el ganado.

Además de la agricultura y la ganadería, los ecosistemas de humedales son muy ricos y variados en flora y fauna salvaje de todo tipo: plantas apropiadas para cestería, frutos, cérvidos, jabalíes, aves acuáticas, etc. que sin duda fueron explotadas por estos grupos (Van Andel y Runnels 1995: 491).

En resumen, y a pesar de determinados factores que pudieron ser perjudiciales como el exceso de agua en los cultivos cerealísticos, estas zonas húmedas, endorreicas y de interfluvios presentan una gran potencialidad agrícola y ganadera, más aún si se combinan ambas, dando lugar, por ejemplo, a un abonado natural de los campos de cultivo debido a la cercanía de éstos con los pastos, motivado todo ello por el espacio restringido de estos hábitats.



#### 3) Hoyos, tumbas, cabañas y recintos

La característica “interna” fundamental de los yacimientos al aire libre del Neolítico Antiguo, y en general de la Prehistoria Reciente, en la Península Ibérica es la presencia abrumadora de hoyos, esto es, estructuras negativas de diferentes dimensiones y perfiles excavadas en el subsuelo. Este rasgo está tan generalizado que a este tipo de asentamientos se les denomina, tradicionalmente, *campos de hoyos*. Junto a estos hoyos pueden aparecer otras estructuras menos frecuentes como cabañas, tumbas, o recintos.

##### a) Hoyos

Los hoyos de estos yacimientos muestran una gran variedad en lo que respecta a sus dimensiones (perfiles, profundidad, capacidad, etc.), su estratigrafía (desde un único nivel de colmatación, a varias unidades estratigráficas), y su relleno, especialmente en cuanto a la cantidad de materiales y a la proporción de los mismos entre las estructuras de cada yacimiento. Asimismo, existe una gran diversidad de situaciones en cuanto a la presencia de fuego en el relleno, de cierres de piedras, de disposición de grandes bloques en el fondo, etc. Por el contrario, sí presentan características similares en la planta, que generalmente es (para)circular, y en la formación del relleno, en el que nos encontramos una mezcla heterogénea y variada de “desechos domésticos” (fragmentos de cerámicas, piezas de sílex y restos de talla, fauna, etc.).

Parece, por lo tanto, que la función o el conjunto de funciones sucesivas de estas estructuras pudo ser muy variado. La interpretación tradicional considera que tras cumplir distintas finalidades (silos, hogares, pozos, etc.), finalmente fueron amortizados como basureros. En ellos, la progresiva acumulación de desechos domésticos colmataría estas estructuras y daría una imagen caótica de su relleno, que es, precisamente, la situación de la mayoría de estos hoyos tras su excavación. Sin embargo, la ocasional presencia en algunos de estos rellenos de materiales que no encajan bien en esta interpretación, como recipientes cerámicos completos o restos humanos, ha introducido algunas dudas e interrogantes acerca del supuesto carácter puramente funcional de estas estructuras.

Recientemente, Rojo, Kunst et alii (2008: 365-433) han desarrollado esta cuestión de los hoyos, su funcionalidad, su relleno y su clausura, en el marco de un debate de alcance europeo que considera que estas estructuras tuvieron un carácter ritual o social más que una función práctica, al menos algunos de ellos. No es el objetivo del presente trabajo desarrollar esta cuestión particular, para ello nos remitimos a la publicación citada, pero algunos puntos de este debate son interesantes ya que la construcción y clausura de algunas de ellas en varios yacimientos del Interior Peninsular presentan una serie de características que las diferencian del resto.

Por un lado, tenemos una serie de estructuras cuya última finalidad fue la de albergar a un difunto. Como veremos en un apartado posterior, cada vez son más los yacimientos que presentan este tipo de estructuras funerarias a partir del 5400-5300 cal AC: La Lámpara, Los Cascajos, Paternanbidea, Molino de Arriba, por citar sólo los yacimientos recogidos en nuestro estudio.



Por otro, existen una serie de estructuras que por la cantidad y calidad de su relleno, y en algunas ocasiones por su relación espacial con otras estructuras, fueron, de algún modo, especiales. Por cuestiones organizativas hemos decidido tratar esta cuestión particular en el apartado 3.III.2.a-3, baste decir ahora que algunas de ellas se han interpretado como restos de fiestas comunales o banquetes, como rituales relacionados con la agricultura o el ciclo vital agrícola, y otras como posibles clausuras de ocupaciones concretas de los yacimientos. Además, estas características se observan en un amplio territorio como el Alto Valle del Ebro, la Submeseta Norte y la Submeseta Sur. Estas características, junto con la presencia de recintos que veremos a continuación, pueden aportar información acerca de la organización social de estos grupos ya que estas fiestas comunales o banquetes pudieron desarrollarse en contextos sociales de competitividad, obtención de prestigio, aumento de la jerarquización social, etc.

Algunos de hoyos también nos muestran usos de índole cotidiano o “funcional”. Por ejemplo se han detectado estructuras con forma sinuosa y restos de grandes recipientes cerámicos de tosca factura y desgrasante vegetal que, muy probablemente, fueron utilizados como silos (La Lámpara, La Paleta, ...) (Figura 3.30). Esto indicaría la existencia y desarrollo del almacenaje que también se relaciona con las cuestiones sociales y organizativas antes comentadas. Al mismo tiempo nos muestra la existencia de una permanencia en el lugar que excede del ciclo anual y, por lo tanto, toda o una parte de la población comenzaría a tener un régimen de sedentarización más intenso, aunque este término y sus categorías son muy controvertidas.

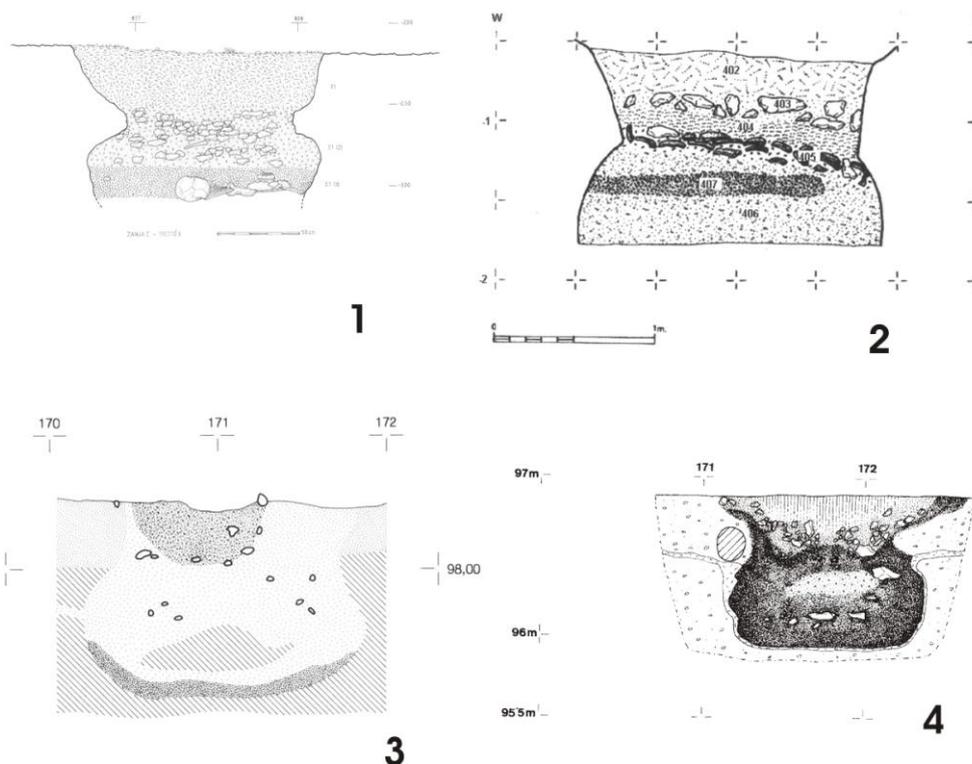


Figura 3.30: Hoyos con perfil sinuoso, 1-3: Hoyos 1, 3 y 9 respectivamente de La Lámpara, 4: Estructura 4 de La Revilla (Rojo, Kunst et alii 2008: 364, Figura 183).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Otra característica frecuente en gran parte de estos yacimientos es la presencia de estructuras de distintas épocas que pueden abarcar, incluso, varios milenios, como por ejemplo: Los Cascajos, Fuente La Mora (Figura 3.31), El Tormo II, Los Cascajos-El Blanquillo, El Cerro, etc. Esto tiene como consecuencia en ocasiones los materiales de determinadas estructuras no puedan ser definidos en una época concreta debido a que sus características son poco diagnósticas o comunes a varias de ellas.

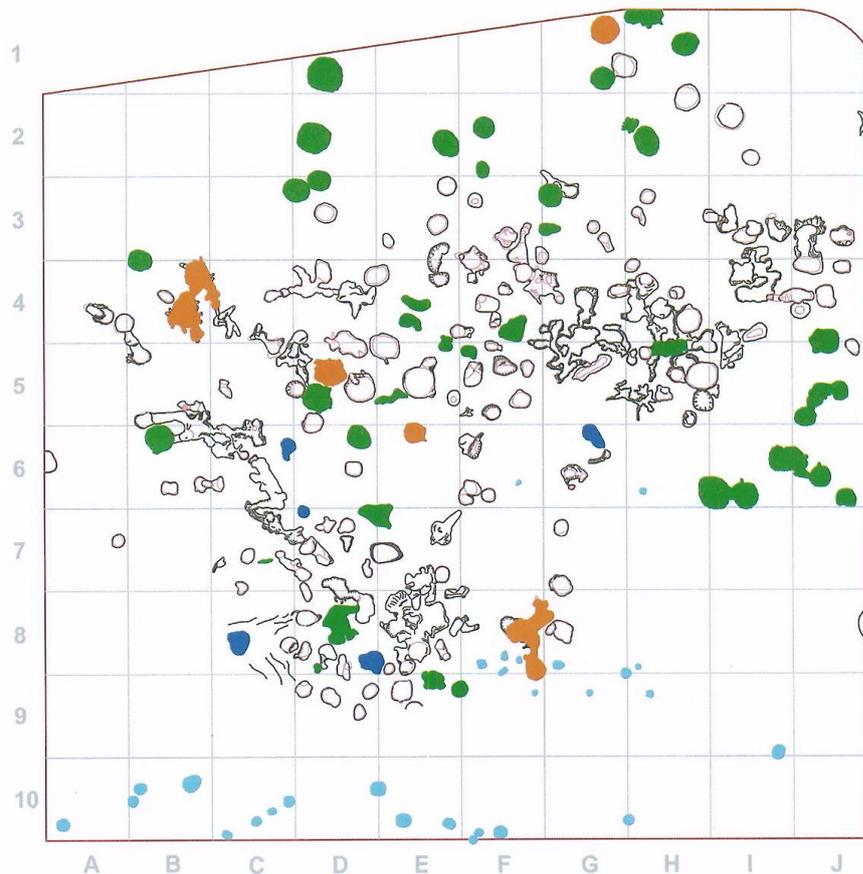


Figura 3.31: Plano del Sector II del yacimiento de Fuente La Mora: en azul se señalan las estructuras únicamente con materiales neolíticos, en naranja con materiales neolíticos y del Bronce Medio, en verde con materiales exclusivamente del Bronce Medio y en cian las estructuras con una adscripción probable a la Primera Edad del Hierro (Strato 2009: 112, Figura 11).

#### *b) Cabañas*

La presencia de estructuras de habitación no es muy frecuente en este tipo de yacimientos, de hecho contamos con muy pocos casos para el Interior Peninsular.

En La Revilla, concretamente en la estructura 9 se detectaron hasta diez hoyos de poste que parecen organizarse en dos alineamientos paralelos de unos cinco metros de longitud y separados entre 1 y 1,5 m. Aunque es evidente que no podemos precisar mucho más, sí parece que estos hoyos de poste formaban parte de una estructura de hábitat que se encontraba prácticamente arrasada, de la cual sólo han sobrevivido estas dos alineaciones, un manchón gris y unas pellas de barro (¿manteado de las paredes?).



En el primer nivel ocupacional de La Velilla destaca el descubrimiento de una cabaña de planta oval de unos 12 m<sup>2</sup> de superficie, ligeramente rehundida y rodeada por una serie de postes (Figura 3.32). Esta estructura cuenta con un hogar central tapizado con cantos de cuarcita. Asimismo se documentaron otros hoyos de poste que podrían estar compartimentando el interior de este hábitat, e, incluso, pudo existir una pequeña zona de almacenaje en el sector oriental a partir de la peculiar disposición de varios de estos agujeros (Delibes y Zapatero 1996a y b).

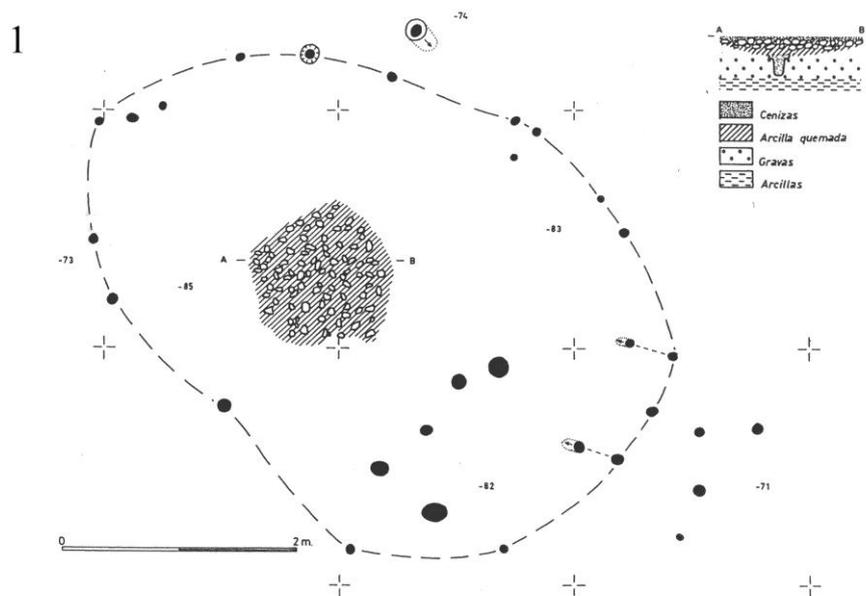


Figura 3.32: N° 1: Planta de la cabaña del primer nivel ocupacional de La Velilla (modificado de Delibes y Zapatero 1996a: 347, Figura 2.1).

En el yacimiento navarro de Los Cascajos se han documentado ocho cabañas de planta circular, dos de las cuales pertenecen a la fase más antigua, nº 6 y 7 (Figura 3.33). Están levantadas con postes de madera y paredes de barro, en algún caso se ha documentado un tabique separador, y rodeadas de silos de almacenaje (alguno de ellos datados: estructura 516: 5330-5050 cal AC). Presentan diámetros entre los 6 y los 8 metros y no se han conservado sus suelos de habitación ni restos de pavimentos o acondicionamientos de los mismos.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.33: Vista de la Cabaña 6 de Los Cascajos (García y Sesma 2008: 53, Figura 2).

Existen otros ejemplos de estructuras habitacionales en el Neolítico Antiguo peninsular (Gómez Puche 2008), entre los que no debemos olvidar, de nuevo, el yacimiento lacustre de La Draga, pero nos gustaría resaltar aquí, por su significación y su contexto arqueológico similar, las que pertenecen al yacimiento de Mas D'Is, concretamente la cabaña 1 (Gómez Puche 2008: 102-107). Esta estructura presenta una planta rectangular definida por una serie de postes, con un extremo absidal y una superficie mínima de 32 m<sup>2</sup> (Figura 3.34).

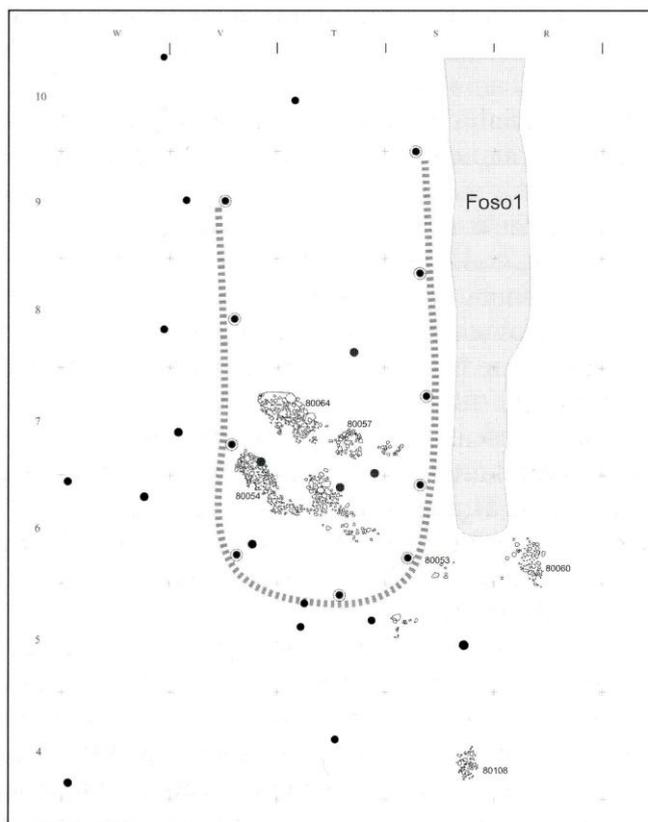


Figura 3.34: Planta de la Casa 1 del yacimiento de Mas d'Is (Penàguila, Alicante) (Bernabeu et alii 2003: 40, figura 1).

### c) Tumbas

Como ya hemos comentado una de las características más peculiares de algunos de estos poblados es la presencia de tumbas en estructuras negativas excavadas en el subsuelo, algunas de ellas pudieron tener una función anterior distinta, como silos, por ejemplo. En los últimos años su número va en aumento y las encontramos en diferentes zonas geográficas pero en un lapso temporal concreto, a partir del 5400-5300 cal AC. Por lo tanto, en nuestra opinión, van a suponer uno de los rasgos fundamentales para definir las primeras comunidades neolíticas del Interior Peninsular. En consecuencia, analizaremos varios casos de yacimientos recogidos en nuestro estudio (ver Anexo 6.I para los datos particulares) y otros de zonas cercanas o de muy reciente publicación. En esta sección describiremos estas estructuras y sus ajuares y dejaremos para un apartado posterior cuestiones relacionadas con su interpretación y significado.

- La Lámpara: Hoyo 1 (Rojo, Kunst et alii 2008):

Se trata de una fosa profunda (1'5 x 1 m. y 1'23 m<sup>3</sup> de capacidad), de perfil sinuoso, sellada con piedras de pequeño tamaño en la zona del estrechamiento del cuello, en el fondo de la cual se depositó el cuerpo completo de una mujer adulta en posición fetal (Figura 3.35). Junto al cuerpo de la fallecida se depositó una lámina de sílex retocada y una vasija cerámica completa y decorada (Figura 3.36), en concreto un pequeño jarro, al que, no obstante, le faltaban el cuello y el borde, que habían sido intencionadamente eliminados (Recipiente 3, Figura 3.36-38). Datación: (5220-4950, 5050-4840 cal AC).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

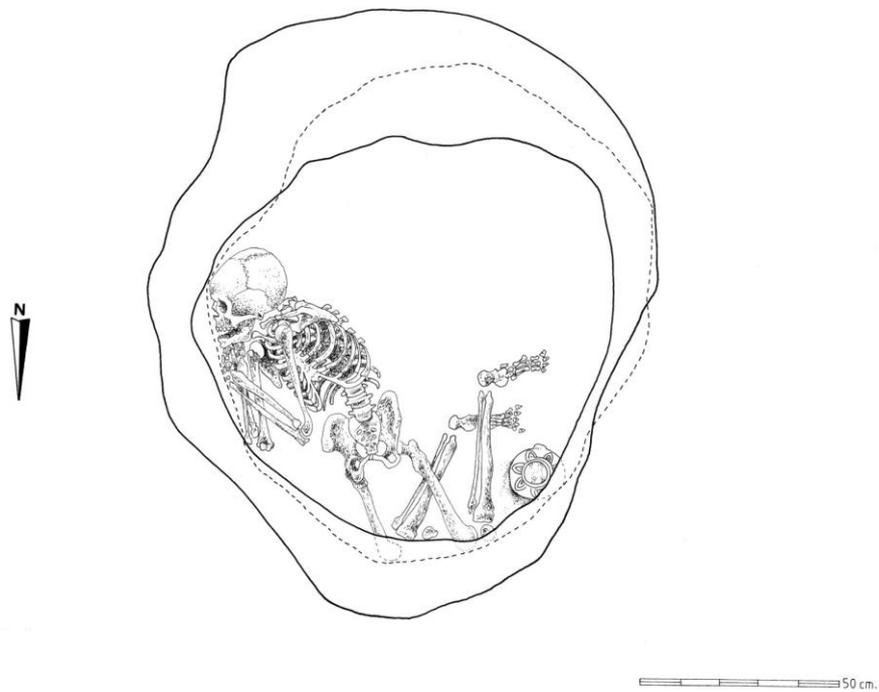
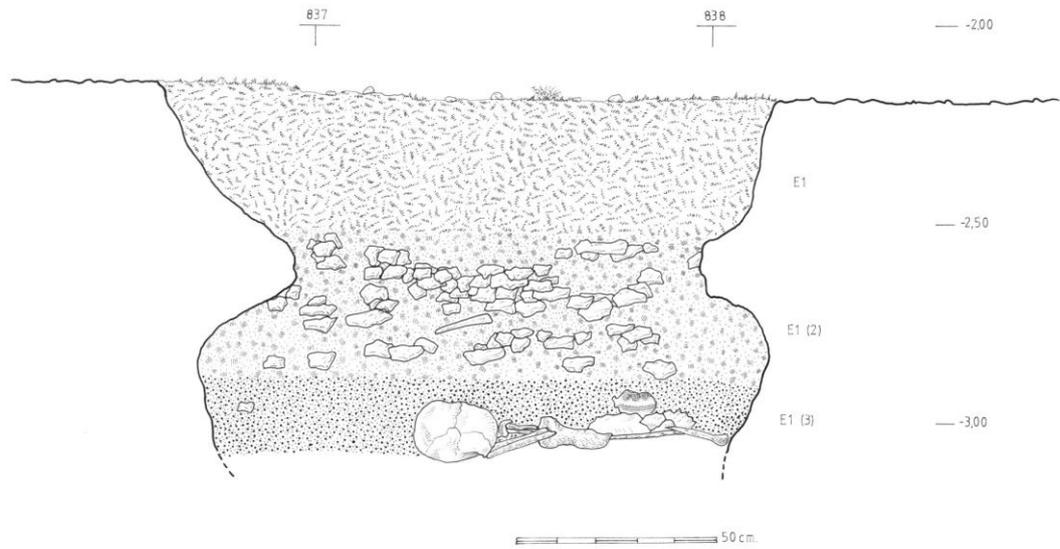


Figura 3.35: Sección y plante del enterramiento individual en fosa del Hoyo 1 de La Lámpara (Rojo, Kunst et alii 2008: 376, Figura 185).

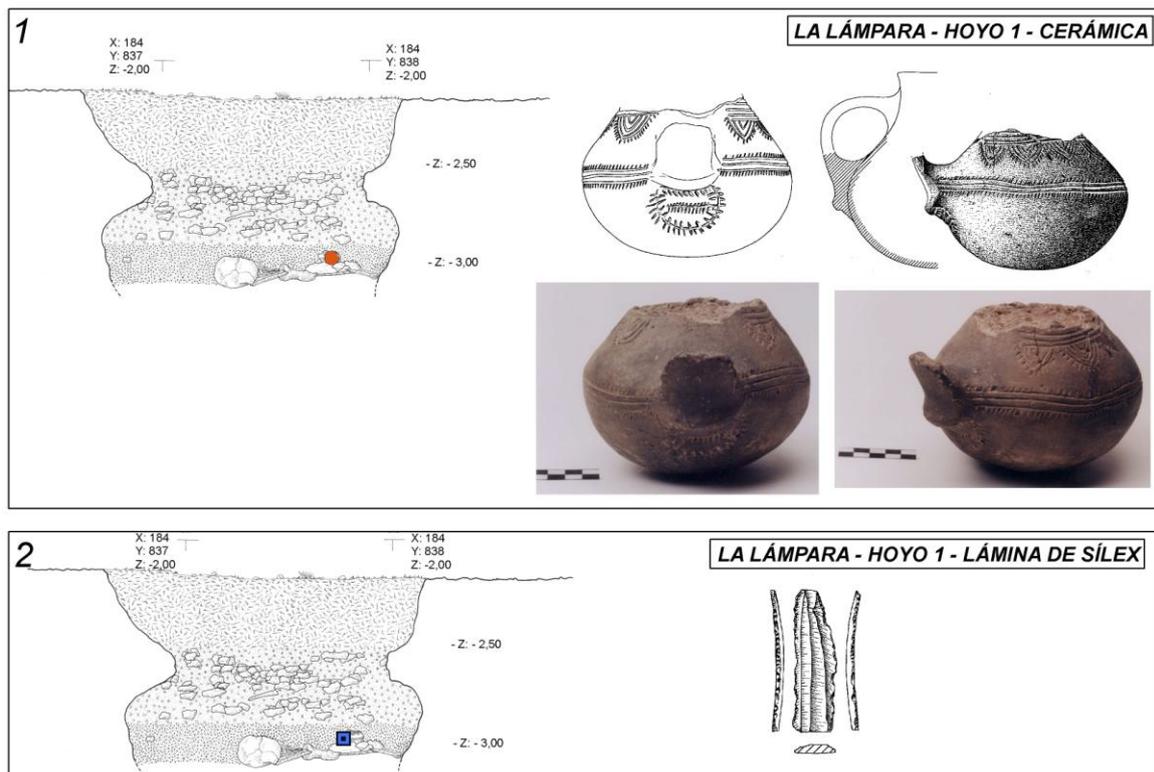


Figura 3.36: Localización del Recinto 3 y de la lámina del sílex que conforman el “ajuar directo” de la inhumación del Hoyo 1 de La Lámpara (Rojo, Kunst et alii 2008: 379, Figura 187).

En varios trabajos ya publicados (Rojo y Kunst 1999a: 505-506) se indicaba que todo apunta a que dicha supresión y las características de su decoración quizás tenía como objeto convertirla en la figura aproximada de un rostro humano barbado (Figura 3.37-38). Este tipo de representaciones antropomorfas realizadas sobre cerámicas, aprovechando determinadas características de su forma (por ejemplo el asa como nariz) o decoración, es una práctica ampliamente documentada en distintos contextos y lugares del mundo. El paralelo más próximo lo encontramos en el yacimiento de La Paleta donde se ha definido una decoración figurada en un recipiente de almacenaje (Jiménez Guijarro 2007: 579, figura 350) (Figura 3.348). Se conocen algunos excepcionales e interesantes ejemplos en varios yacimientos neolíticos de Europa septentrional (Tilley 1996), central y oriental, como en los húngaros de Öcsöd-Kováshalom y Füzesabony-Kettőshalom (Raczky 1999-2000).

Algunos autores consideran, a partir de diversos testimonios etnográficos, que para muchos grupos las cerámicas representan y “son” personas, en ocasiones se decoran de la misma forma, y a veces representan tanto a los dioses como a miembros vivos y muertos de la familia (Nicholas et alii 1988).

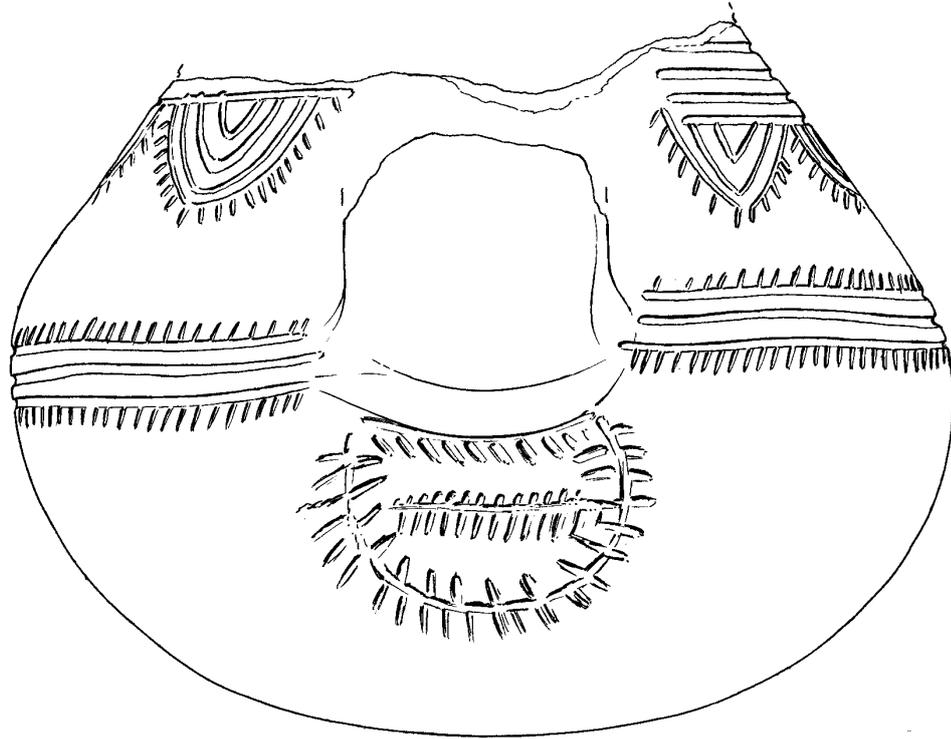


Figura 3.37: Dibujo del recipiente 3 de La Lámpara.



Figura 3.38: La Lámpara, Recipiente 3.

En nuestra opinión, y como ya ha sido propuesto en un trabajo anterior (Rojo, Kunst et alii 2008), tanto el Recipiente nº 3 como la lámina de sílex antes mencionada conforman el ajuar “directo” del enterramiento, sin embargo el relleno posterior de esta estructura, repleto de materiales



arqueológicos, muestra evidencias de la realización de algún tipo de ritual o ceremonia que podríamos resumir en las siguientes etapas:

1) Colocación del cuerpo:

El cadáver se dispuso en decúbito lateral derecho, con las extremidades inferiores repliegadas y las superiores recogidas a la altura del cuello, en una posición bastante excéntrica dentro de la fosa, con la cabeza demasiado próxima al borde de la misma, lo que hizo que quedase en un plano más elevado que el resto del cuerpo. Los resultados del estudio antropológico indican que se trata de una mujer de edad avanzada, puede que incluso senil (unos 50 años).

2) Disposición de ofrendas junto al cuerpo:

Además del recipiente 3 y de la lámina de sílex retocada antes mencionados, se encontraron otros elementos cerámicos, líticos y óseos en cotas coincidentes con la del enterramiento, pero resulta muy difícil establecer hasta qué punto son ofrendas colocadas donde aparecieron o si son más bien elementos que formaban parte del relleno de sedimento con materiales que, como veremos a continuación, se arrojó para rellenar la fosa. Entre ellos podemos destacar un puñal sobre candil de ciervo, que se halló en posición horizontal y a la misma cota que la difunta, aunque, eso sí, en el otro extremo de la fosa (Figura 3.43-3, y 3.68-inferior).

3) Relleno de la fosa:

Una vez depositado el cuerpo en el fondo de la fosa, ésta se fue cubriendo arrojando sedimento que estaba repleto de materiales (fragmentos de cerámica, muchos de ellos decorados, piezas de industria lítica, restos de fauna, un neurocráneo de oveja con uno de los cuernos aún en su lugar, etc.; Figuras 3.39-43). En particular destaca la clara concentración de hallazgos de restos de fauna, que parecen haberse colocado justo encima del cuerpo de la mujer allí enterrada. Asimismo, es posible que la tierra fuese intencionadamente traída de alguna acumulación de “desechos”, muy probablemente generada por los asistentes al sepelio y en el curso del desarrollo del mismo. Sólo así se podría explicar el elevadísimo porcentaje de materiales que presenta esta estructura. En la zona del estrangulamiento del hoyo, donde los silos suelen presentar el cierre, se documentó una cantidad de piedras, mezcladas con una importante concentración de fragmentos cerámicos, restos de industria lítica y fauna. Entre la cerámica destacaremos por su singularidad, los pertenecientes a parte de una botella con decoración a peine de excelente ejecución y cuidada cocción (Recipiente 2, Figura 3.39-2), y los que representan la práctica totalidad de un gran cuenco con decoración incisa e impresa (Recipiente 11, Figura 3.39-1). Este último habría sido intencionadamente roto fuera del hoyo (¿tras ser utilizado en la ceremonia funeraria?), arrojándose después casi todos sus fragmentos en distintos puntos de esta parte del relleno que cierra la estructura. También se documentaron en este mismo sector del relleno dos útiles de industria ósea, un punzón y un bruñidor (Figura 3.43 y 3.68). Por otro lado, la flotación del sedimento de este nivel proporcionó restos de cereales domésticos (*Triticum monococum* L., *Triticum monococcum* L./*dicoccum* y *Cerealia* indet.), aunque dada su escasa presencia no queda claro si formaban parte de las ofrendas fúnebres o quedaron



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

incluidos por casualidad en el relleno. Finalmente sobre este sector de cierre de la estructura se depositó un sedimento homogéneo de color marrón oscuro con piedras pequeñas de caliza propias de las tierras del entorno, pero en el que siguen apareciendo materiales arqueológicos, eso sí, de forma mucho menos abundante.

Nos hemos detenido en esta estructura funeraria porque es uno de los mejores ejemplos disponibles a la hora de tratar el mundo funerario de las primeras comunidades neolíticas del Interior. Asimismo, el estudio multidisciplinar de este enterramiento permite ampliar los marcos interpretativos y realizar comparaciones con otras evidencias que por diferentes circunstancias no presentan una información tan detallada.

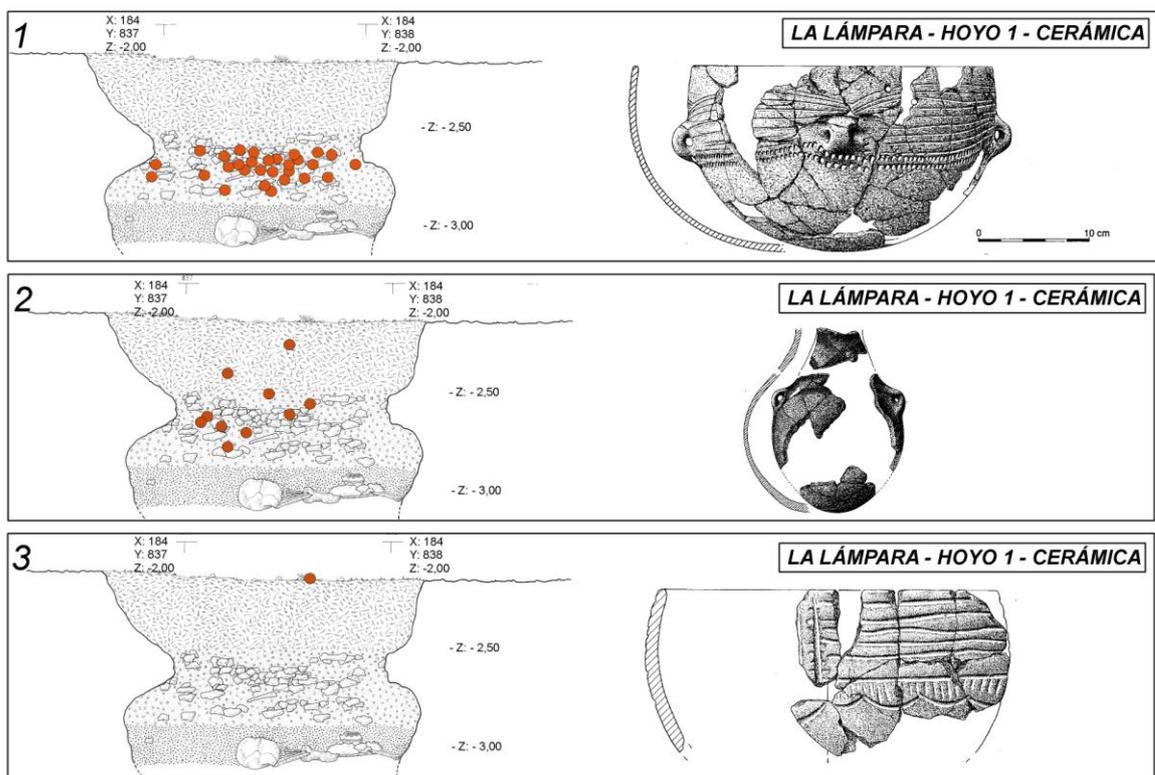


Figura 3.39: La Lámpara, Hoyo 1: N° 1: Recipiente 11; N° 2: Recipiente 2; N° 3: Recipiente 9 (Rojo, Kunst et alii 2008: 380, Figura 188).



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**

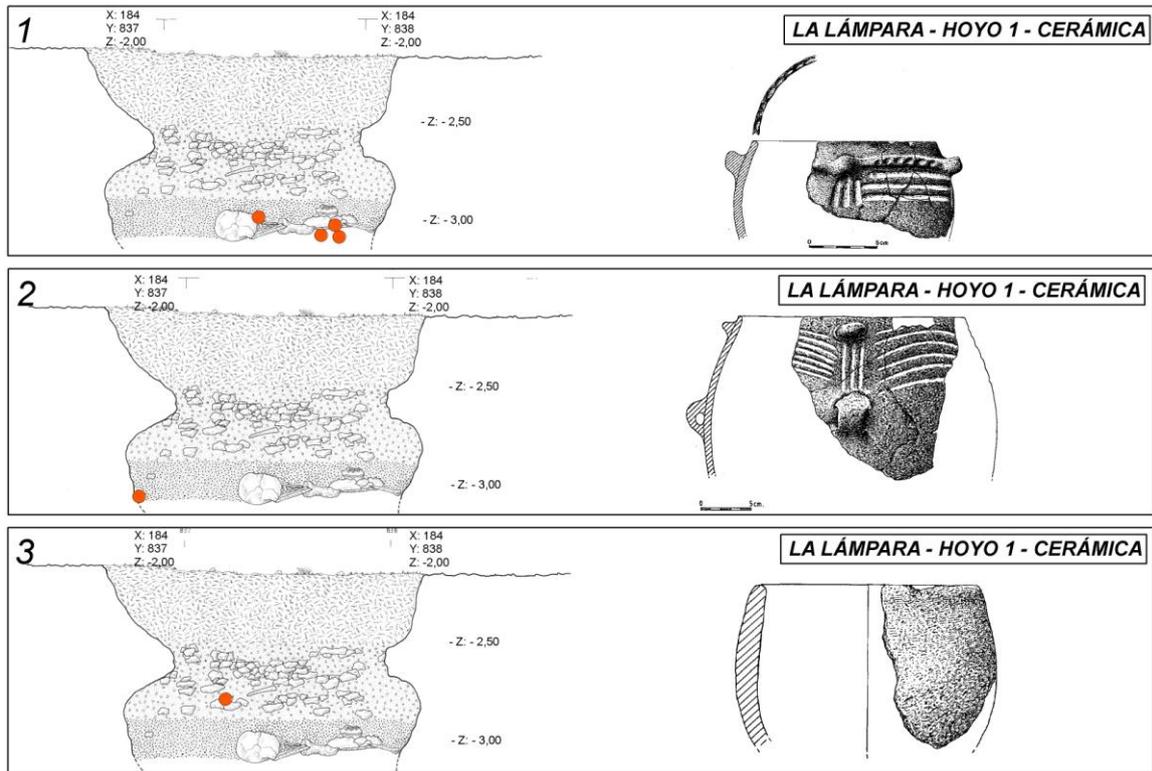


Figura 3.40: La Lámpara, Hoyo 1: N° 1: Recipiente 1; N° 2: Recipiente 4 (Rojo, Kunst et alii 2008: 382, Figura 189).

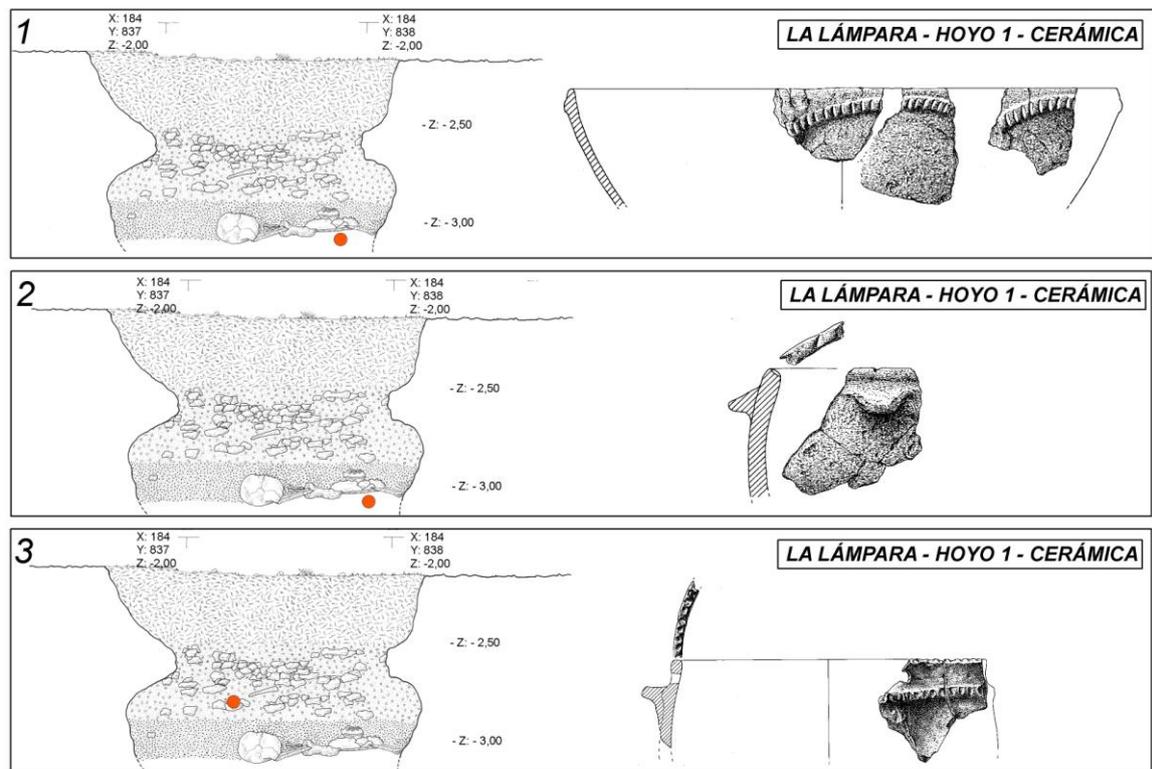


Figura 3.41: La Lámpara, Hoyo 1: N° 1: Recipiente 10; N° 2: Recipiente 17; N° 3: Recipiente 8 (Rojo, Kunst et alii 2008: 383, Figura 190).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

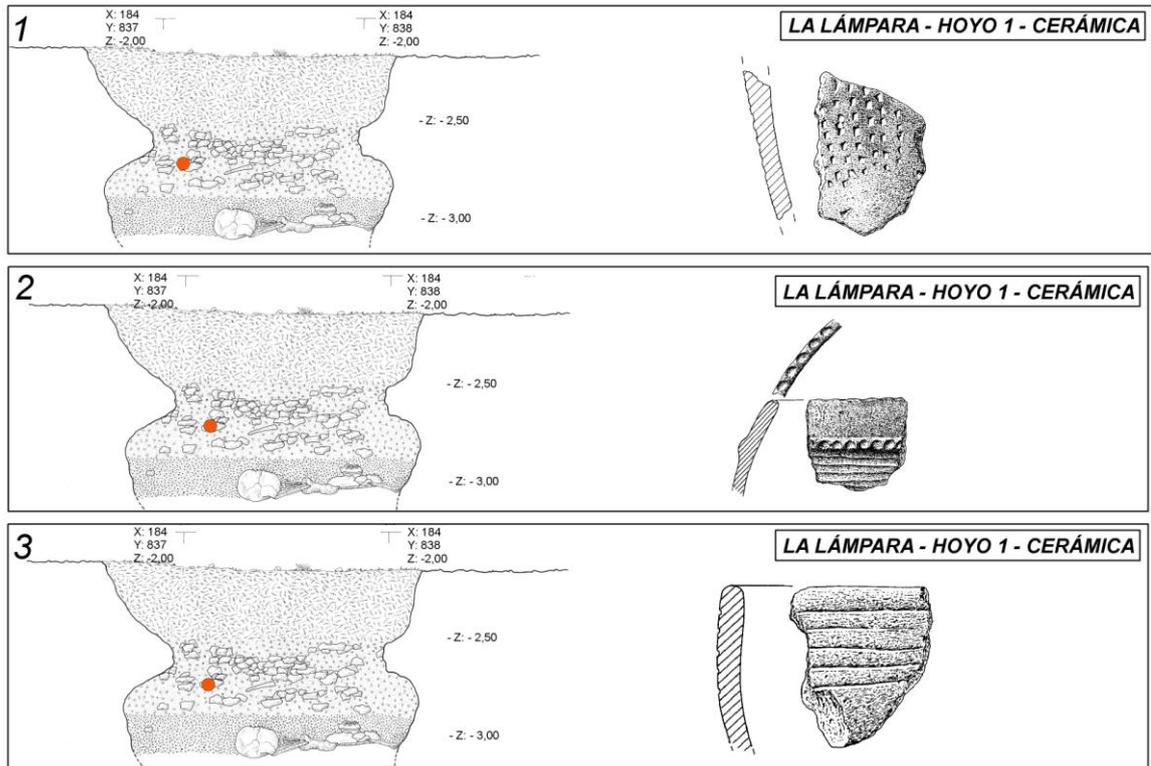


Figura 3.42: La Lámpara, Hoyo 1: N° 2: Recipiente 7; N° 3: Recipiente 5 (Rojo, Kunst et alii 2008: 384, Figura 191).

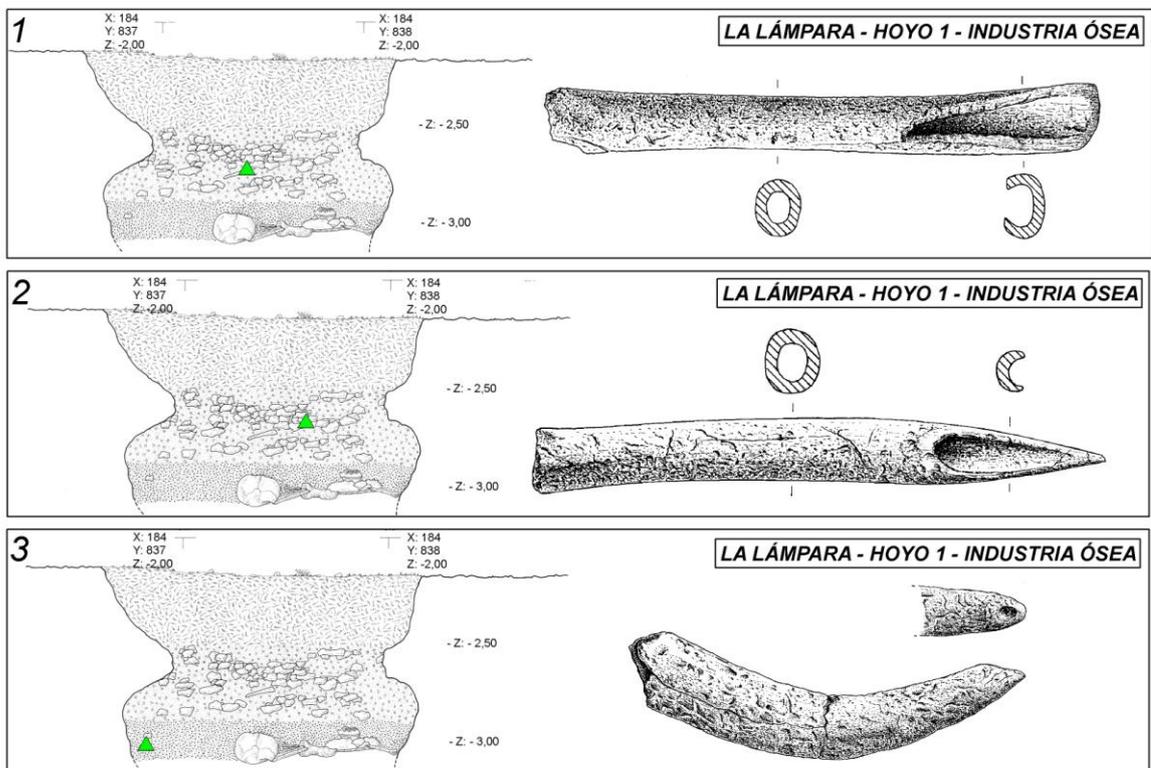


Figura 3.43: La Lámpara, Hoyo 1 (Rojo, Kunst et alii 2008: 385, Figura 192).



- Molino de Arriba (Aratikos 2008):

Se trata de una inhumación individual en decúbito lateral derecho, con las piernas flexionadas pero sin llegar a alcanzar la posición fetal. Además, los brazos tampoco se encuentran flexionados sino estirados, descansando las manos en la zona del abdomen, frente a la cadera, debajo de y sosteniendo uno de los tres recipientes cerámicos depositados como ofrendas en la tumba (Recipiente N° 3). Las otras dos vasijas se colocaron a ambos lados del cráneo, aproximadamente a la altura de la boca (Figura 3.44). Completaba el ajuar cerámico dos cuentas de collar halladas en el interior del Recipiente N° 1. Datación: KIA-41450: 6210±30: 5230-5050 cal AC

En cuanto a las alteraciones postdeposicionales conviene resaltar que falta la parte inferior de ambas piernas, que se interrumpen sólo un poco por debajo de la articulación de las rodillas, y la mano derecha. Además, la cadera derecha se descubrió desplazada hacia la parte superior del cuerpo, sobre las vértebras dorsales. Finalmente la columna vertebral parece describir una llamativa curva que probablemente también se deba a desplazamientos postdeposicionales



Figura 3.44: Vista general del enterramiento de Molino de Arriba (Foto por cortesía de Aratikos Arqueólogos S.L.).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

- Los Cascajos (García y Sesma 2008):

La ocupación de este asentamiento se inicia en el Neolítico Antiguo y se prolonga hasta el Neolítico Medio. Durante todo este tiempo se practicaron inhumaciones en el yacimiento que comparten una serie de características independientemente de su cronología, por lo que podemos hablar de un ritual relativamente homogéneo en el que destaca la inhumación individual en cubetas con el cuerpo en posición flexionada. Estos hoyos se caracterizan por su boca circular, o más esporádicamente ovalada, con un diámetro medio que oscilan entre un metro, y metro y medio. La forma de estas estructuras es mayoritariamente semiesférica, apareciendo también la troncocónica invertida y más raramente la cilíndrica y piriforme.

El ritual se caracteriza, unánimemente, por la colocación del difunto en posición flexionada, como ya hemos comentado, bien sobre un costado (60% de los casos) o la espalda (30%). Las extremidades se repliegan hacia el tronco y éste se vuelca ligeramente al frente. Esta postura contraída la presentan todos los cuerpos, independientemente de la forma y dimensiones de la fosa-contenedor. El 66% de las inhumaciones presentan el cuerpo orientado hacia el SE-SO, y con la cabeza girada hacia su izquierda, es decir, mirando a poniente. El enterramiento es mayoritariamente individual, aunque tres casos podrían tratarse de inhumaciones dobles coetáneas.

Los ajuares que acompañan a las inhumaciones no son abundantes ni especialmente ricos. Sólo la mitad de las sepulturas que se conservan completas los tienen y se componen de utensilios y objetos de adorno. Entre los primeros nos encontramos cerámicas, láminas de sílex, molinos, manos de molinos, molederas, hachas y azuelas pulimentadas, etc. Los objetos de adorno serían los collares o diademas de cuentas de dentalium, cuentas discoides y colgantes de hueso o concha, etc. La única estructura que se sale de esta parquedad es la 196.

Las tres cuartas partes de estas estructuras funerarias se localizan en un área de 550 m<sup>2</sup> de forma semicircular, espacio en el que no existe ningún otro tipo de estructura, por lo que constituye una zona de necrópolis dentro del poblado.

En lo que respecta a las estructuras del Neolítico Antiguo algunas de ellas presentan características ciertamente interesantes y que las relacionan con otras de cronología similar:

- Estructura 497 (5310-5050 cal AC):

En este caso el perfil de la estructura se corresponde con un silo piriforme que posteriormente es utilizado como fosa funeraria. La boca de este hoyo se cubrió con una acumulación de materiales pétreos y restos de un gran recipiente de barro sin cocer y fragmentos de dos vasijas para almacenaje.

- Estructura 196 (5100-4550 cal AC):

Esta estructura llama la atención por su ajuar: el inhumado portaba un cuenco en las manos y en el hombro derecho un conjunto formado por una espátula, un hachita pulimentada de fibrolita, un núcleo de sílex agotado y empleado como chisquero, cuatro candiles de ciervo y dos metapodios de ovicáprido (Figura 3.45-46).



Figura 3.45: Los Cascajos, Estructura 196 (Foto por cortesía de J. Sesma Sesma).



Figura 3.46: Los Cascajos, ajuar funerario de la estructura 196 (Foto por cortesía de J. Sesma Sesma).

El resto de estructuras no son muy prolíficas en elementos de ajuar, por ejemplo se recuperaron fragmentos de cerámica en la 70, manos de moler y fragmentos de molino en la 194, y cuentas discoides y colgantes de hueso o concha en la 182.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

- Estructura 73:

Al igual que ocurre en otros yacimientos de esta época, tanto al aire libre como en cueva, en Los Cascajos se recuperan restos óseos humano inconexos. Concretamente en esta estructura se recuperaron una extremidad inferior izquierda y la parte superior de un individuo junto con abundante fauna.

- Paternanbidea (García Gazólaz 1998 y 2008):

La campaña de excavación desarrollada en 1997 se centró en dos áreas que actuaron sobre una superficie de 2420 m<sup>2</sup>. De las 34 estructuras excavadas cuatro pertenecían al Neolítico y el resto correspondían a estructuras de combustión del Neolítico Final y otras de diferente uso de la Edad del Bronce. Las cuatro estructuras funerarias del Neolítico forman un conjunto uniforme ya que se encuentran agrupadas en un espacio de unos 50 m<sup>2</sup> al noroeste de la zona excavada.

- Enterramiento nº 1 (5210-4890 cal AC): Se trata de una fosa funeraria con diferentes



enterramientos y que debió reutilizarse en diversas ocasiones, tanto para alojar nuevos restos como para trasladar otros. Los restos óseos se agrupan en cuatro conjuntos: Individuo 2; Cráneos 3, 4 y 5; Cráneo 1; y "Área H" (amalgama de restos óseos). En esta estructura destaca el ajuar recuperado: distintos tipos de cuentas y/o colgantes preparados para formar parte de collares, pulseras, brazaletes, diademas, etc. (Figura 3.47). Las cuentas son de diferentes tipos y morfología y se realizaron sobre concha (destacan 600 ejemplares), piedra, hueso, calaita, tubo de hueso, algunos de ellos se relacionan con el Cráneo 1 (dos de piedra caliza, uno triangular sobre piedra verde y un tubo de hueso).



Figura 3.47: Conjunto de colgantes de concha (superior) y collar de dentalia, tubo de hueso y cuentas de piedra y "variscita" del Enterramiento N° 1 de Paternanbidea (García Gazólaz 2008: 60, Figura 2 y 3).



• Enterramiento 2: En el fondo de esta fosa se recuperaron dos individuos en conexión anatómica, ambos de entre 13 y 15 años (Figura 3.48). Las características de la inhumación hacen pensar que fueron depositados en un solo acto y sin intervalo de tiempo. El individuo A portaba como ajuar un collar (Figura 3.49) y una pulsera, dos segmentos de círculo en doble bisel y una lámina de sílex, por su parte el individuo B se relaciona con un recipiente cerámico (Recipiente nº 1) con decoración impresa depositado sobre su costado izquierdo.

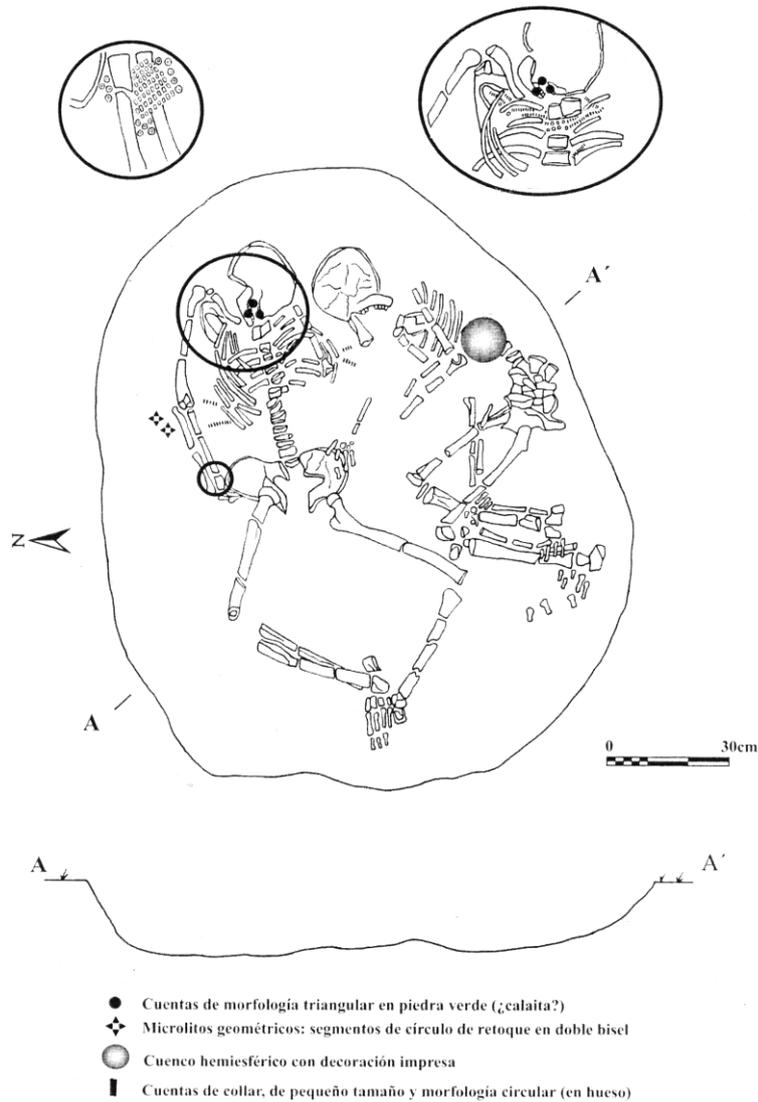


Figura 3.48: Planimetría y distribución del ajuar del Enterramiento N° 2 de Paternanbidea (García Gazolaz 1998: 46, Figura 3).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.49: Collar de cuentas circulares y de “variscita” del Individuo A del Enterramiento N° 2 de Paternabidea (García Gazolaz 1998: 62, Figura 6).

• Enterramiento 3: En el fondo de esta fosa se recuperaron dos individuos en desigual grado de conservación y conexión anatómica (Figura 3.50). El individuo A sería un hombre adulto de unos 1,78 m de altura, y el individuo B, peor conservado, una mujer de unos 1,68 m de altura y entre 20 y 25 años. Los importantes desplazamientos del individuo B, incluida la desaparición de parte de su esqueleto, hacen pensar en una reutilización de la fosa para albergar al individuo A. El ajuar lo componen cuatro segmentos de círculo de doble bisel y una laminita en cristal de roca.

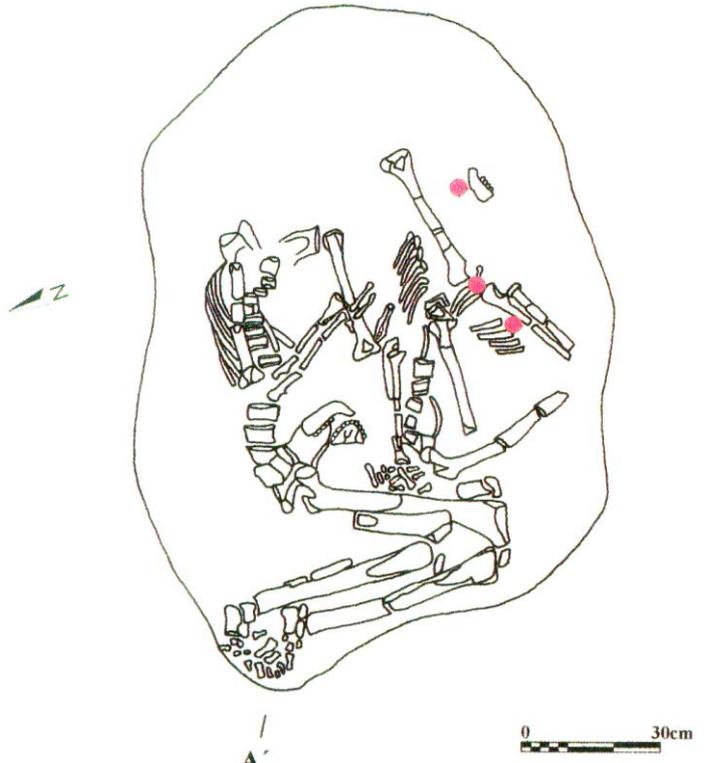


Figura 3.50: Planimetría del Enterramiento N° 3 de Paternabidea (García Gazolaz 2008: 63, Figura 8).



• Enterramiento 4: En el interior de esta fosa se recuperaron dos individuos: un hombre de entre 25 y 30 años y 1,71 m de altura, y una mujer de entre 25 y 30 años, ambos con patologías dentales. Las características de ambos esqueletos inducen a pensar que su inhumación fue simultánea. El ajuar lo componen seis segmentos de círculo en doble bisel, un elemento de hoz sobre lámina y un prisma de cristal de roca.

- Alto de Rodilla, Estructura nº 2 (ver Anexo 6.I):

Estructura funeraria de inhumación de un individuo infantil de unos 10 años de edad, que ha sido parcialmente sellada mediante una secuencia de lajas calizas en la parte superior, en torno a la cual se ha depositado un conjunto de elementos que podrían considerar el ajuar funerario (cerámicas, prisma de cuarzo, bruñidor). La estructura era de forma circular, y como relleno (arenas de color gris oscuro) no se ha utilizado el sedimento geológico soporte del vaciado del hoyo ya que mantiene un elevado contenido de cenizas, hecho que apunta la posibilidad de que la estructura fuera concebida y utilizada para otro uso diferente al funerario. El informe antropológico del individuo no ha evidenciado patologías relacionadas con la causa de la muerte. Datación: 6171±55 BP: 5300-4980 cal BC<sup>6</sup>.

- Fuente Celada <sup>7</sup> (Alameda et alii 2011):

Este yacimiento se localiza en Quintanadueñas (Burgos), concretamente en el borde de una extensa altiplanicie del páramo que flanquea el valle del río Ubierna en su tamo final, muy cerca de su confluencia con el río Arlanzón. Se trata de un “campo de hoyos” en el que se han distinguido distintas estructuras o conjuntos de las mismas: estructuras siliformes, fosas de inhumación, conjuntos de hoyos, alineaciones de hoyos de postes.

En el sector norte del yacimiento, en las estructuras 40, 49, 51, 70 y 75, se recuperó una colección cerámica que se diferenciaba del resto por su aspecto, sus superficies engobadas, y por su decoración: bandas paralelas acanaladas, motivos colgantes rellenos de acanaladuras, mamelones o líneas en boquique. Su catalogación dentro del Neolítico se corroboró con los datos aportados por la Estructura 62.

Se trata de una cubeta de 85 cm de diámetro máximo y una profundidad de 23 cm que contenía la inhumación de un individuo en posición fetal. Se trataba de un varón viejo de unos 160 cm de altura que presentaba varias patologías: reabsorción alveolar, osteofitosis, artrosis,

---

<sup>6</sup> Esta datación no ha sido incluida en las tablas debido a que no ha sido publicada, este dato procede de una comunicación presentada por J. Jiménez Echevarría y C. Alonso Fernández, titulada: "El Neolítico en el corredor Alto Ebro-Alto Duero: dos hallazgos funerarios del Neolítico Antiguo y Reciente en Monasterio de Rodilla (Burgos)", en el 5º Congreso del Neolítico Peninsular, Faro 7-9 Abril 2011.

<sup>7</sup> El yacimiento de Fuente Celada no ha sido incluido en el catálogo de yacimientos ya que hemos tenido acceso al artículo de Alameda et alii 2011 durante la redacción de la parte final de nuestra investigación, pese a ello lo citamos en este apartado como un caso más de la nómina de enterramientos en fosa del Neolítico Antiguo del Interior a partir del 5400-5300 cal AC.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

osteoporosis. Alrededor de su cuello se recuperaron tres aros de hueso que podrían formar un collar. Datación: UGA-7565: 6120±30 BP: 5210-4950 cal AC.

El resto de los materiales arqueológicos se relaciona con el Calcolítico Precampaniforme al igual que las dataciones de varias estructuras.

- Villamayor de Calatrava (Ciudad Real) (Rojas y Vila 1996):

Este yacimiento se ubica a unos dos km de la población de Villamayor de Calatrava, en una pequeña franja de terreno amesetado, y a aproximadamente a 400 m de los arroyos de la Dehesa y de La Ventilla. La inhumación se realizó en una fosa de planta circular, forma “de pera”, con dos metros de profundidad y 1,23 m de diámetro en su parte más ancha (Figura 3.51).

El finado sería probablemente un hombre de edad avanzada (mayor de 50 años) y unos 170 cm de altura, y estaba dispuesto en decúbito lateral izquierdo. Presenta en las tibias rasgos relacionados con el hábito de caminar por zonas accidentadas y presentaba varias patologías. Recientemente se ha datado este esqueleto con el siguiente resultado: KIA-41449: 5945±40 BP: 4940-4720 cal AC.

El relleno de toda la fosa presentaba una gran homogeneidad y estaba formado por diversos materiales arqueológicos. La tierra que formaba este relleno no era la misma que la obtenida con la excavación de la estructura por lo que Rojas y Vila (1996: 512) plantean la posibilidad de que procediera de un lugar de hábitat, que distaría a unos 120 m del enterramiento.

- Valdivia (Madrid) (Jiménez Guijarro 2001b):

Los datos que se poseen de este yacimiento no son muy numerosos y proceden de mediados del siglo XX. El yacimiento se ubicaría en la terraza media del Manzanares, a unos 20 m sobre el mismo. Jiménez Guijarro

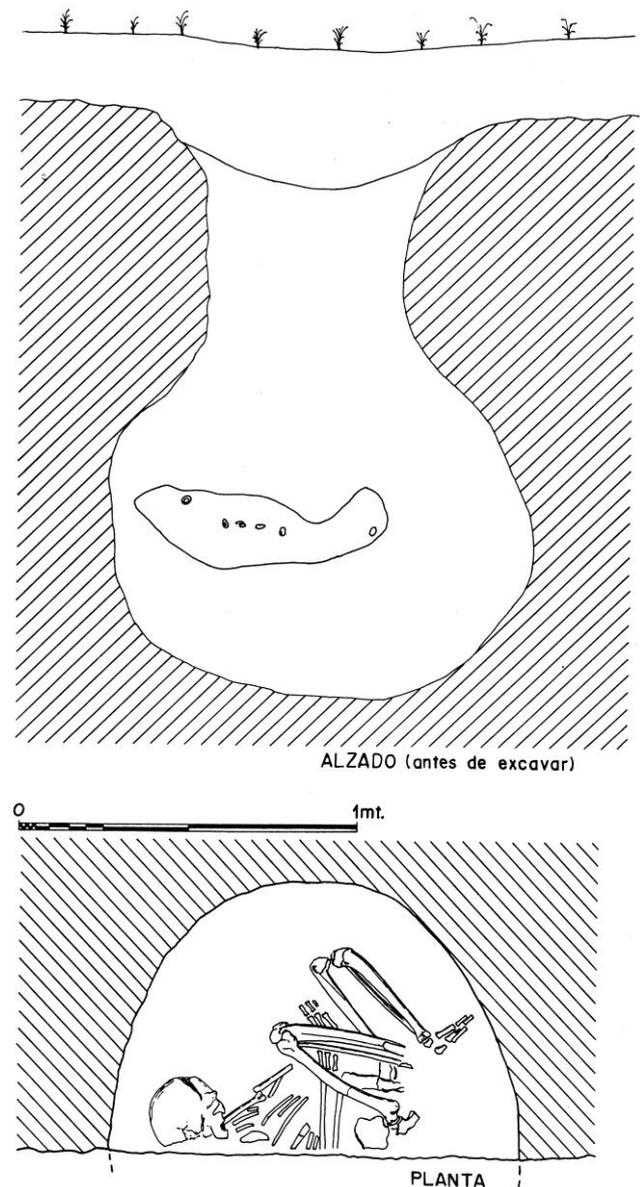


Figura 3.51: Enterramiento individual en fosa de Villamayor de Calatrava (Rojas y Vila 1996: 516, Figura 2).



(2001b: 61) considera que este yacimiento tuvo una finalidad habitacional y funeraria. Esta última se concretaría en una fosa que presentaría como ajuar un brazaletes o pulsera de esquisto o pizarra y una vasija cerámica con cuello recto y cuerpo globular decorada con acanaladuras anchas que se distribuyen por el cuello y hasta la mitad del recipiente (Figura 3.52).

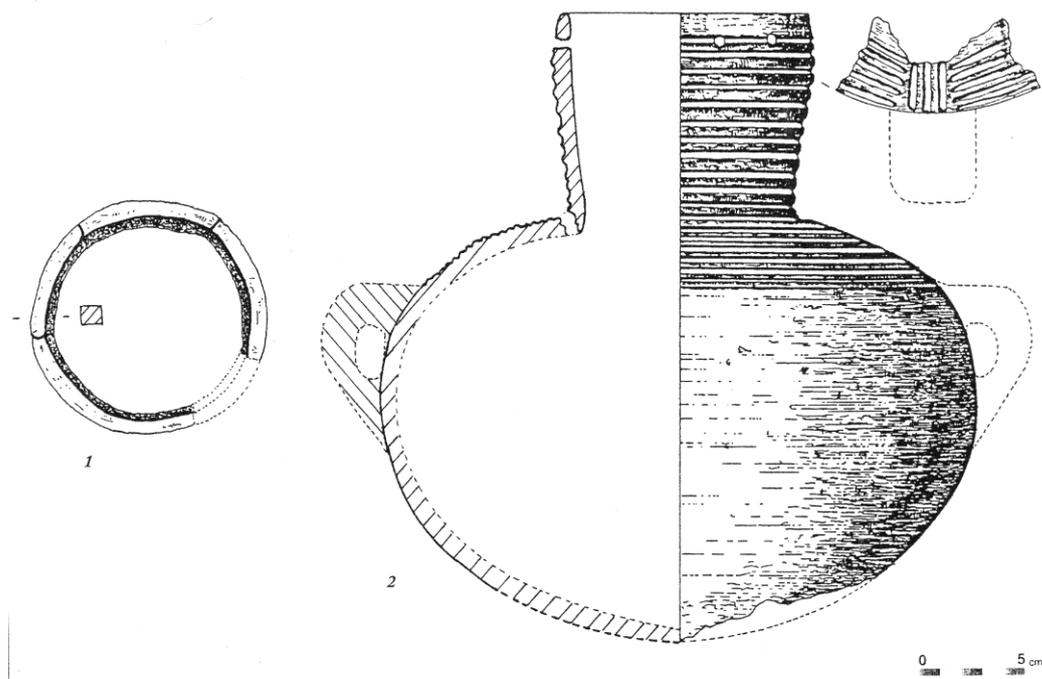


Figura 3.52: Ajuar de la sepultura de Valdivia (Jiménez Guijarro 2001: 61, Figura 2).

- El Congosto (Rivas-Vaciamadrid) (Martín Bañón 2007):

El Congosto es un extenso yacimiento que presenta ocupaciones de época prehistórica y visigoda. Respecto a la primera se distinguen dos fases pertenecientes al Bronce y al Neolítico. Esta última se caracteriza por la presencia de 16 fosas en las que se evidencia la existencia de actividades domésticas y “almacenaje subterráneo” comprobado por la existencia de estructuras en forma de silo. En una de ellas se recuperaron los restos de dos individuos, uno infantil y otro adulto. Este último fue datado: KIA-27582: 6015±50 BP: 5050-4780 cal AC.

Si analizamos en conjunto las dataciones de estas tumbas podemos precisar sucintamente el momento de su origen que se correspondería con la centuria 5300-5200 cal AC (Figura 3.53). Debido a las irregularidades de la curva de calibración en este momento es difícil una mayor precisión pero si las dataciones más antiguas se retrotrajeran hasta el 5200 cal AC nos encontraríamos ante un fenómeno funerario ligeramente posterior a la primera ocupación de estos asentamientos al aire libre pero, en la actualidad, no podemos llegar a ninguna conclusión fehaciente.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

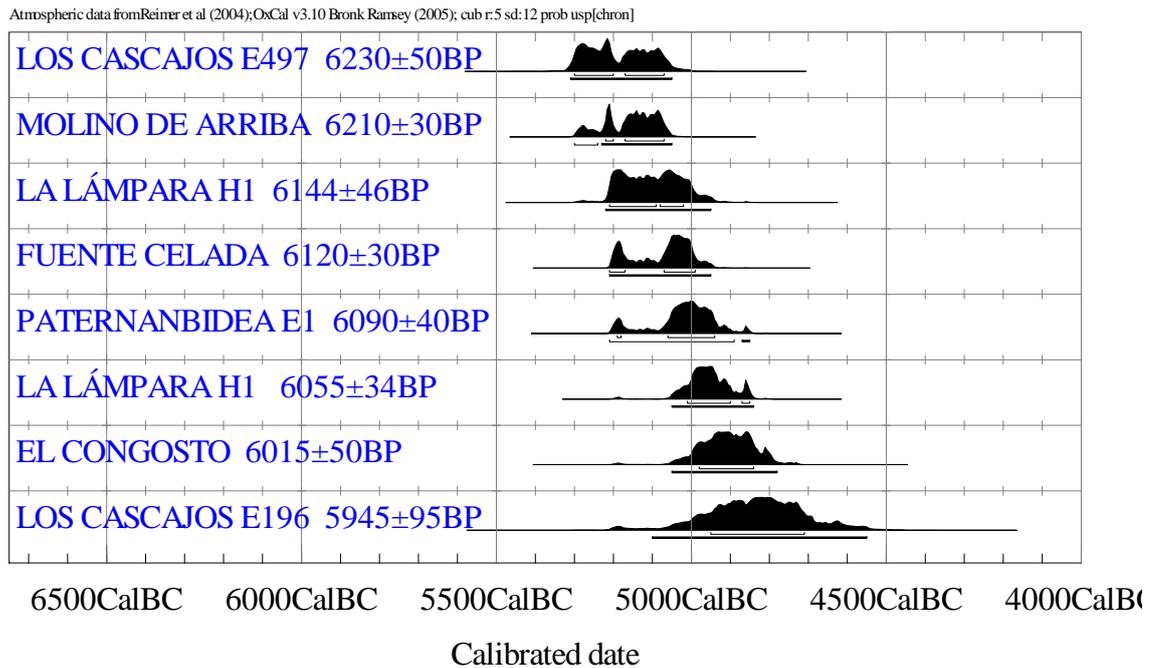


Figura 3.53: Dataciones de las tumbas del Neolítico Antiguo en el Interior Peninsular.

#### 4) Recintos

Estas estructuras han despertado un gran interés en el estudio del Neolítico Antiguo peninsular. Bien es cierto que no son muy numerosas y, en algunos casos, controvertidas, pero los ejemplos de los que disponemos permiten una descripción relativamente detallada y una interpretación concreta de las sociedades y grupos que los realizaron, como veremos en próximos apartados. Como decimos, la construcción de estos recintos circulares se inicia en el Neolítico Antiguo y se prolongará durante varios milenios teniendo, quizás, su máxima expresión en el III milenio cal AC (Díaz del Río 2003).

##### - La Revilla (Estructura 13):

El caso de este yacimiento soriano es ligeramente diferente a los que veremos a continuación. Se trata de dos pequeños recintos que desgraciadamente estaban en un deficiente estado de conservación y no se pudieron excavar en su totalidad, lo que limita las posibilidades de su interpretación (Figura 3.54-55).

##### • Recinto menor:

De forma circular se le suponen un diámetro de 54 m con un área total de 234 m<sup>2</sup> (0,02 Has.). Se trata de una pequeña zanja de 15-20 cm. de anchura por 30 cm de potencia. En el interior presenta una hilera de posibles hoyos de poste, y corta la estructura que define el recinto mayor.

##### • Recinto mayor:



También de forma circular y con unas dimensiones aproximadas de 92 m de diámetro y unos 675 m<sup>2</sup> de área (0,06 Has). Está formado por una doble línea de estrechas zanjás, con una anchura de entre 15 y 45 cm, y separadas por entre 1,5 y 2 metros. El hallazgo de dos agujeros de poste junto al recinto por su cara interna, uno frente a la entrada y otro en sus proximidades, sugieren la posibilidad de que la hilera de poste recorriera todo el perímetro interno de este recinto. Este recinto fue datado con los siguientes resultados: 5310-5200 y 5220-5030 cal AC.

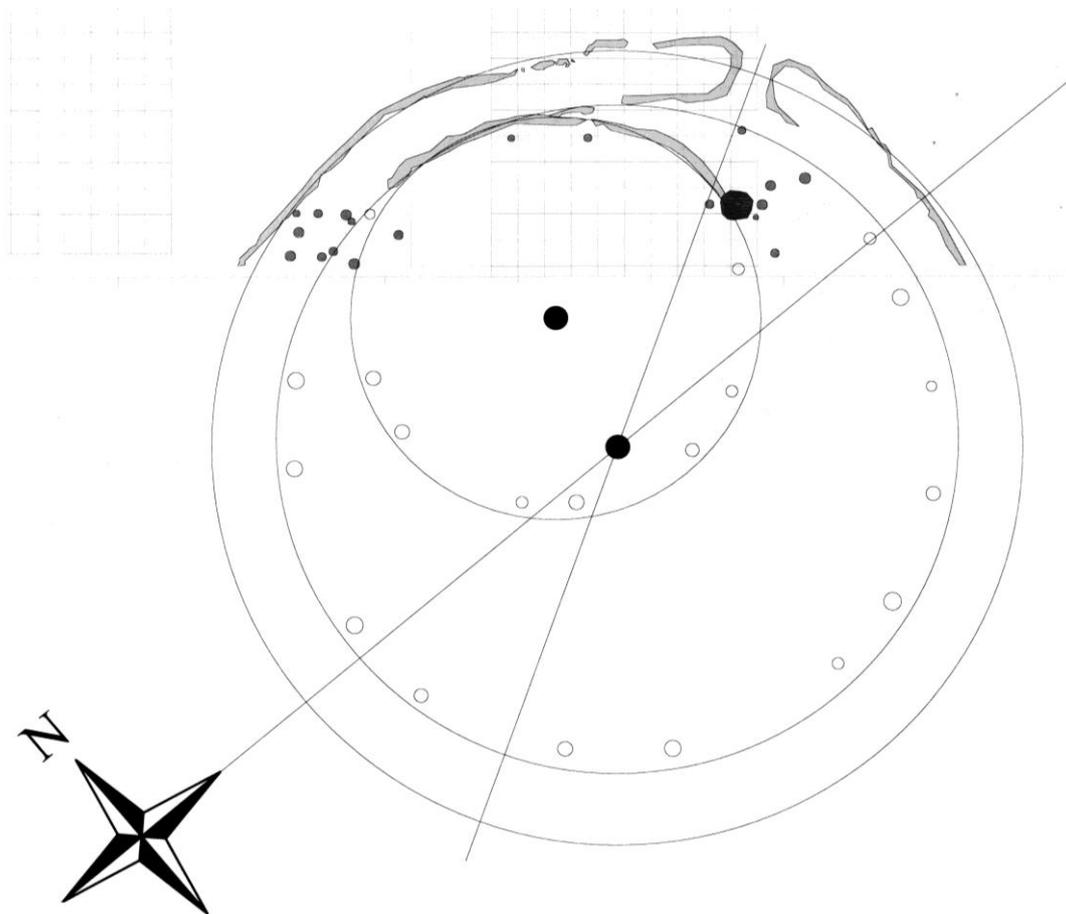


Figura 3.54: Reconstrucción ideal de los recintos de la estructura 13 de La Revilla (Rojo, Kunst et alii 2008: 435, Figura 229).

- Los Cascajos:

En este yacimiento se excavó foso de enormes dimensiones que en extensión y forma no tiene mucha relación con los que acabamos de analizar en el Valle del Ambrona (Figura 3.56). De su cronología únicamente podemos decir que se “abrió” en el Neolítico (J. Sesma y J. García com. pers.).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.56: Sección del recinto de Los Cascajos (por cortesía de J. Sesma y J. García).

- Mas D'Is (Penáguila, Alicante) (Bernabeu y Orozco 2005:

En el apartado 2.II.2.a-2 en el que se estudia el Modelo Dual de neolitización hemos tratado con detalle la cuestión de los fosos del yacimiento alicantino de Mas D'Is (Figura 3.57). Baste decir aquí que dos fosos, el 4 y el 5, presentan cronologías del Neolítico Antiguo (5: 5450-5400 cal AC, y 4: 5150-5100 cal AC) y tienen unas dimensiones considerables, con una sección en “U” de entre 12 y 14 m de ancho por entre dos y cuatro de profundidad, además el foso 4 presenta una entrada en forma de “pinza de cangrejo” similar a la de otros yacimientos de Europa.

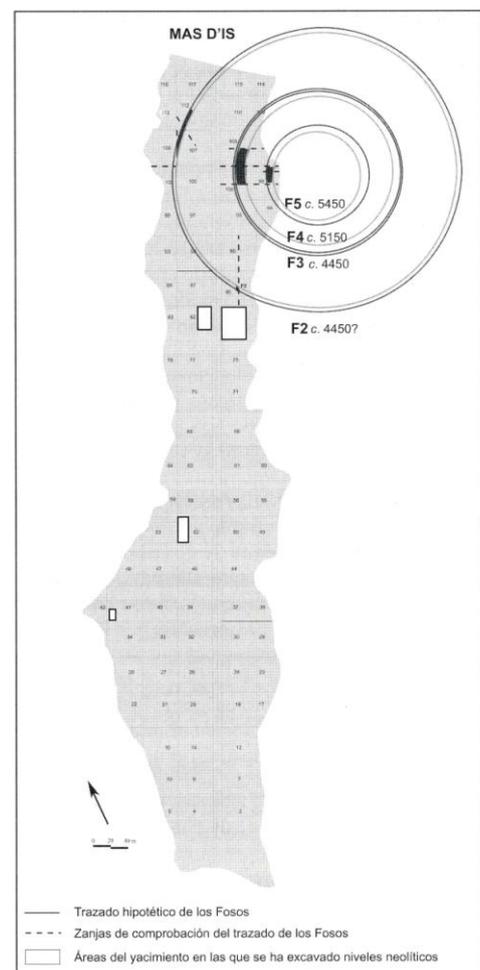


Figura 3.57: Fosos del yacimiento de Mas d'Is (Penáguila, Alicante) (Bernabeu et alii 2003: 44, figura 4).

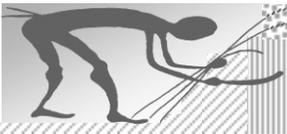


Figura 3.55: Recreación del poblado de La Revilla en el que se puede observar una posible reconstrucción del recinto mayor antes mencionado (Rojo, Kunst et alii 2008: 66).



#### 3.II.3.b.) EXPLOTACIÓN DEL TERRITORIO

A pesar del riesgo de ser reiterativos debemos recordar que para abordar la cuestión del patrón de poblamiento y de la explotación y ocupación del territorio en el Neolítico Antiguo carecemos de un elemento comparativo fundamental, a saber, los poblados al aire libre del Mesolítico Final. En nuestra opinión, el modelo de ambos periodos presenta una configuración general similar aunque con importantes diferencias.

Estas similitudes se concretan en la existencia de asentamientos residenciales (campamentos base, etc.) y campamentos de carácter logístico en los que se realizan diferentes actividades.

##### - Campamentos logísticos:

En páginas anteriores hemos analizado los asentamientos del Neolítico Antiguo en cuevas y abrigos y hemos propuesto un cambio en las actividades desarrolladas en ellos con respecto al Mesolítico Final. En el apartado 3.I hemos visto cómo los altos de caza mesolíticos se abandonan progresivamente y se ocupan en los primeros momentos neolíticos algunos abrigos y cuevas *ex novo*. En general, da la impresión de que se ha abandonado la especialización en la caza característica del Mesolítico, y a partir del Neolítico Antiguo se realizan en estos lugares actividades más diversificadas en las que parece predominar la ganadería (localización en zonas de paso e itinerarios tradicionales, uso como rediles de abrigos y cuevas no ocupados anteriormente) (Zilhao 1993, Badal 1999, Badal y Atienza 2008, Fernández Eraso 2008, Liesau y Morales e. p.), y al mismo tiempo, algunos casos muestran evidencias de agricultura, y también de caza y recolección. Tampoco debemos descartar que algunos de los yacimientos al aire libre del Neolítico Antiguo pueda responder a este tipo de actividades y no representar un lugar estable de habitación, como sería el caso de los siguientes ejemplos.

##### - Campamentos residenciales

Podemos integrar en este grupo a Los Cascajos, La Revilla, La Lámpara, Los Cascajos-El Blanquillo, Paternanbidea, etc. El principal problema al que nos enfrentamos para realizar una definición adecuada de estos casos es que en algunos de ellos no se han realizado excavaciones amplias en extensión y, por lo tanto, suponemos que existirán más estructuras que las descubiertas si se ampliara la zona de intervención, como, por ejemplo, en Fuente La Mora, Molino de Arriba, Paternanbidea, o en el recientemente publicado de Fuente Celada.

La cuestión del carácter habitacional de estos asentamientos y su grado de sedentarización han sido y son puntos de debate sobre la neolitización en la Península Ibérica y en Europa. A continuación desarrollaremos varios puntos que, en nuestra opinión, confirman la definición de estos asentamientos al aire libre como lugares de habitación:

##### a) Estructuras habitacionales:

Anteriormente hemos repasado las estructuras definidas como cabañas en nuestro catálogo de yacimientos y en otros ejemplos peninsulares. La excepcionalidad del hallazgo de este tipo de



estructuras pone de manifiesto que la destrucción de una parte de estos yacimientos es uno de sus grandes problemas. Estos asentamientos se suelen ubicar en zonas fértiles y relativamente llanas por lo que se continúan cultivando en la actualidad, y los poderosos medios mecánicos de arado arrasan una parte sustancial de estos lugares, generalmente los suelos de habitación y la parte superior de las estructuras negativas. Un buen ejemplo lo tenemos en La Revilla en cuya superficie, al mismo nivel que los hoyos, se veían, perfectamente, las marcas del arado (Rojo, Kunst et alii 2008: 35, Figura 9, 62-63, Figura 38 y 39). Por lo tanto, es muy probable que la ausencia de estructuras de habitación se deba a estos procesos postdeposicionales y no a otras causas.

b) Estructuras de almacenamiento:

Tal vez su existencia sea una de las pruebas más claras de habitación de estos lugares. Estas estructuras de almacenamiento formarían parte del poblado y muestran además, la permanencia en el mismo durante, al menos, un ciclo productivo anual. En relación con estas evidencias agrícolas también debemos mencionar la presencia de molinos, en cuanto a herramientas pesadas de difícil transporte.

c) Recintos:

La inversión de trabajo que requiere este tipo de estructuras, independientemente de su finalidad, nos indicaría un interés por el lugar y una permanencia en el mismo relativamente duradera. Somos conscientes de que ésta no es una prueba irrefutable ya que si le conferimos un carácter o finalidad ritual a estas estructuras, su visita, uso o manipulación no tendría por qué ser “cotidiana”, en un sentido o circunstancias similares al que pudieron tener los monumentos megalíticos.

d) Agricultura y ciclo agrícola:

La agricultura es una actividad diaria que requiere el cuidado intenso de los cultivos que no pueden ser abandonados. Esto unido a las peculiares características de los entornos de estos yacimientos (humedales, lagunas) y al hecho de que se ubican en las zonas, o cercanas a ellas, más fértiles nos indicaría una permanencia en el lugar, en cuyas proximidades se extenderían los campos de cultivo.

e) Ganadería:

La cabaña ganadera de inicios del Neolítico en la Península Ibérica parece caracterizarse por el dominio de los ovicápridos, seguidos del ganado vacuno y porcino. En algunos casos, como en Los Cascajos, es el vacuno es el tipo de animal doméstico dominante pero sin que falten las otras cabañas. En este punto son muy interesantes las reflexiones de Estremera (2003: 202) que considera al cerdo como un gran exponente de un hábitat sedentario y su ausencia en la cueva de La Vaquera sirve para reforzar una ocupación estacional de la misma. En este sentido se ha constatado la presencia de porcino en La Revilla y La Lámpara (Rojo, Kunst et alii 2008) y en Los Cascajos.

f) Cerámica:



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

En Antropología, el sedentarismo fue tradicionalmente relacionado con la fabricación de cerámica, debido a su fragilidad, por ejemplo en los trabajos clásicos de Morgan o Mason a finales del siglo XIX. Sin embargo existen multitud de testimonios etnográficos de los variados sistemas ideados por los grupos humanos para transportarla sin que sufra daño alguno, en ocasiones a grandes distancias de hasta 250 km (Arnold 1985: 109-111). No obstante, en general, la falta de sedentarismo es un factor negativo (aunque no un obstáculo insalvable) para la fabricación de cerámica, pues se necesita que concurren conjuntamente los siguientes factores: la disponibilidad de agua y arcillas de calidad en las cercanías, un clima favorable para la alfarería, y permanecer el tiempo suficiente en un mismo lugar como para permitir el proceso completo de fabricación, secado y cocción (Arnold 1985: 119).

Si todos estos datos confirman una finalidad habitacional de estos asentamientos, la siguiente pregunta a responder sería durante cuánto tiempo o, en otras palabras, el grado de sedentarización de las comunidades del Neolítico Antiguo en el Interior Peninsular.

La cuestión del sedentarismo es uno de los temas más controvertidos en los estudios prehistóricos, en primer lugar, por la variedad de definiciones y distintos conceptos que del mismo tienen los diferentes investigadores, y, en segundo, por la gran dificultad de establecer pruebas seguras de su existencia a través del registro arqueológico.

Tradicionalmente, este concepto tenía un sentido evolutivo íntimamente relacionado con la agricultura y la ganadería. La llegada de la economía de producción tendría como consecuencia la vinculación del hombre a la tierra, dando lugar a un desarrollo progresivo del sedentarismo que desembocaría en importantes transformaciones económicas y sociales, entre estas últimas el desarrollo de la jerarquización social. Sin embargo, desde hace ya un tiempo existe un cierto consenso entre los investigadores respecto a la movilidad de los patrones de asentamiento de los primeros grupos neolíticos, tanto a nivel continental (Bradley 1998: 9; 2004: 112-113; Pluciennik 1998: 77; Montgomey et alii 2000: 381; Milner 2005: 32; Whittle 1996: capítulo 7; 2003: 39-40), como peninsular (Delibes y Zapatero 1996a: 342; Delibes y Fernández 2000: 99; Delibes y Romero 1992: 242-243; Fairén 2003: 29).

En este trabajo adoptaremos la definición de Rafferty (1985: 115) según la cual “los sistemas de asentamiento sedentarios son aquellos en los cuales al menos una parte de la población permanece en el mismo lugar durante un año completo”. En base a esta definición los grupos del Neolítico Antiguo del Interior Peninsular eran sedentarios. A esta definición nos gustaría añadir un matiz muy importante, y es la existencia de dos tipos distintos de movilidad en el marco general de este sedentarismo.

a) Movilidad logística: por los datos que hemos analizado anteriormente parece claro que una parte de la población permanecería en el mismo lugar durante más de un año (ciclo agrícola), sin embargo, el registro nos muestra que se explotan una serie de asentamientos logísticos, parece que



principalmente vinculados a la ganadería, pero en los que se realizan otras actividades: agricultura, caza, recolección. En algunos casos, como en La Vaquera, parece que esta explotación fue estacional, pero en otros pudo ser permanente, como en el caso del redil de El Mirador, ya que los poblados permanentes pudieron encontrarse muy cercanos. Este tipo de movimientos, a los que podríamos añadir aquellos realizados en la búsqueda de materias primas (sílex, pulimentos, etc.), pudo tener como consecuencia el conocimiento de las áreas adyacentes al territorio explotado, que podrían convertirse en el futuro en zonas de hábitat. Es lo que Whittle (2003: 45) ha denominado “movimientos rutinarios en el paisaje”, que debieron realizarse en diversas escalas y ritmos temporales diferentes, con distintas motivaciones y tareas. Gracias a ellos, llegado el momento de trasladar su asentamiento, estos grupos conocerían otras localizaciones idóneas entre las que pudieron haber seleccionado la más adecuada para sus necesidades, este caso supondría el segundo tipo de movilidad.

b) Movilidad residencial: Parece claro que los asentamientos residenciales se ocuparon durante más de un ciclo anual pero, ¿durante cuánto tiempo más? En este punto topamos, de nuevo, con el problema de las dataciones, el relleno de los hoyos y la precisión del carbono 14. En general, las dataciones de estos yacimientos definen una ocupación durante varias centurias, tras la cuales éstos son abandonados. Si tomamos como ejemplo La Revilla y La Lámpara, veremos cómo las muestras de vida corta acotan una ocupación entre el 5300-5000 cal AC, más claramente en La Revilla (Figura 3.58) que en La Lámpara (Figura 3.59). En este último yacimiento podrían observarse dos “interrupciones” en la secuencia cronológica de ocupación en el 5300 y en el 5200 marcadas con flechas rojas en la figura 3.59.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

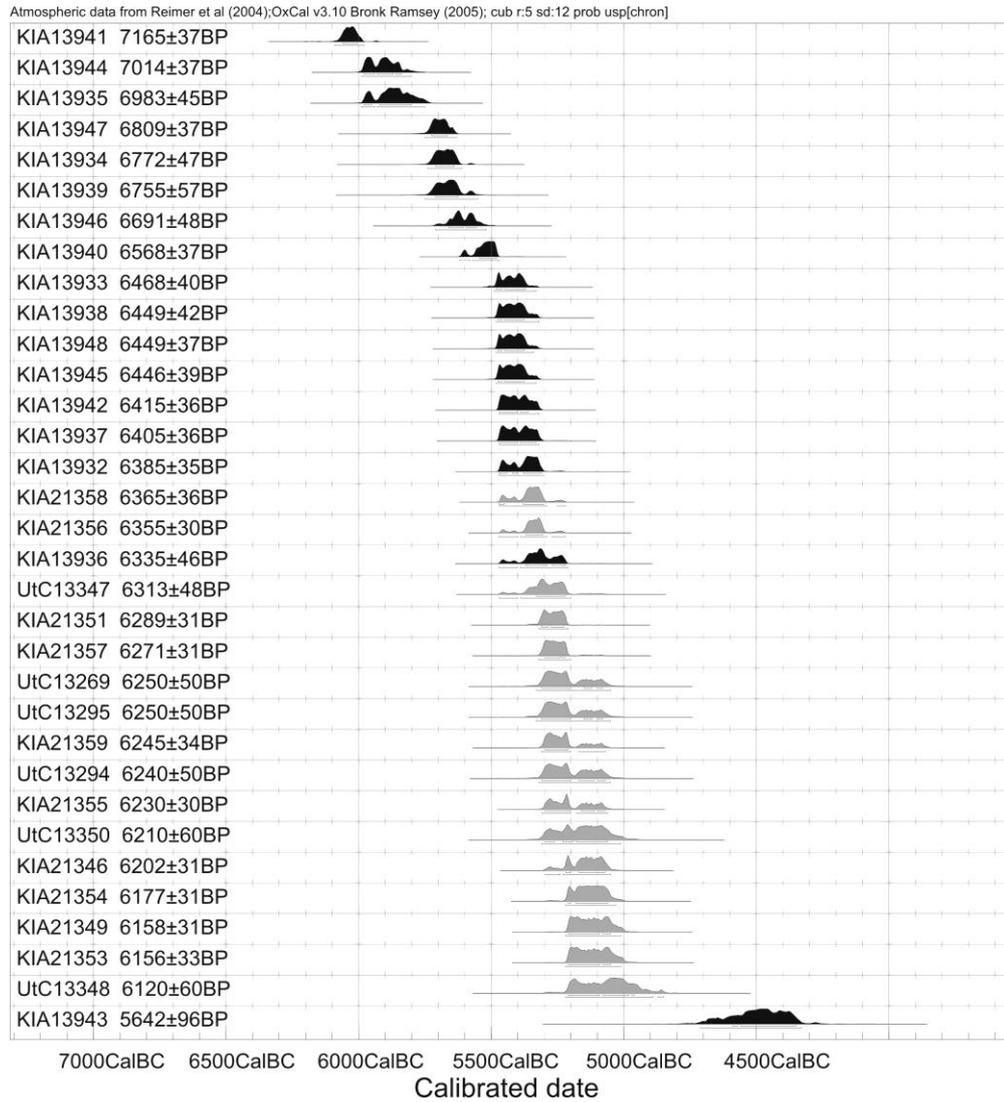


Figura 3.58: Dataciones de La Revilla, en color negro muestras de carbón, en gris muestras de vida corta (Rojo, Kunst et alii 2008: 221, Figura 162).





### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

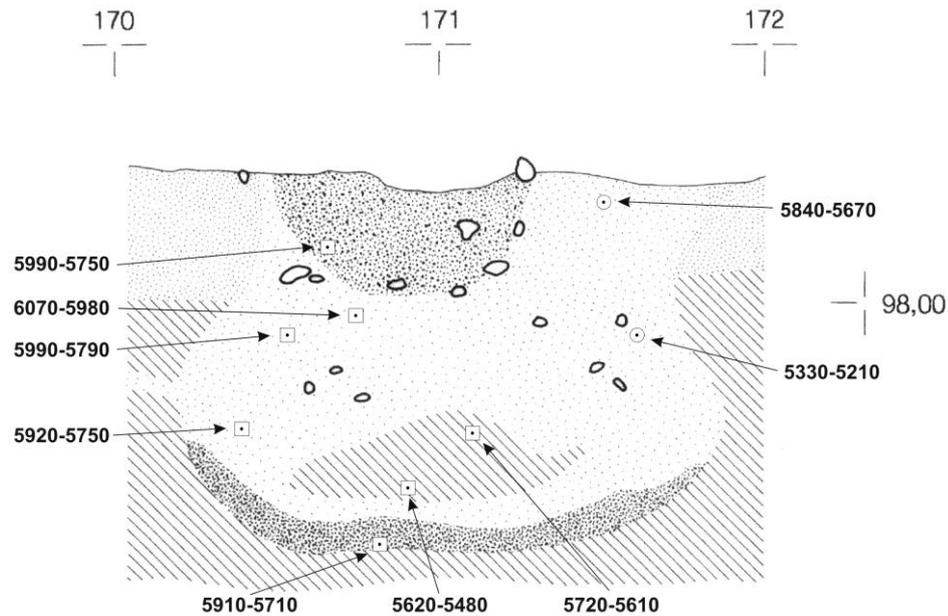


Figura 3.61: Hoyo 9 de La Lámpara y sus dataciones calibradas: el cuadro las obtenidas sobre carbón, y el círculo sobre muestras de vida corta (Rojo, Kunst et alii 2008: 224, Figura 167).

Otro ejemplo en el que disponemos de una secuencia prolongada de dataciones es el yacimiento de Los Cascajos (Figura 3.62). En este caso la secuencia es mucho más amplia ya que este asentamiento también fue ocupado a lo largo del V milenio cal AC. Las dataciones de la figura 3.62 nos muestran un nuevo problema para determinar las posibles secuencias ocupacionales de estos asentamientos: la precisión de la desviación típica de las dataciones BP, ya que ésta influye directamente en la acotación de los tramos temporales calibrados (Rojo, Kunst et alii 2008: 198-207). En las dataciones del yacimiento navarro ninguna de estas desviaciones es inferior a 45 años (una datación), y la mayoría presenta cincuenta o más años.

Pese a ello se podrían establecer dos momentos de interrupción: 5300 y 4900 cal AC, flechas rojas de la figura 3.62. Debemos advertir que en este caso, como en los anteriores, nuevas dataciones pueden echar por tierra estas hipótesis pero en cualquier caso no seremos capaces de definir ocupaciones en tramos inferiores a 200-300 años debido a la precisión del método.

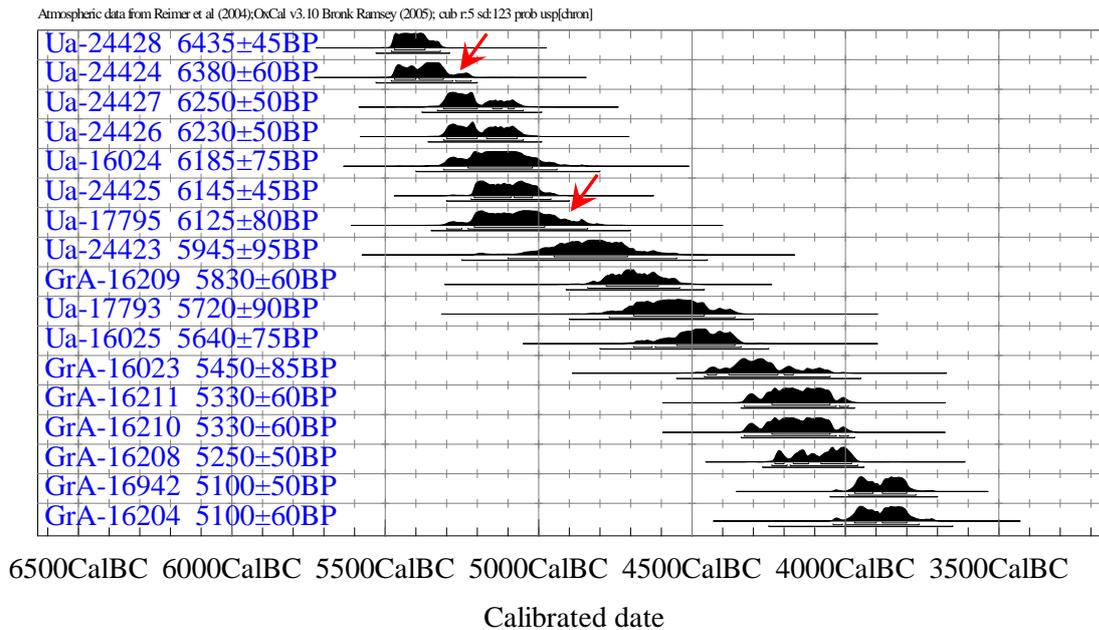


Figura 3.62: Dataciones de Los Cascajos (Neolítico Antiguo y Medio) sobre muestras de vida corta (Dataciones por cortesía de J. Sesma Sesma y J. García Gazolaz).

En resumen, estos asentamientos residenciales se pudieron ocupar prolongadamente y sin interrupción a lo largo de varios siglos, o bien, durante este tiempo se sucedieron distintas ocupaciones, cuya duración mínima iría más allá de un año y cuyo límite máximo no podemos precisar. En cualquier caso, esta situación nos llevaría a considerar un grado de sedentarización de estos grupos relativamente alto. Una gran parte de la comunidad permanecería durante un tiempo relativamente largo en estos lugares, cultivando los campos cercanos y cuidando del ganado, mientras que una parte del grupo realizaría actividades logísticas (algunas de ellas estacionales) relacionadas con el cuidado y mantenimiento de ese mismo ganado, con el cultivo de otras zonas o vegetales, relacionadas con la caza y la recolección, o con la obtención de materias prima u otros elementos.

Uno de los temas más difíciles de abordar en la Prehistoria son las causas de la movilidad, y en el caso que nos ocupa, las razones por las que estas comunidades, pasado un tiempo, abandonan estos yacimientos estables o dejan de frecuentarlos secuencialmente.

Entre las principales causas siempre se han citado el crecimiento y la presión demográfica, los conflictos sociales que tienen como consecuencia la fisión del grupo (por ejemplo en el Modelo Dual y en el Modelo de Colonización Marítima Pionera en relación a las propuestas de Özdoğan 1997), o, sobre todo, la necesidad de nuevas tierras para una agricultura muy primitiva, que no cuenta aún con abonos ni arado. No podemos decantarnos por ninguna de ellas, simplemente realizar algunos comentarios.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

El dato más plausible que defendería un aumento demográfico en el inicio del Neolítico sería el incremento importante en el nº de yacimientos en la segunda mitad del VI milenio cal AC, en la misma línea argumentativa que hemos propuesto para la complejidad de los cazadores-recolectores mesolíticos, a lo que se añadiría el potencial alimenticio de la economía de producción.

Respecto a los conflictos sociales en el seno de los grupos neolíticos, algunos investigadores (Bernabeu et alii 2003; Bernabeu y Orozco 2005) han interpretado los recintos como lugares de agregación social. Tal vez, la presencia y la dispersión de este tipo de estructuras podrían significar refundaciones de nuevos lugares de agregación, aunque esto no deja de ser una mera hipótesis.

Está claro que el agotamiento o sobre explotación de la tierra conllevaría su abandono y la búsqueda de nuevos territorios. Sin embargo, desde la perspectiva contraria, las zonas endorreicas, humedales, lagunas, interfluvios, etc. habrían favorecido el desarrollo agrícola y ganadero (Sherrat 1980; Van Andel y Runnels 1995).

Ante el patrón de asentamiento y el tipo de explotación del territorio que estamos definiendo cabría preguntarse, sobre todo desde posturas indigenistas, cuáles son las diferencias respecto al modelo mesolítico y si estas similitudes suponen algún grado de continuidad o protagonismo de los cazadores-recolectores.

Como ya hemos comentado la idea general o el modelo a gran escala es similar sin embargo se podrían observar las siguientes diferencias:

1) Los modelos teóricos sobre el poblamiento de los cazadores-recolectores plantean, en la mayoría de los casos, movimientos residenciales durante el mismo año entre varios campamentos, pero a día de hoy esto es imposible de comprobar en la Península Ibérica por las taras del registro. Se podría plantear que los asentamientos residenciales neolíticos fueron ocupados durante periodos más prolongados ya que las principales fuentes subsistenciales así lo requerirían: el ciclo agrícola, el mantenimiento de la tierra, el aprovechamiento y elección de nichos ecológicos acotados y no muy numerosos (humedales y zonas endorreicas), la necesidad de cuidar la cabaña ganadera (disponibilidad de agua, etc., como veremos en el apartado 3.II.5). Otra cuestión fundamental es que estas fuentes subsistenciales, especialmente la agricultura, se desarrollaría en zonas adyacentes a estos lugares de asentamiento, ésta sería una gran diferencia con respecto al Mesolítico.

Durante los milenios anteriores el patrón de asentamiento y la explotación del territorio se configuraban en función de la necesidad de buscar los alimentos, éstos vivían y se reproducían en determinados biotopos, los campamentos logísticos se localizaban y explotaban en función de estos biotopos, y los campamentos residenciales, no muy alijados de los anteriores, articulaban todo este territorio, obviamente con unas condiciones mínimas, por ejemplo de disponibilidad de agua.

En el Neolítico será la búsqueda de determinadas características del paisaje y la tierra las que condicionen el patrón de asentamiento, con el objetivo de favorecer el crecimiento y explotación de los recursos. En este momento ya no se buscan los alimentos, si no las zonas que permitan su



desarrollo. En el modelo mesolítico, el agotamiento de los recursos en una zona determinada sería, en teoría, más rápido ya que se explotan estos recursos y no su fuente de producción. En el Neolítico, en cambio, la utilización de un territorio, y el poblamiento del mismo, sería más prolongado puesto que se explota la fuente de producción y no directamente sus productos. Obviamente, como acabamos de ver, el agotamiento de la tierra por el desarrollo de la agricultura y la ganadería conllevaría el movimiento de estas comunidades, pero esta situación parece dilatarse más en el tiempo que durante el Mesolítico (teóricamente al menos), a tenor de las dataciones y a falta de estudiar el poblamiento mesolítico al aire libre.

Este conjunto de ideas no son novedosas y se relacionan con las propuestas de tendencia marxista sobre la neolitización de la Península Ibérica (Vicent 1990, 1997, 1998; Cruz y Vicent 2007; Díaz del Río 2010). Como ya hemos comentado en otros apartados, una de las principales discrepancias que mantenemos con estas propuestas es la importancia de la agricultura y la ganadería en el inicio del proceso, esto es, en el Neolítico Antiguo. En nuestra opinión los cambios que produjeron y, entre ellos, en el poblamiento y en la explotación del territorio, fueron trascendentales desde su aparición.

En el marco interpretativo expuesto, otra cuestión importante que diferencia al Mesolítico del Neolítico sería la importancia de los distintos tipos de yacimientos a la hora de establecer el poblamiento. Durante el Mesolítico la localización de los altos especializados de caza condicionaría el emplazamiento de los asentamientos residenciales, sino totalmente sí en gran parte, debido a que estos campamentos logísticos asegurarían una gran proporción de la subsistencia de estas comunidades, como acabamos de comentar. Sin embargo, en el apartado 3.I planteábamos la posibilidad de que existiera al final del Mesolítico una mayor explotación de los recursos vegetales por diferentes causas. Si suponemos que la recolección se desarrolló mayoritariamente desde los asentamientos residenciales, al final de este periodo el emplazamiento de estos yacimientos tendría más peso a la hora de configurar este patrón. Empero, esta situación se produce, sin ninguna duda, durante el Neolítico Antiguo, ya que a partir del 5400-5300 cal AC la localización de lugares adecuados para el establecimiento de asentamientos residenciales es el elemento fundamental para definir el modelo de poblamiento. Esto es así, porque en estos yacimientos es donde se desarrollan las actividades productivas fundamentales: agricultura y ganadería.

2) Los cambios en los campamentos logísticos son dos, como ya hemos comentado en páginas anteriores. Por un lado, se abandonan progresivamente los altos especializados de caza explotados durante el Mesolítico (lo que no impide que algunos de ellos se sigan utilizando), y, al mismo tiempo, se ocupan nuevos abrigos y cuevas. Y, por otro, las actividades desarrolladas en estos yacimientos son más diversificadas: ganadería, agricultura, recolección y caza.



### **3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR**

En conclusión, el patrón de asentamiento y la explotación del territorio durante el Neolítico Antiguo se caracteriza por una mayor importancia de los asentamientos residenciales donde se desarrollan las principales actividades económicas (agricultura y ganadería, y, probablemente, la caza y la recolección), sin que ello sea óbice para que se exploten campamentos logísticos destinados a diferentes actividades entre las que parece destacar la ganadería. La ubicación de estos asentamientos residenciales está motivada por la búsqueda de biotopos concretos: zonas endorreicas, humedales, interfluvios, lagunas. Estas localizaciones favorecerían tanto el cultivo de cereales como el desarrollo de pastos para el ganado. Los campamentos logísticos, por su parte, presentan características más variadas en su localización, determinadas por las actividades que en ellos se desarrollan.

#### **3.II.3.c.) PATRÓN DE ASENTAMIENTO, TERRITORIO, Y NEOLITIZACIÓN**

En las secciones anteriores hemos defendido un único patrón de asentamiento en el Neolítico Antiguo basado en la búsqueda y ocupación de zonas húmedas, endorreicas o cercanas a lagunas. Sin embargo, el registro neolítico en Europa y en la Península Ibérica es lo bastante variado y ha dado las suficientes “sorpresas” como para no defender a ultranza un único modelo en cualquier cuestión relacionada con la neolitización.

Somos conscientes de que otras posibilidades son posibles, como la ocupación temprana de otras zonas mediante el sistema de cultivo de quema y roza, por ejemplo. Sin embargo el registro actual nos indica la gran importancia que tuvo el patrón de asentamiento comentado en la sección anterior, en la época y el territorio estudiado, por ello hemos insistido en su definición y caracterización pero, reiteramos, otras posibilidades son perfectamente factibles.

En el apartado 3.II.1.a y en el punto anterior hemos analizado la dificultad de distinguir en estos yacimientos las diferentes ocupaciones y, entre ellas, la primera que supondría la ocupación primigenia del territorio. Asimismo, defendemos en este trabajo la necesidad de ciertos movimientos poblacionales puesto que es necesario un contacto directo con alguien que conozca la tecnología agrícola y ganadera para llevarlas a cabo, como veremos en el apartado 3.II.5.

Si consideramos conjuntamente estas ideas podemos plantear que la colonización del Interior Peninsular por parte de comunidades neolíticas pudo desarrollarse siguiendo el modelo de colonización de pídola. Este modelo, caracterizado en el apartado 2.I.2.b, defiende una expansión agrícola puntual y direccional, cuyo objetivo sería la ocupación de biotopos concretos, en este caso zonas endorreicas, humedales, y lagunas, conocidos previamente (Sherrat 1980; Van Andel y Runnels 1995; Fiedel y Anthony 2003; Rojo, Kunst et alii 2008; García Mtz.-de-Lagrán 2008a). Esta afirmación conlleva la consideración de las ocupaciones de yacimientos como La Lámpara, La Revilla, Molino de Arriba o Los Cascajos como ocupaciones de territorios concretos por parte de comunidades colonas neolíticas. Sin embargo, esta concatenación de supuestos no es tan sencilla.



Sobre todo porque no podemos diferenciar hasta la fecha qué grupos, es decir, qué yacimientos, suponen las primeras ocupaciones del Interior Peninsular por parte de comunidades neolíticas que podemos considerar como foráneas. En apartados anteriores hemos definido el nivel IV de Peña Larga como *pionero* pero tampoco en este caso podemos saber si sus ocupantes provienen del sur de Francia o de una comunidad ya neolitizada en el Valle del Ebro, por ejemplo. En otras palabras, y con todas las salvedades posibles y excepciones de la metáfora, no tenemos en el Interior manera de distinguir nuestros Peiro Signado, Pont de Roque-Haute o Barranquet en cuanto a primeras ocupaciones neolíticas de grupos llegados de otras zonas exteriores a la Península Ibérica, si es que éstos los son definitivamente.

En este punto sólo podemos plantear las diferentes posibilidades teóricas que, en nuestro caso, hemos concretado en varios escenarios de neolitización (Rojo, Kunst et alii 2008, apartado 2.II.2.c-3).

- Escenario 1: Llegada de comunidades neolíticas por desplazamiento de población a un territorio donde el poblamiento cazador-recolector es inexistente o muy poco importante.

En estos casos asistiríamos a una neolitización del territorio pero, insistimos, esto no supone que todos los yacimientos al aire libre del Neolítico Antiguo del Interior Peninsular sean ocupados por poblaciones (“extranjeras”) que llegan directamente del sur de Francia o de las costas levantinas. A medida que “el Neolítico ocupa el territorio” (y que no se quiera ver en esta frase olas de avance o migraciones a gran escala), la interacción con los grupos mesolíticos irá en aumento, por lo tanto una comunidad neolítica que ocupa un nuevo territorio, como el Valle del Ambrona<sup>8</sup> por ejemplo, puede proceder del Valle del Ebro, o de la Submeseta Sur o del Levante y no tener nada que ver con los primeros pobladores neolíticos llegados a la Península Ibérica, debido a la interacción con los grupos indígenas mesolíticos, o también neolíticos, de estas zonas. Sin embargo, con honestidad, también pudiera ser que los pobladores de estos yacimientos sí fueran los primeros neolíticos que ocuparon el Interior provenientes de zonas alejadas y directamente relacionados con las primeras comunidades colonas neolíticas de la Península Ibérica, fueran éstas “levantinas *impressas*”, “levantinas cardiales”, “meridionales francesas cardiales”, “meridionales francesas epicardiales”, “neolíticos boreales”, etc., en la actualidad, con el registro disponible, no podemos dilucidar esta cuestión.

- Escenario 2: Llegada de comunidades neolíticas por desplazamiento de población a un territorio donde el poblamiento cazador-recolector es muy denso. Este podría ser el ejemplo del Alto Valle del Ebro.

La comunidad de Peña Larga, como ya hemos mencionado, podría provenir del sur de Francia, por ejemplo (pioneros neolíticos en la Península Ibérica), o formar parte de un grupo mayor asentado en el valle de Ebro y que tras la primera ocupación lleva generaciones interactuando

---

<sup>8</sup> En ningún caso los ejemplos de esta sección deben elevarse a categorías, son, simplemente, ejemplos hipotéticos de un maco general interpretativo imposible de definir completamente.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

(material y genéticamente) con los grupos mesolíticos locales. Se podría plantear que durante la explotación de este abrigo como refugio para el ganado, se tuvo conocimiento de las excelentes cualidades del cercano entorno del río Odrón, próximo al actual Los Arcos, para fundar allí un nuevo asentamiento. Esto ocurriría efectivamente pasado el tiempo (Los Cascajos), y, en este caso, nos encontraríamos ante una fundación *ex novo* de un asentamiento neolítico pero sin ningún cariz difusionista en cuanto a la procedencia y a las características étnicas de sus pobladores.

- Escenario 3: Interacción entre grupos “neolitizados” y otros de cazadores-recolectores vecinos.

Las posibilidades de este escenario han sido descritas en los anteriores, lo que pone de manifiesto la enorme dificultad de definir teóricamente y, sobre todo, arqueológicamente, la gran variedad de situaciones posibles durante el proceso de neolitización.

En resumen, y debido precisamente a esta variedad, es sorprendente y muy revelador que podamos definir, algunas cuestiones del poblamiento del Neolítico Antiguo en las tierras del Interior de Iberia. Éste estaría relacionado con los modelos de colonización de púdola que buscan zonas húmedas, endorreicas, con lagunas naturales o en interfluvios. Con los datos y dataciones disponibles, este modelo de colonización fue seguido durante las primeras ocupaciones de este territorio y durante varios siglos después, aunque debemos ser cautelosos en esta afirmación debido a las dificultades de distinguir entre las ocupaciones de los yacimientos al aire libre a causa de sus características estratigráficas y de la precisión actual del carbono 14, y, desde luego, por la posibilidad de que existan otros tipos de modelos y patrones de neolitización y ocupación del espacio.



### **3.II.4. MATERIALES ARQUEOLÓGICOS**

En el presente texto no vamos a realizar un estudio pormenorizado de los materiales arqueológicos de los yacimientos de nuestro catálogo a excepción de sus colecciones cerámicas cuyo análisis se realiza en el apartado 3.III. Las características de la industria lítica tallada, pulimentada, de la industria ósea, etc. que vamos a exponer a continuación, nos servirán como apoyo argumentativo a las ideas y planteamientos expuestos a lo largo de este trabajo, y, particularmente, a las que obtengamos con el estudio de la cerámica.

#### **3.II.4.a) INDUSTRIA LÍTICA**

El estudio de la industria lítica ha sido uno de los focos del debate sobre la neolitización en la Península Ibérica, principalmente con el objetivo de confirmar o refutar la existencia de una dualidad cultural y, en función de ésta, plantear procesos de índole difusionista o autoctonista respectivamente (en el apartado 2.II se recoge con detalle este debate en función de cada modelo propuesto).

En nuestra opinión es muy difícil establecer diferencias claras y nítidas entre una “industria lítica mesolítica” y otra “neolítica”. Por ejemplo encontramos microlitos en todos los yacimientos o láminas sin retocar o con retoques “de uso”, también podríamos mencionar la cuestión del carácter neolítico del retoque en doble bisel, especialmente cuando se realiza sobre segmentos. En este sentido, la funcionalidad de cada yacimiento también entra en juego, como ya pusieron de manifiesto Barandiarán y Cava (Apartado 2.II.2.b-4).

Sin embargo, a nivel general y en nuestra opinión, sí parecen apreciarse ciertas diferencias en la industria lítica en base a la funcionalidad de los yacimientos, como acabamos de mencionar, y teniendo en cuenta su cronología. Las ideas que platearemos a continuación deben ser tomadas en su justa medida ya que, en primer lugar, no son el objetivo directo de este trabajo, y, en segundo, sería conveniente un estudio conjunto de la tipología, la tecnología y la traceología de los yacimientos descubiertos y excavados en los últimos años, para establecer posibles diferencias y/o paralelos a lo largo del VI milenio cal AC.

Plantearemos nuestras ideas en base a tres puntos fundamentales: la presencia de láminas simples y geométricos en cada yacimiento (teniendo en cuenta su tipología y cronología), los estudios traceológicos sobre estos tipos y de varios yacimientos en general, y los trabajos sobre las fuentes de materias primas silíceas.



#### 1) LÁMINAS SIMPLES Y MICROLITOS GEOMÉTRICOS

La idea básica que queremos plantear es que, a nivel general, parece existir una diferencia entre los yacimientos en función de la distribución de estos dos tipos: láminas simples y microlitos geométricos:

a) En aquellos yacimientos definidos como mesolíticos con elementos neolíticos, generalmente los microlitos son el tipo mayoritario entre los instrumentos:

El mejor ejemplo es el yacimiento de Mendandia en el que los geométricos son el tipo mayoritario en el nivel II (28,21% del total de tipos del nivel) y en el nivel III ocupan la tercera posición (16,98% del total de instrumentos del nivel) tras las muescas y los denticulados (18,87%), pero éstos se sitúan, a su vez, tras las laminitas de borde abatido que alcanzan el 20,75%, confirmando la tendencia general planteada (Alday 2006).

En el caso de La Peña es realmente interesante la evolución de los geométricos que en el nivel d presentan 44 ejemplares (tipo mayoritario con el 33,84% del nivel) y en el nivel d superior se recuperaron únicamente dos segmentos de doble bisel y uno con retoque abrupto, además de diez restos de talla (Cava y Beguiristain 1991-1992).

Otro caso particularmente interesante es el de Padre Areso, cuya definición (Mesolítico, Neolítico, etc.) es difícil debido a que se encuentra en proceso de estudio y la información publicada no es muy extensa. Tanto en el nivel IIIa (“Neolítico Antiguo”) como en el IIIb (“Neolítico Medio”) destaca la presencia de microlitos geométricos, tanto triángulos como segmentos con retoque en doble bisel, asimismo llama la atención la presencia de puntas de Sonchamp en la base del nivel IIIb (García Gazólaz 2001: 312).

En el nivel I de Zatoya los elementos geométricos también son mayoritarios si sumamos las 25 puntas de dorso y las 47 bitruncaduras que se incluyen en los tipos geométricos cortos, a los que se podrían añadir 20 láminas de dorso, tres bipuntas de dorso y nueve puntas de dorso (Barandiarán y Cava 1989: 62-76).

En Aizpea, debido a las particularidades de su estratigrafía y de su estudio (ver Anexo 6.I y Barandiarán y Cava 2001: 127) se observa una evolución entre los geométricos en la que en Ai-inf y Ai-med son mayoría (con 48 ejemplares y el 30,97 % del total de tipos, y 56 ejemplares y el 30,11%, respectivamente), y en Ai-sup se encuentran en segundo lugar tras la laminitas de borde abatido, pero con un total de 25 ejemplares que supone un descenso de más del 50% respecto al nivel anterior.

b) En los abrigos y cuevas neolíticas en los que se realizan diferentes actividades (se trataría de los campamentos logísticos analizados anteriormente) la importancia de los microlitos varía considerablemente, y, en algunos casos, también van a destacar las láminas simples entre las que se han definido algunas hoces.



Por ejemplo, en Atxoste, donde sobresalen el medio centenar de segmentos (la mayoría de doble bisel pero también hay abruptos) y los dorsos a la manera de armaduras. Sin embargo, también se han recuperado un amplio elenco de láminas, con formas y tamaños aparentemente estandarizados, algunas de ellas fueron empleadas como hoces para cortar cereal (Alday com. per.).

En los cercanos abrigos de Los Husos se menciona la presencia de segmentos de círculo en doble bisel en los nivel XV y XVI del abrigo I, y en los niveles VII y IX del II (Fernández Eraso 2011).

En el Abrigo de la Dehesa los segmentos ocupan el segundo lugar entre los tipos con el 9,4% del total de los mismos, a los que podríamos añadir un triángulo, y varias laminitas de dorso que suponen el 9% del total. Sin embargo, el tipo mayoritario son las láminas simples con el 70,50%.

Una situación similar nos encontramos en La Vaquera, dónde las láminas simples son el tipo principal con el 58,60% del total de los instrumentos en la Fase I, y los geométricos únicamente representan el 8% con siete ejemplares.

En El Mirador no contamos con datos concretos pero se afirma que la industria lítica tallada es similar a los conjuntos neolíticos de zonas cercanas: importancia de la talla laminar y el escaso índice de transformación de los productos. La diferencia podría residir en la escasa representatividad de los elementos geométricos en este yacimiento (Vergés et alii 2008). En esta línea podemos mencionar el caso del nivel inferior de Cueva Lóbrega donde no se han encontrado microlitos (Barrios 2004: 66).

En esta hipótesis estamos considerando a los microlitos como indicadores de actividades cinegéticas dada su funcionalidad mayoritaria como puntas de proyectil, como han puesto de manifiesto diferentes estudios traceológicos: Domingo 2004; Gibaja y Palomo 2004; Palomo et alii 2004. En este sentido, los datos anteriores serían un argumento más para reafirmar por un lado, la importancia en estos asentamientos de actividades como la ganadería, y la agricultura, y, por otro, una mayor variedad de actividades en estos campamentos logísticos. Por lo tanto, se podría plantear la existencia de un cambio en el patrón de explotación del medio y del territorio, especialmente debido a las diferencias de estos yacimientos con el grupo anterior y a las similitudes con el siguiente, curiosamente gran parte de ellos suponen ocupaciones *ex novo*, excepto Atxoste.

El yacimiento de Peña Larga requiere una mención especial en este apartado puesto que los hemos definido como neolítico en base a su cronología y a la constatación de ganadería. La industria lítica, en cambio, es similar a la de los niveles del grupo anterior ya que los geométricos son el tipo mayoritario en el nivel IV con el 30,90% del total, a los que se podría añadir las laminitas de borde abatido con el 16,20%. Podríamos argumentar que la importancia de estos tipos está en relación con la finalidad cinegética de este abrigo, que presenta peores condiciones para albergar ganado que Los Husos o El Mirador, por ejemplo, donde la actividad ganadera sí parece más importante. Esta inferencia nos parece perfectamente válida sin embargo somos conscientes que se puede criticar un



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

cierto cariz *ad hoc* en esta explicación, aunque un yacimiento plenamente neolítico dedicado a la caza podría ser perfectamente posible. Lo que nos gustaría destacar de esta ocupación es la diversidad de actividades (ganadería, caza) que, en nuestra opinión, junto con una ocupación neolítica fundacional, es el reflejo de un cambio respecto al inmediato Mesolítico.

c) En los yacimientos al aire libre la presencia de microlitos no es, en absoluto, abundante: un segmento en La Lámpara, tres segmentos y un triángulo en La Revilla, un segmento de doble bisel en La Vellilla, y un segmento de retoque abrupto en Los Fuentones. En otros yacimientos no contamos con datos concretos pero sí podemos confirmar su presencia en el Tormo II y en Los Cascajos. En la argumentación planteada, y en conjunción con los datos de la fauna que veremos en un próximo apartado, podemos deducir que la caza en estos asentamientos a aire libre no era muy importante.

Al contrario que sucede con los microlitos, las láminas simples son menos numerosas en los yacimientos mesolíticos y mayoritarias en los yacimientos neolíticos datados a partir del 5400-5300 cal AC.

Ya hemos expuesto esta situación en el Abrigo de la Dehesa, en La Vaquera y, con ciertas limitaciones, en El Mirador.

En La Lámpara las láminas simples y las láminas retocadas suman el 51,56% del total de instrumentos, y en La Revilla esta misma suma alcanza el 31,07% siendo los útiles mayoritarios en ambos yacimientos.

En Los Cascajos, García y Sesma (2001: 301) han publicado datos generales del yacimiento y de sus dos ocupaciones, en cuanto a la industria lítica afirman que los tipos representados, por orden de presencia numérica, son: cuchillos, elementos de hoz (láminas con lustre y acondicionamiento en su base), elementos sobre hoja recortada, microlitos geométricos (todos segmentos, tanto con retoques abruptos como en doble bisel, en cualquier caso no muy numerosos), perforadores y testimonialmente raspadores y denticulados.

En otros yacimientos las láminas simples o sus fragmentos también son importantes como en El Cerro donde en las diferentes estructuras neolíticas, se recuperaron un fragmento proximal de lámina, una lámina simple, dos fragmentos de láminas simples, y restos de talla de sílex; en La Vellilla donde destacan las láminas; en El Pópilo donde se recuperaron seis laminillas simples y un perforador; en Las Charcas cuya industria se caracteriza por la presencia de láminas (principalmente fragmentos) algunas de las cuales presenta pátina, en Los Casares: fragmentos de láminas, en El Espino: un fragmento de un cuchillo, en Los Vivarejos II: dos fragmentos mediales de láminas retocadas, lascas y una laminilla retocada, en La Cañadilla: una lámina con retoque simple y lustre de cereal, o en Los Fuentones: Restos de talla, dos elementos de hoz, muy cortos y de retoque sumario y un segmento de retoque abrupto ya mencionado (las referencias se pueden encontrar en el Anexo 6.I).



Al igual que en los microlitos relacionamos los estudios traceológicos con su uso como proyectiles y este dato como indicador de actividades cinegéticas, en el caso de las láminas simples aplicamos la misma ecuación, pero en este caso relacionando la presencia de hoces con la explotación agrícola como se desarrolla en la siguiente sección.

En las ideas planteadas en esa sección existe una cuestión fundamental que debe ser tenida en cuenta y es la funcionalidad de cada yacimiento. Además, la cronología y el concepto de Neolítico de cada investigador serían los otros dos pilares fundamentales para la interpretación de cada asentamiento.

## **2) LA TRACEOLOGÍA Y LOS ELEMENTOS DE HOZ**

En los últimos años se han realizado, o están en proceso, varios estudios traceológicos de algunos de los yacimientos representados en nuestro catálogo: La Lámpara, La Revilla, Mendandia, Atxoste y Los Cascajos.

En el caso de Mendandia (Domingo 2006) el estudio traceológico se ha centrado en los microlitos geométricos pero también se analizaron algunas láminas, de entre ellas dos pertenecen al nivel III, con marcas de material blando no determinado y de vegetales no leñosos, y una de la transición entre el nivel I y II que también presentaba marcas de materiales vegetales no leñosos. Al finalizar este trabajo hemos conocido la presencia de al menos dos láminas con señales traceológicas de siega en el nivel II de Mendandia (A. Alday com. per.) que serán comentadas en el apartado 4.II- Conclusión 1.

En el nivel IIIb Atxoste aparecen láminas con marcas traceológicas de cereal (Alday com. per.) que pueden ser interpretadas como hoces, al igual que ocurre en Los Cascajos (García y Sesma 2001, com. per.). En este yacimiento su estudio ha revelado una evolución en los sistemas de fabricación, enmangue y uso entre la fase antigua del Neolítico y el Neolítico Medio. En el primer caso, las hoces son de tipo compuesto, integradas por una sucesión de elementos en inserción oblicua, lo que exige particulares acondicionamientos de los soportes laminares que se usan. Todas estas características equiparan las hoces empleadas por estos primeros campesinos con las conocidas para este momento en todo el Levante Peninsular.

De los yacimientos restantes, La Revilla y La Lámpara, contamos con una publicación detallada: Gibaja 2008. En La Lámpara las actividades mejor representadas son la siega de cereales y el tratamiento de la piel, con la presencia menos destacada de instrumentos empleados para descarnar, trabajar la madera y transformar alguna materia mineral indeterminada. Las actividades cinegéticas están sólo ejemplificadas por un único segmento, y no se ha documentado ningún útil usado sobre materias óseas. En La Revilla, de nuevo es la siega de cereales la actividad más representada (láminas en su mayoría), seguida por el tratamiento de la piel y el descarnado de animales, con una importancia mucho menor de los proyectiles, los instrumentos usados sobre



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

madera y hueso, y los empleados sobre alguna materia mineral indeterminada, cuya presencia es casi testimonial.

Desde luego, la conclusión más destacada de todo ello es que, a través del análisis traceológico de la industria lítica tallada, la siega de cereales es la actividad mejor representada en ambos asentamientos. Incluso en el yacimiento de La Lámpara, a diferencia de La Revilla, las hoces están mucho mejor conservadas, porque una buena parte de ellas se corresponden con grandes soportes laminares a los cuales únicamente les falta una parte reducida de la zona distal o proximal. Por ello se han podido identificar hasta 14 hoces con huellas de haber sido utilizadas para segar cereal, en la mayor parte las cuales (seis de ellas) las láminas fueron insertadas diagonalmente al mango por su parte medio-proximal (uno de los paralelos más cercanos es el yacimiento lacustre de La Draga, Figura 3.63). Según el análisis traceológico las hoces empleadas en ambos yacimientos no se debieron utilizar para cortar los tallos cerca del suelo. El corte alto de los cereales supone que estas comunidades no siempre aprovechaban los tallos enteros, tal vez porque no los necesitaran, o porque la altura del cereal era importante y no hacía falta aprovechar al máximo toda su longitud (Gibaja 2008).

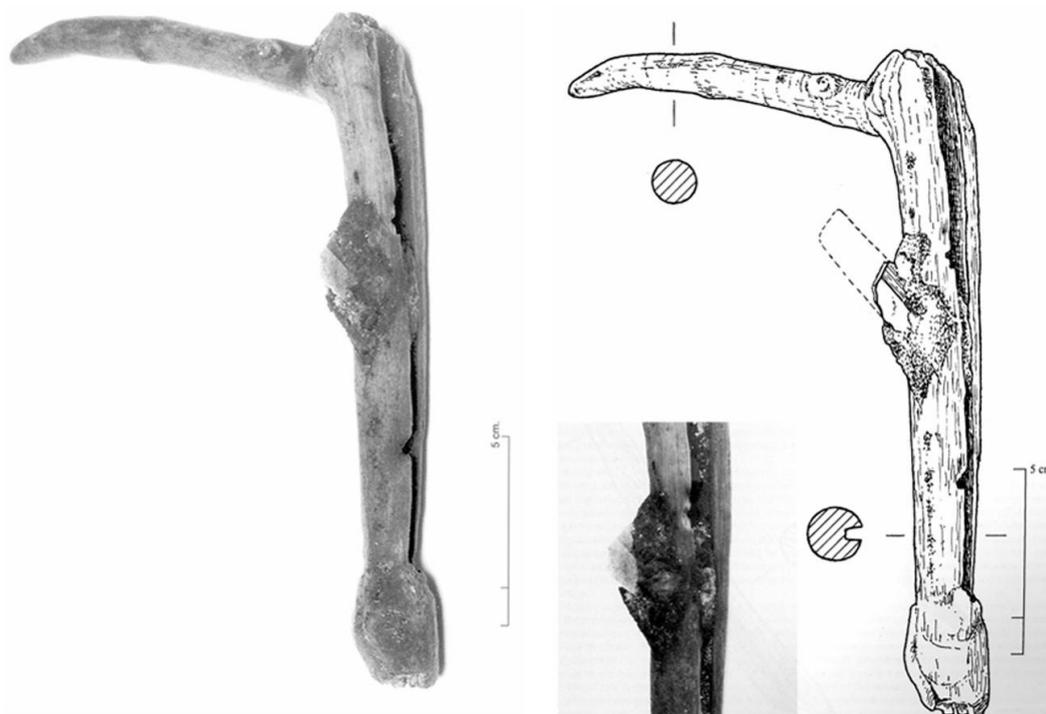


Figura 3.63: Hoz hallada en el asentamiento lacustre de la Draga (Gerona). Conservación del mango de madera y de un fragmento de lámina insertada diagonalmente por la parte proximal (Bosch et alii 2000) (Gibaja 2008: 464, Figura 6).

La redacción de una relación de paralelos para estos dos tipos de útiles, microlitos y láminas simples, en contextos mesolíticos finales y neolíticos sería interminable y tampoco aportaría más argumentos a las ideas planteadas. Para ello nos remitimos a las referencias bibliográficas del Anexo 6.I, y, especialmente, a las memorias de excavación de cada yacimiento.



Para finalizar, nos gustaría mencionar otro elemento lítico que siempre se ha considerado genuinamente neolítico: los taladros. Como decimos tradicionalmente se ha relacionado al “neolítico puro”: cueva de l’Or, Sarsa o Chaves, por ejemplo, aunque también se ha defendido su presencia en otros contextos como el Bajo Aragón (Barandiarán y Cava 1992: 192). En nuestro catálogo tenemos algunos ejemplos en los yacimientos de Ambrona (Alegre 2008: 501) y en La Vaquera (Estremera 2005).

### **3) LAS FUENTES DE MATERIAS PRIMAS SILÍCEAS**

El estudio de las fuentes de materias primas silíceas es un tema de estudio novedoso que se ha desarrollado en los últimos años especialmente en varios yacimientos mesolíticos y neolíticos del Alto Valle del Ebro (Fernández Eraso, Mújica y Tarrío 2005; Tarrío 2006; Cava, Alday y Tarrío 2007-2008). Estos análisis han servido para definir los territorios de captación del sílex y para argumentar diferentes ideas respecto al proceso de neolitización en esta zona.

En la figura 3.64 se reflejan las principales fuentes de materias primas de los yacimientos de esta zona: Treviño, Loza, Ribera Alta, Urbasa, Flysch, Chalosse y Evaporítico del Ebro. Estas fuentes se han clasificado en función de la cercanía a los asentamientos entre autóctonas o alóctonas, al respecto, son muy interesantes los comentarios de Cava, Alday y Tarrío (2007-2008), así como otras ideas planteadas en relación con la movilidad y el territorio de estos grupos.

Dejando al margen estas cuestiones y otras más técnicas, nos centraremos en la interpretación sobre el proceso de neolitización realizada en base a estos estudios. Para ello tomaremos como ejemplo un párrafo de estos mismos investigadores: “El sílex evaporítico es una novedad que se registra exclusivamente desde el Neolítico Antiguo cuando, en los asentamientos del País Vasco, se «descubren» los afloramientos del valle, en la margen derecha del Ebro. El acceso a esos «nuevos» territorios se explica en la dinámica de las poblaciones neolíticas hacia la puesta en valor de espacios adecuados para desarrollar los nuevos sistemas de explotación económica antes - en el Mesolítico- generalmente desdeñados (al menos en apariencia si se tienen en cuenta las informaciones que actualmente pueden manejarse). Su hallazgo en los tradicionales altos de caza se entiende por el usufructo que esos mismos pobladores mantienen de aquellos entornos tan privilegiados para actividades cinegéticas que complementan su economía de producción. Unos y otros establecimientos responden a un mismo programa general en el marco de una renovación cultural que ha comenzado” (Cava, Alday y Tarrío 2007-2008: 606).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.64: Mapa de síntesis de los aportes a los yacimientos de Mendandia, Kanpanoste y Aizpea (Cava, Alday y Tarrío 2007-2008: 585, Figura 1).

La cuestión fundamental es que la utilización del sílex evaporítico del Ebro sería otro marcador, junto con los segmentos en doble bisel y la cerámica, de la llegada del Neolítico a esta zona. En este sentido, el nivel más antiguo en el que aparece este tipo de roca silícea sería en el nivel II de Mendandia datado en el 5620-5360 cal AC (Tarrío 2006: 480-481; Alday, Cava y Tarrío 2007-2008: 588, tabla 5, figura 5). A estos planteamientos se les puede realizar una objeción de índole teórica, y una puntualización a partir de nuevos datos del registro. Ambas nos llevarán a una interpretación alternativa de estos mismos datos.

a) Objeción:

A lo largo de todo el capítulo 2 y en el apartado I del 3, hemos desarrollado nuestro concepto de Neolítico y cómo, a partir del mismo, los niveles III<sup>sup</sup> y II (con las oportunas matizaciones del apartado 4.II) de Mendandia, y Aizpea han sido definidos como mesolíticos con elementos neolíticos. En consecuencia, la presencia del sílex evaporítico en estos yacimientos no comenzaría en el Neolítico Antiguo sino en la fase final del Mesolítico. Su descubrimiento no sería



la consecuencia de una nueva orientación económica que lo “descubre” en las zonas aptas para la agricultura del Valle del Ebro. En nuestra opinión, su descubrimiento y distribución se relaciona mucho más con la reciprocidad y las redes sociales de intercambio de estos grupos mesolíticos, como estos mismos autores también plantean.

b) Puntualización:

La datación del nivel IV de Peña Larga: 5720-5550 cal AC modifica sustancialmente el marco interpretativo. En este nivel el 14,30% de los objetos retocados (ocho unidades) y el 5,20% de los restos de talla estudiados proceden del afloramiento evaporítico del Valle del Ebro (Fernández Eraso, Mújica y Tarrío 2005: 205, Tabla 6). Curiosamente en el nivel II de Mendandía los valores de los objetos retocados son muy similares, nueve unidades que suponen el 16,10% del total de retocados del nivel. En Aizpea este tipo de sílex es muy minoritario pues supone el 2,10% de los útiles retocados del nivel III, y no aparece en los anteriores.

Dicho lo cual, y si consideramos neolítico al nivel IV de Peña Larga (5720-5550 cal AC) y mesolíticos a Mendandía (Nivel II: 5620-5360 cal AC) y Aizpea (Nivel III:5480-5210 cal AC), la aparición más antigua del sílex evaporítico en esta zona corresponde a un contexto plenamente neolítico. Es más, en el caso de admitir un supuesto carácter pionero al grupo de Peña Larga y considerar, por ejemplo, el nivel II de Mendandía como “de transición” o “en periodo de neolitización”, el sílex evaporítico podría ser considerado, junto con la cerámica, como un elemento neolítico de intercambio entre los primeros pobladores neolíticos y los grupos mesolíticos locales.

Estas cuestiones relacionadas con la procedencia del sílex también incorporan nuevos datos al debate específico del carácter mesolítico o neolítico del retoque de doble bisel, especialmente sobre segmentos. De entre los elementos de Peña Larga realizados sobre este tipo de sílex, varios de ellos son segmentos de doble bisel (Fernández Eraso, Mújica y Tarrío 2005: 205, Figura 3). A esto debemos añadir que los sílex foráneos de buena calidad parecen reservarse para la configuración de láminas e instrumentos derivados, como los geométricos. En el caso de Mendandía y Aizpea se puede plantear la posibilidad de que llegaran a estos asentamientos núcleos de este tipo de sílex, y que los geométricos se realizaron *in situ* (Cava, Alday y Tarrío 2007-2008: 598). Podría parecer que este planteamiento niega la posibilidad de una procedencia exclusivamente neolítica de los segmentos en doble bisel ya que éstos se realizaban en los yacimientos mesolíticos y no se importaban desde asentamientos neolíticos. Sin embargo, las posibilidades de intercambio de tecnología-conocimiento, útiles concretos y materias primas son tantas y pueden tener tantos sentidos que esta cuestión está lejos de solventarse.



3.II.4.b) ÚTILES PULIMENTADOS y MOLINOS

En el denominado *package* neolítico uno de los elementos más representativos son las herramientas pulimentadas, especialmente hachas y azuelas. Asimismo, otro “indicador neolítico” son los útiles de molienda, molinos y manos de molino. De todos ellos daremos cuenta brevemente en este apartado, constatando que, en su mayoría, aparecen en asentamientos neolíticos al aire libre.

En el Valle del Ambrona se recuperaron una hachita de sillimantita y una piedra durmiente de un molino de arenisca en La Lámpara, en el Abrigo de La Dehesa tres hachas pulimentadas y otras dos de pequeño tamaño en El Tormo II (Rojo, Kunst et alii 2008).

En la fase neolítica de la cueva de La Vaquera se encontraron un fragmento de mano de molino y otros útiles de piedra, como hachas sobre sillimanita y gneis (Estremera 2005: 256) (Figura 3.65).

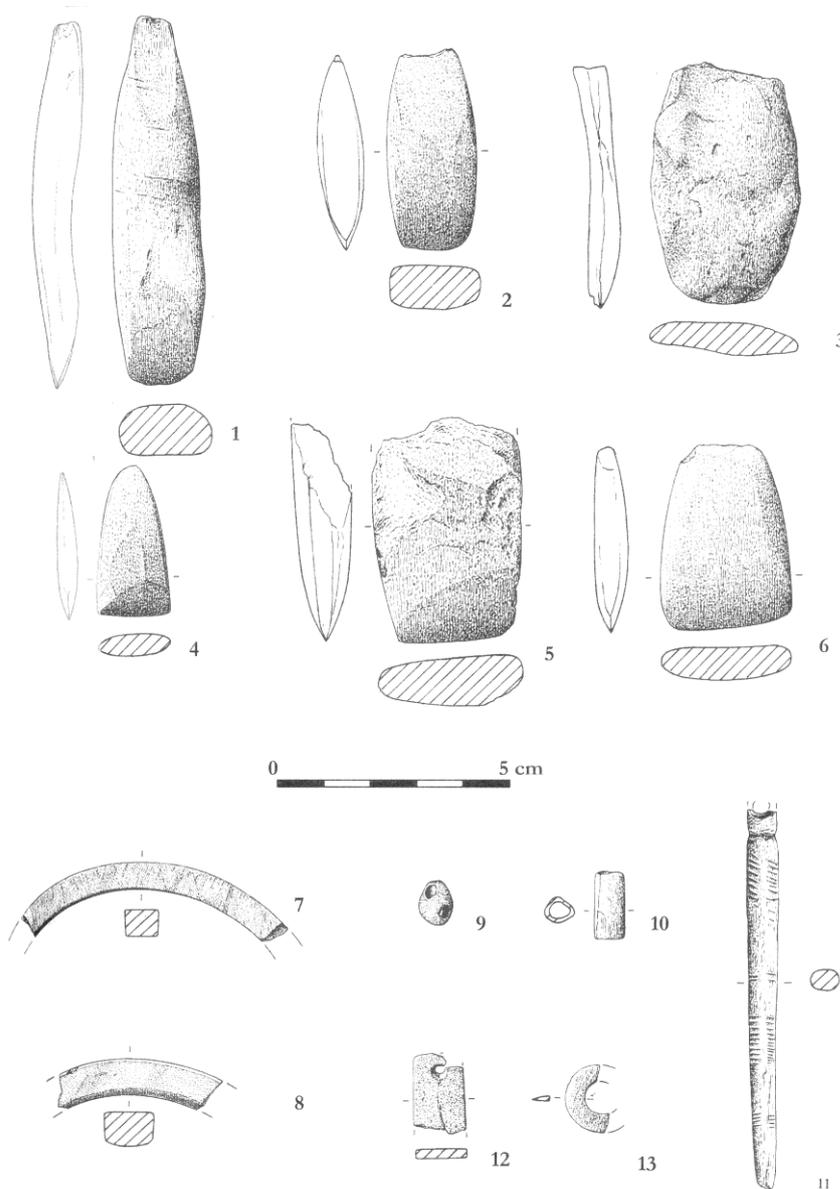


Figura 3.65: Útiles pulimentados y elementos de adorno en piedra y hueso de los niveles neolíticos de La Vaquera (Estremera 2005: 255, Figura 4).



Las excavaciones de Los Cascajos han ofrecido un buen número de elementos pulimentados (hachas), molinos, manos de molinos, molederas y morteros (García y Sesma 2001).

Asimismo, en El Cerro se encontró un fragmento de la parte durmiente de un molino de mano barquiforme de arenisca, y en La Velilla un fragmento de hacha pulimentada.

En otros yacimientos de los grupos 3 y 4 también se han encontrado este tipo de útiles como en la Cueva de los Moros: varias hachas de piedra, Las Charcas: dos azuelas y un fragmento de otra, Los Casares: un hacha pulimentada, Los Vivarejos II: un fragmento pulimentado de fibrolita, y Los Fuentes: dos hachas pulimentadas.

Mencionaremos a parte el nivel IIIb de Atxoste, debido a sus peculiaridades interpretativas ya mencionadas, de donde procede el molino de la figura 3.66 que supondría un nuevo argumento junto con la presencia de las láminas con marcas de siega de cereales y su cronología, para definir este nivel como neolítico.



Figura 3.66: Molino del nivel IIIb de Atxoste.

En este apartado debemos mencionar la presencia de un fragmento de útil pulimentado en el nivel II de Mendandia (Alday 2006), y de varios restos de útiles similares en el nivel VI de Forcas II (Utrilla y Mazo 1997: 350). En estos contextos, ¿estos restos podrían ser elementos de intercambio con comunidades neolíticas al igual que la cerámica?, o, profundizando en su significado, ¿serían un indicador del carácter neolítico o “de transición” de estos niveles y sus pobladores”, al respecto nos remitimos a los comentarios del apartado 4.II-Conclusión 1.

### **3.II.4.c) INDUSTRIA ÓSEA**

El conjunto de herramientas sobre hueso y asta que se han recuperado en diversos yacimientos de esta época tanto del Valle del Ebro como de la Meseta es bastante significativo y encuentra paralelos en diferentes yacimientos del Neolítico Antiguo de la Península Ibérica, como por ejemplo en las colecciones de Chaves donde destaca la presencia de punzones, y cucharas o espátulas (Utrilla 2002: 184).

Entre los yacimientos estudiados sobresalen especialmente los ejemplares de La Vaquera, donde se han recuperado diferentes punzones sobre metápodos, piezas apuntadas que podrían



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

conformar agujas, una espátula sobre costilla, un alisador sobre diáfisis hendida, y un cincel sobre candil de ciervo (Figura 3.67).

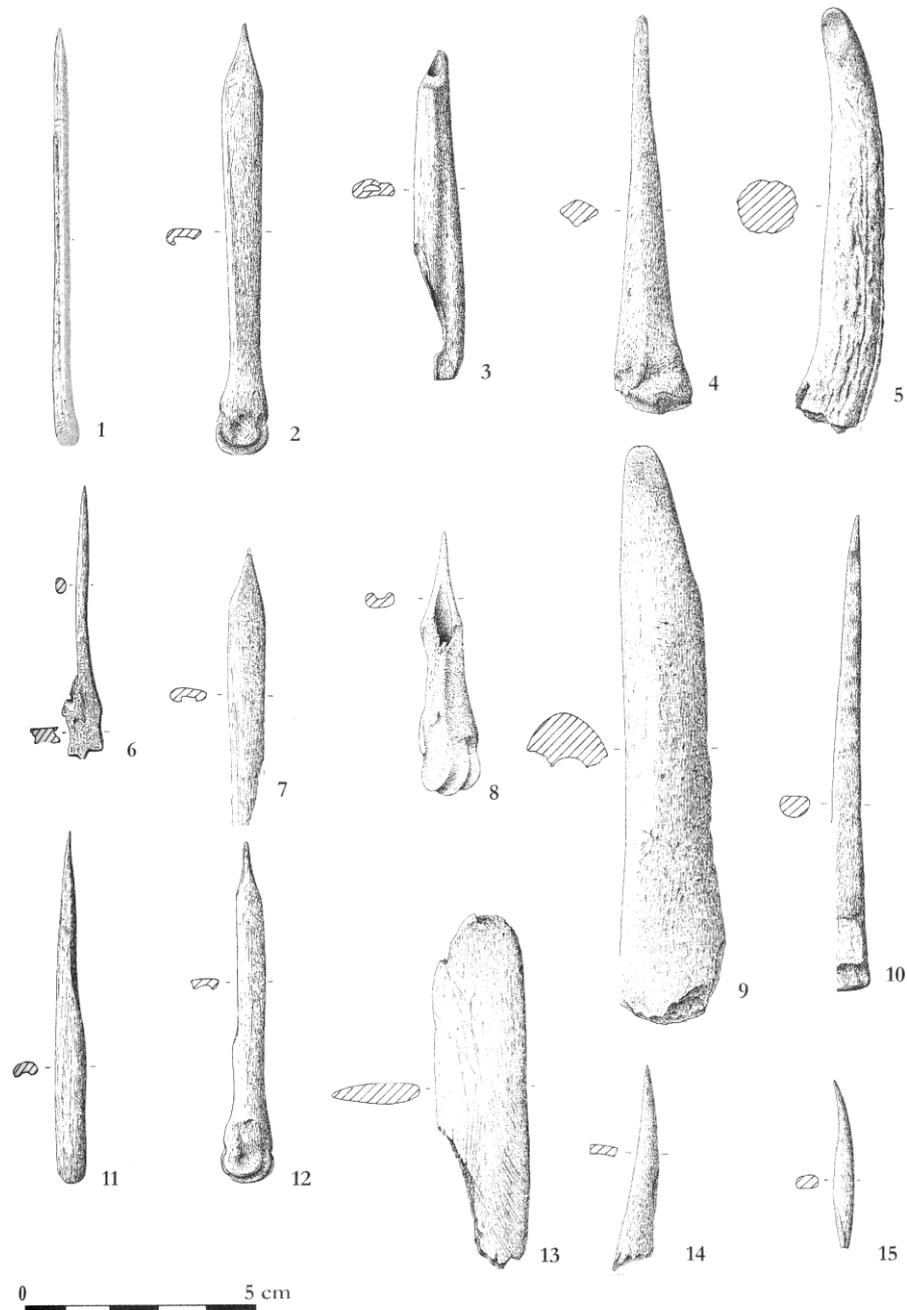


Figura 3.67: Industria ósea de la colección de la campaña 1988/89 de La Vaquera (Estremera 2005: 253, Figura 3).

En La Lámpara podemos mencionar un punzón y un bruñidor ambos sobre metápodo de ovicáprido y un puñal sobre candil de ciervo (Rojo, Kunst et alii 2008: 188-189) (Figura 3.68). En Peña Larga, dos punzones de hueso, uno de ellos sobre metacarpo de ovicáprido; en El Cerro un



punzón de hueso; en La Velilla varios útiles como espátulas, punzones, etc., al igual que en el Portalón donde se encontró un punzón, probablemente sobre metápodo de ciervo.



Figura 3.68: Bruñidor (superior) y punzón (medio), ambos sobre metápodo de ovicáprido y un puñal sobre candil de ciervo (inferior) del yacimiento de La Lámpara (Rojo, Kunst et alii 2008: 386, Figura 192).

#### **3.II.4.d) ADORNOS**

Existen varios tipos de adorno que son comunes a diversas zonas de la Península Ibérica durante el Neolítico Antiguo y que pueden ser considerados como un elemento más compartido por estas comunidades.

En primer lugar tendríamos los brazaletes pulimentados realizados sobre distintos materiales tradicionalmente relacionados con otras zonas como Andalucía y el Levante, pero que también aparecen en yacimientos del Interior, como en Extremadura, Cataluña, ambas mesetas y Aragón (Rojo, Kunst et alii 2008: 190). Como ejemplos podríamos citar los casos de La Vaquera realizados sobre mármol o calcita blanca (Estremera 2005: 255-256, Fig. 4) (Figura 3.65-7 y 8), de La Revilla con sendos fragmentos realizados en esquisto y dolomía, el primero de ellos con una perforación



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

bicónica en un extremo (Figura 3.69), de La Lámpara donde se recuperó un único fragmento realizado en mármol (Rojo, Kunst et alii 2008: 189-191) (Figura 3.70), de El Portalón con dos fragmentos sobre mármol (Ortega et alii 2008: 228), o de Chaves en cuyo nivel 1b apareció un ejemplar con decoración geométrica en este caso realizado sobre una costilla u omoplato de bóvido (Ramón 2006: 250; Utrilla 2002: 184).

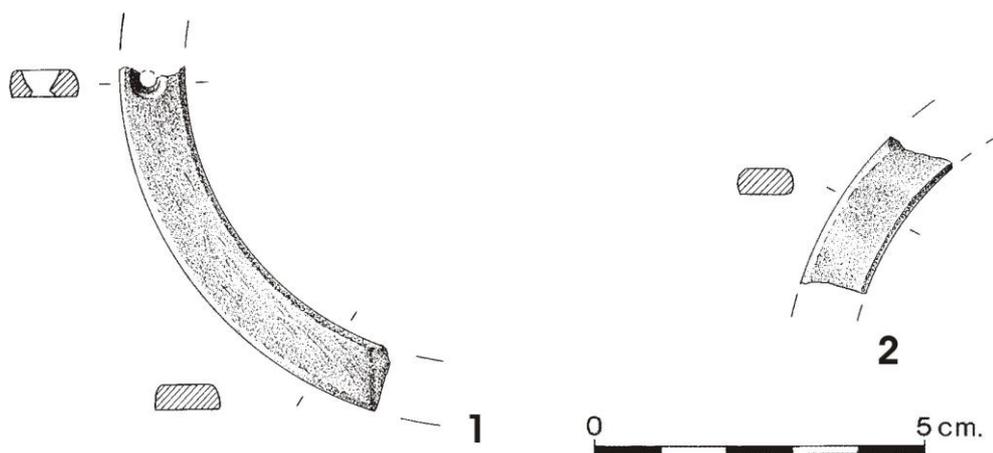


Figura 3.69: Fragmentos de brazaletes de piedra de La Revilla (Rojo, Kunst et alii 2008: 190, Figura 153).

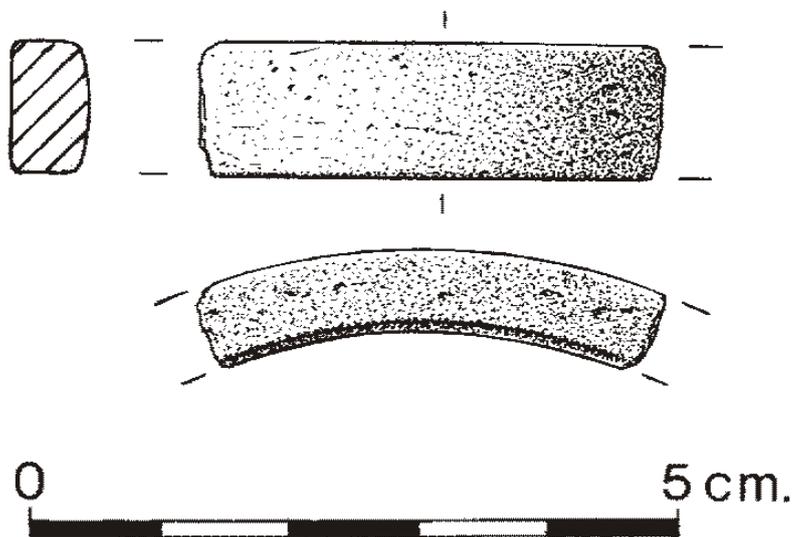


Figura 3.70: Fragmento de brazaletes de piedra de La Lámpara (Rojo, Kunst et alii 2008: 191, Figura 154).

En esta época existe una importante variedad de colgantes y anillos sobre asta, piedra, hueso y concha presentan rasgos comunes a lo largo del Valle del Ebro y la Meseta, y de toda la Península Ibérica en general, durante estos momentos. Un elemento peculiar lo componen los anillos de hueso (y sus matrices) con destacados ejemplos en La Vaquera (Estremera 2005: 255) (Figura 3.65), un



fragmento en el Portalón, y también están presentes en otros yacimiento como Casa Montero (Yravedra et alii 2008: 241 y 242, Fig. 2 con un mapa de distribución de estos elementos en la Península Ibérica), o como parte del ajuar del muerto de Chaves, cuyo anillo fue recuperado in situ en una de sus falanges (Utrilla et alii 2008: 135, Lam. IV).

Dentro de este conjunto de los adornos debemos hacer una mención especial a los colgantes de concha y, en particular, a aquellos realizados con *Collumbela rusticae*. La importancia de este tipo de colgante radica en su amplia distribución tanto cronológica como geográfica. Desde los primeros momentos del Mesolítico y durante el Neolítico este tipo de colgantes sobre *Columbellas* perforadas de origen mediterráneo aparecen por una amplia zona (Álvarez 2008: 105, Fig. 2 y 3), incluso en áreas tan alejadas con el alto Ebro. Contamos con ejemplares en Mendandia, Atxoste, y Aizpea donde se recuperaron siete conchas perforadas de *Columbella*, un diente de ciervo y un trozo de hueso de ave (Barandiarán y Cava 2001: 179-212).

### **3.II.5. MODO DE SUBSISTENCIA**

En nuestra interpretación del Neolítico hemos otorgado un lugar fundamental a la agricultura y la ganadería ya que consideramos su implantación como una cuestión trascendental durante el proceso de neolitización. La aparición de la producción de animales y plantas supone una clara ruptura con los momentos anteriores por diferentes causas como veremos a lo largo de los siguientes párrafos. En este sentido nos gustaría comenzar este apartado con las palabras de Zapata et alii (2004: 284, con referencias) respecto a la agricultura pero que podrían hacerse extensivas a la ganadería: “entendemos por agricultura la práctica del cultivo, es decir, la siembra de semillas u otros propágulos en una nueva situación. Esto difiere del uso y gestión previos de plantas silvestres que, obviamente, existió entre los cazadores-recolectores de Europa occidental. A pesar de la importancia de los alimentos vegetales para los grupos mesolíticos, no hablamos de continuidad entre el Mesolítico y el Neolítico en términos de uso de las plantas puesto que la inclusión de alimentos domésticos exóticos en la dieta humana, y probablemente animal, supuso un cambio radical en el modo en que las plantas fueron empleadas y gestionadas”.

Antes de analizar las principales características de la agricultura y la ganadería durante el Neolítico Antiguo en la zona de nuestro estudio y sus vinculaciones con la Península Ibérica, nos gustaría remarcar dos cuestiones:

a) En el caso de la agricultura, todos los cereales y, muy probablemente, las leguminosas del Neolítico Ibérico son plantas alóctonas, con la excepción de la adormidera (Zapata et alii 2004: 292, Peña y Zapata e. p.). En lo que respecta a los animales únicamente los suidos y el ganado bovino presenta agriotipos salvajes, pero los datos actuales no confirman una domesticación autóctona de los mismos (ver apartado 2.I.1).

b) El marco cronológico que hemos expuesto en este trabajo se basa en dataciones sobre muestras de vida corta, entre ellas fechas sobre diferentes plantas y animales domésticos. Por lo



tanto, si definimos un proceso de neolitización relativamente rápido, la expansión de los domésticos también lo será, como ocurre en diferentes zonas de Europa (Zapata et alii 2004: 293; Peña y Zapata e. p.).

#### 3.II.5.a) LA AGRICULTURA

##### 1) TECNOLOGÍA y CONOCIMIENTO

A lo largo del texto hemos expuesto en varias ocasiones nuestro convencimiento de que el conocimiento para poner en práctica la agricultura y la ganadería debe ser transmitido mediante un contacto directo con una persona o personas conocedoras del tema y experimentadas en el mismo. Como señala Ingold (2000) a propósito de la cultura humana en general, no hay otra forma de transmitirla que desarrollarla o experimentarla personalmente y de forma cotidiana. No es posible que nadie aprenda a cultivar una tierra o domesticar especies animales, o incluso fabricar cerámicas, sólo porque alguien le transfiera ese conocimiento de forma verbal y abstracta. Es preciso que el “aprendiz” lo ponga en práctica personalmente, como parte de esas rutinas diarias que conforman la cultura humana y nuestra visión del mundo (Bordieu 1990; Bradley 1998: 42; Ingold 2000).

Sin lugar a dudas, la gestión intensa de animales y plantas que se ha propuesto para determinados grupos mesolíticos facilitaría el aprendizaje de la tecnología productora, sin embargo algunas actividades propias de la agricultura y la ganadería difieren ampliamente de las que pudieron desarrollar los grupos de cazadores-recolectores por muy intensa y compleja que fuera su explotación del medio.

En lo que respecta a la agricultura determinadas actividades requerirían una atención especial y un aprendizaje intenso imposible de adquirir sin un contacto directo con un agricultor:

- la elección del tipo de suelo idóneo: ligereza, composición, humedad, pendiente, etc., que conlleva un conocimiento exhaustivo del entorno medioambiental en el que se va a desarrollar el cultivo: clima, duración y características del ciclo anual, pluviometría, etc.

- selección del instrumental y su relación con el tipo de suelo

- las técnicas de cultivo indicadas en función del tipo de suelo, la cantidad de semillas disponibles, la tecnología y el instrumental requeridos (palo cavador, azada, siembra a voleo, etc.), las necesidades de producción (la población que se debe alimentar, las necesidades de almacenaje, y las reservas de semillas para la siguiente siembra), la fuerza de trabajo disponible, etc.

- una cuestión muy importante es la elección del grano adecuado en función del clima, las características del suelo y las necesidades de cada grupo, además de otras cuestiones técnicas que acabamos de mencionar.

- es imposible obtener una cosecha si no se conoce el ciclo vital del cereal: siembra (tipo de cultivo, selección de grano, abonado, etc.), cuidado y mantenimiento de la plantación (evitar predadores, escarda), siega (saber cuál es el momento idóneo para cosecharlo, que varía según la



especie y el contexto medioambiental, y en ocasiones incluso según las fluctuaciones climáticas anuales; disponer el instrumental necesario como hoces, etc.), procesamiento (conocimiento, instrumental y tecnología adecuadas para procesar el grano desde que se recoge hasta que ya se puede consumir o almacenar -trilla, aventado, criba, etc.-, y el conocimiento de las necesidades de cada tipo de cultivo para llevar a cabo esta actividad) y las técnicas y tecnología culinarias adaptadas a los nuevos alimentos (hornos, molinos, etc.).

En nuestra opinión, la transmisión de todo este conocimiento es imposible sin mediar un contacto directo entre quien lo domina y practica, y el aprendiz. La situación en la que se produciría este contacto es prácticamente imposible de definir arqueológicamente, por lo que sólo podemos imaginar que toda o parte de la población de los grupos mesolíticos o neolíticos se trasladara a vivir durante un tiempo prolongado con el otro grupo. Quizás el medio más probable fuesen los intercambios matrimoniales, a través de los cuales, por ejemplo, es posible que mujeres de los grupos productores fuesen dadas en matrimonio a varones (¿dirigentes?) de las comunidades predatoras, a cambio de provechosas alianzas y mercancías (pieles, miel, etc.). Estas mujeres llevarían consigo las tecnologías de producción de los domésticos (agricultura, ganadería) y los elementos materiales asociados con ellas (por ejemplo la cerámica). La introducción progresiva de esta tecnología, de diferentes elementos de la cultura material, pero también de sus significados simbólicos y de otros aspectos rituales o funerarios, tendrían como resultado la transformación de las estructuras económicas y sociales de estas comunidades de cazadores-recolectores.

## **2) LOS RESTOS VEGETALES**

En los puntos anteriores hemos analizado varias cuestiones que nos revelaban la presencia de agricultura en los yacimientos del Neolítico Antiguo en la Península Ibérica, desde herramientas como hoces o molinos, a estructuras de almacenamiento como silos, pasando por la presencia de improntas de cereal empleados como desgrasantes en algunas cerámicas y por una ubicación características de los yacimientos en un medio que facilitaría su desarrollo.

A continuación nos centraremos en las evidencias “directas” de la agricultura, esto es en los restos vegetales de especies domésticas aparecidos en los yacimientos estudiados, en lo que respecta al resto de la Península Ibérica se pueden consultar: Zapata et alii 2004 y 2005; Peña y Zapata e. p.

Sin lugar a dudas, uno de los conjuntos mejor estudiados y de resultados más sorprendentes es el Valle del Ambrona. En las siguientes líneas realizaremos un resumen de los principales datos cuya publicación detallada se puede encontrar en Stika 2005 y 2008.

En los análisis realizados en ambos yacimientos se recuperaron 258 restos de cereales carbonizados, con un predominio de los restos trigos vestidos, sobre todo la escaña (*Triticum monococcum*), pues la escanda (*T. dicoccum*) fue identificada sólo en unos pocos especímenes de La Lámpara. También se documentaron en La Revilla del Campo dos fragmentos carbonizados de raquis de cebada (*Hordeum vulgare*). La mayoritaria presencia de trigos vestidos, y la ausencia de



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

los desnudos, apunta hacia una adaptación a las condiciones climáticas duras de esta zona de la Meseta que presentan una elevada altitud y donde las precipitaciones se limitan al invierno siendo el verano muy seco.

Estas condiciones climáticas adversas podrían ser una de las causas por las que no se han encontrado leguminosas cultivadas en Ambrona. Otra posibilidad es que en estos yacimientos las plantas cultivadas sólo fueran los cereales.

Además de éstos últimos también aparecieron restos de otras plantas cultivadas, como una semilla de adormidera (*Papaver somniferum* / *P. setigerum*) en La Lámpara, y fragmentos de cápsulas de semillas de lino (*Linum usitatissimum*), planta esta última empleada para aceite y como fibra.

Asimismo se han recuperado taxones que crecen en tierras cultivadas y medios antropizados. En el primer caso, las plantas encontradas sugieren que en La Lámpara los suelos presentarían unas condiciones bastantes pobres, mientras que en La Revilla sugieren la existencia de suelos fértiles.

Por último, nos gustaría mencionar la presencia entre las especies salvajes de garrigas, un tipo de vegetación que puede utilizarse como alimento para los ovicápridos. Tampoco debemos olvidar la presencia de plantas de contextos húmedos como, por ejemplo, *Schoenoplectus lacustris*.

Todos estos datos nos muestran una agricultura plenamente asentada, y hasta cierto punto planificada con detalle, en estos yacimientos donde se cultivaría, se procesaría y se almacenaría el cereal, con una organización de la producción agrícola que excedería de un ciclo anual.

En Los Cascajos la presencia de cereal se detecta desde el Neolítico Antiguo con las especies *Triticum dicocum* y *monococum*, y *Hordeum vulgare*.

En el nivel XV de Los Husos I también se han recuperado restos de pólenes de cereales domésticos (Fernández Eraso 2011).

Del yacimiento de El Mirador tenemos una importante información paleobotánica: Allué y Euba 2008; Vergés et alii 2008: 424-426. Entre las plantas cultivadas destacan los cereales: el trigo (*Triticum aestivum/durum* y *Triticum dicocum*), la cebada (*Hordeum vulgare* var. *Nudum*) aunque en escaso número, y otras especies como posibles cultivos: *Avena* sp., *Hordeum* sp., *Linum usitatissimum* y *Vicia* sp. Además de estos taxones aparecen plantas recolectadas (*Cornus* cf. *Mas*, *Pinus* sp., *Prunus* sp., *Quercus* sp., *Rubus fruticosus*, *Rubus idaeus*, *Rubus* sp., *Sambucus ebulus* y *Sambucus* sp.), plantas sinantrópicas entre las cuales se encontraron diversos géneros que frecuentemente acompañan a los cultivos de cereales (*Bromus*, *Galium*, *Lolium* y *Trifolium*), especies indicadoras de la fertilidad de los suelos de cultivo (*Medicago* sp.), o especies que indican la proximidad de fuentes, cursos de agua, etc. (*Carex*). En resumen, los datos disponibles muestran un paisaje vegetal formado por diferentes biotopos: boques, zonas de riberas, humedales, campos de cultivo, etc. Respecto a estos últimos, los valores de cereales son indicativos de la proximidad de estos campos y/o del desarrollo en la cavidad de labores relacionadas con el procesamiento de este tipo de gramíneas.



### 3) CARACTERÍSTICAS GENERALES

La ubicación de la Península Ibérica en el confín occidental de Europa tiene como consecuencia que el Neolítico (entendido aquí como un concepto abstracto y con un cierto cariz adaptivo y evolutivo) se asiente en la Península tras varios milenios de experiencia en cuanto a la adaptación a diferentes territorios medioambientales y poblacionales a lo largo de Europa (ocupación de nuevos territorios y contactos con grupos indígenas, apartado 2.I). Es lógico pensar que esta *experiencia* pudo favorecer la *adaptación* del Neolítico en la Península Ibérica, lo que explicaría algunas características que muestra el proceso en este territorio como la rapidez del mismo, y la expansión de un modo agricultor y ganadero plenamente desarrollado. En este sentido son reveladoras las palabras de Zapata et alii (2004: 294) quienes afirman que en Iberia nos encontramos en el Neolítico Antiguo con una de las agriculturas más variadas de todo el continente, ya que contamos con cereales, leguminosas y plantas productoras de aceite, fibras y drogas (Zapata et alii 2004: 290, Tabla II), en otras palabras, una agricultura evolucionada y madura con un sistema agrario importado que se muestra complejo desde un primer momento, y para cuyo desarrollo es necesario un amplio conocimiento sobre las prácticas agrarias específicas y sobre cómo manejar, procesar, consumir y utilizar todos los productos y subproductos de las cosechas (Zapata et alii 2005: 109; Peña y Zapata e. p.).

No sólo la presencia de determinadas plantas es indicadora de estas características sino también el hecho de que la ausencia o presencia de determinados cultivos en ciertas áreas se pueda deber, además de a cuestiones tafonómicas y de muestreo, a factores relacionados con la ecología, la cultura y la función. Así, por ejemplo, tendríamos el caso de la utilización de trigos vestidos en el Valle del Ambrona y su adaptación a condiciones climáticas duras y suelo pobres, como también sucede en la zona cantábrica. Además, el procesado para la extracción del grano en los diferentes tipos de trigo es diferente y tienen implicaciones significativas en relación al trabajo humano. Sin embargo, la característica fundamental de estas primeras agriculturas es el cultivo de una amplia variedad de plantas, fundamentalmente con el objetivo de minimizar riesgos (Zapata et alii 2004: 300-304, 313; 2005: 110).

En este marco general también es importante la constatación de todo el proceso agrícola desde la siembra a su almacenado. Como ya hemos comentado la propia elección de los asentamientos, y, presumiblemente, de los campos cercanos en zonas endorreicas y de humedales podría considerarse un factor importante. Los estudios traceológicos no dejan lugar a dudas de la existencia de hoces para la siega del cereal y la presencia de restos de paja, espigas, glumas o espículas de diferentes cereales son una prueba del procesado de éstos en yacimientos como Los Cascajos, La Lámpara o La Revilla. Otra prueba más serían las improntas de cereal en cerámicas y tapiales, así como el uso de desgrasantes de estas plantas. Asimismo, la existencia de silos constataría su almacenamiento y la presencia de molinos y manos de molino su procesado para la



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

alimentación. Por último, y en una visión general, la relación entre determinados contextos y estructuras funerarias y especiales (rituales, fiestas, banquetes, etc.) ponen de manifiesto la importancia de la agricultura para estas comunidades.

Todas estas labores necesarias para el éxito de los campos de cereales y otras plantas cultivadas tendrían como consecuencia que el tiempo dedicado a la caza y a la recolección disminuyera, y el conocimiento de la ecología y del procesado de estos alimentos se perdería, con lo que se reduciría la variedad alimenticia que encontramos en el Mesolítico (Zapata et alii 2004: 313). Este planteamiento podría estar en relación con el cambio en las actividades desarrolladas en los campamentos logísticos en el Neolítico Antiguo, que hemos comentado en los apartados anteriores, y que parece dirigirse hacia la ganadería y la agricultura, perdiendo importancia la caza y la recolección.

En resumen, el análisis de agricultura del Neolítico Antiguo en la Península Ibérica viene a confirmar algunas ideas expuestas a lo largo del texto al estudiar otras cuestiones:

a) la rapidez del proceso que puede estar favorecida por la llegada a la Península Ibérica de un “Neolítico experimentado y consolidado”, que ya se había desarrollado anteriormente en distintos escenarios medioambientales, climáticos y socioculturales a lo largo de toda Europa.

b) la complejidad de este sistema agrícola reforzaría la idea de un cierto desarrollo, como acabamos de exponer en el punto a, asimismo la adaptabilidad del mismo favorecería su rápida expansión por los distintos nichos ecológicos de la Península Ibérica.

c) todas estas características inciden, aún más, en la necesidad de un contacto directo entre el agricultor y el aprendiz, y en la imposibilidad de un desarrollo agrícola y ganadero basado, exclusivamente, en la circulación de información y/o elementos concretos por las redes de intercambio mesolíticas. En consecuencia, es necesaria la existencia de fenómenos de migración poblacional que favorecieran estos contactos.

d) Zapata et alii (2004: 315) señalan una serie de características y beneficios que favorecerían la expansión y consolidación de los cereales, no sólo entre las comunidades neolíticas, sino también entre los grupos mesolíticos que entraron en contacto con éstos en las zonas de frontera: los cereales ofrecen grandes posibilidades de procesado (distintas preparaciones como alimentos y bebidas alcohólicas), buen sabor, la posibilidad de una alta producción y rentabilidad, fácil almacenamiento, alimento para el ganado, un sentimiento de control sobre la naturaleza y, quizás, la “atracción fatal” por considerarse un alimento de lujo y de alto valor social

e) Podríamos plantear que la apropiación del trabajo comunal para la realización de grandes recintos sería otro indicador del desarrollo de la agricultura y la ganadería del Neolítico Antiguo, ya que requerirían la producción de excedentes alimenticios suficientes para acometer estos trabajos y para realizar las fiestas y los banquetes, y otras actividades, que se celebrarían en estos lugares.



### **3.II.5.b) LA GANADERÍA**

#### **1) TECNOLOGÍA y CONOCIMIENTO**

La domesticación de los animales, y su tratamiento y consideración en la bibliografía varía ligeramente con respecto a la de los vegetales por dos cuestiones fundamentales:

a) la existencia en Europa de agriotipos salvajes de especies domesticadas como el cerdo y el ganado vacuno,

b) la mejor conservación de los huesos de la fauna que de los restos vegetales procesados y consumidos por lo grupos prehistóricos.

Esta última circunstancia ha favorecido el estudio de la explotación de la fauna cazada durante el Mesolítico Final. En algunos casos, ésta se puede considerar como compleja y planificada, como hemos visto en el apartado 3.I, lo que llevaría consigo un conocimiento exhaustivo del ciclo vital y las costumbres de estos animales. Esta idea, junto con la comentada en el punto a anterior, ha tenido como consecuencia que algunos autores indigenistas hayan defendido una domesticación autóctona en Europa. Esta cuestión ya la hemos comentado en el apartado 2.I.1, y, en cualquier caso, si esto fuera así, los principales animales domesticados hubieran sido el ciervo y el corzo, lo que no parece coincidir con la realidad.

A todo ello se añade la necesidad de un conocimiento específico respecto a la fauna domesticada que, como hemos visto en el caso de las plantas, es necesario que sea transmitido mediante un contacto directo:

- se debe tener muy en cuenta las necesidades básicas del ganado, fundamentalmente su alimentación y su necesidad diaria de agua.

- el punto anterior conlleva la necesidad de un conocimiento exhaustivo del medio para ubicar los ríos y manantiales, las salinas y los pastos, así como conocer el ciclo vital y de desarrollo de éstos.

- la falta de pastos conlleva la planificación de una reserva de alimentos para el ganado (paja u otros cultivos o plantas), así como la planificación del tamaño de la cabaña y la posible organización de pequeños desplazamientos a otras zonas en busca de alimentos (transterminancia), en esta actividad serían fundamentales los campamentos logísticos estudiados en puntos anteriores, como La Vaquera, por ejemplo.

- es fundamental conocer el ciclo vital de los animales: épocas de reproducción, nacimiento, número mínimo de individuos, proporción de machos y hembras, enfermedades y curaciones del ganado, etc.

- la infraestructura humana y material, y de trabajo: pastores bien adiestrados, organización de la transterminancia, construcción de recintos y rediles para la guarda de los animales, etc.



## 2) LOS RESTOS DE FAUNA

Además de los restos de fauna doméstica, que veremos seguidamente, otras evidencias de ganadería serían la presencia de rediles o establos en algunos yacimientos. Para tener una visión general de este tipo de ocupaciones y de sus principales características se pueden consultar Badal 1999 y 2002, Badal y Atienza 2008, y Fernández Eraso 2008, por ejemplo.

De nuevo los yacimientos de La Lámpara y La Revilla ofrecen un estudio pormenorizado de los restos faunísticos. Las colecciones de estos asentamientos son relativamente pobres pues sólo se recuperaron un total de 665 restos, 311 en La Lámpara y 354 en La Revilla. A esta circunstancia debemos añadir su alto grado de fragmentación y frecuentes erosiones en sus superficies. Se han detectado huellas de combustión y algunos testimonios de prácticas de carnicería lo que sugiere que se trata de deshechos culinarios.

La ganadería de ovicaprinos constituiría la base de la cabaña neolítica en ambos enclaves, destacando el binomio oveja-cabra, y encabezando éste la oveja, seguido del ganado vacuno y el porcino. En La Lámpara los ovicápridos constituyen el grupo más numeroso en el número de restos (80), es decir el 57,50%, mientras que en la contribución de su biomasa proporcionen el 30% del total identificado. El ganado vacuno representa el 11% en cuanto al número total de restos recuperados y el 16% en cuanto al peso. En La Revilla serían también los mamíferos domésticos de talla media (ovicaprinos, oveja y el porcino) los protagonistas en el aporte cárnico (62%), mientras que el vacuno alcanzaría un 13%. En estos dos asentamientos podemos considerar que la fauna cazada supuso un mero aporte ocasional, a pesar de su variedad: équido, uro, ciervo, conejo y liebre. Como muestra podemos citar los valores de La Revilla, dónde el jabalí, el ciervo y el conejo suponen, únicamente, el 6% del total del peso (para más detalles ver Anexo 6.I).

En la cueva de El Mirador la mayor parte de los restos también corresponden a especies domésticas, dominando claramente el registro los ovicápridos, entre los que destaca la alta representación de individuos inmaduros. Asimismo aparecen en porcentajes mucho menores bóvidos, suidos, équidos, cánidos y entre los salvajes: jabalí, ciervo, corzo y conejo (Vergés et alii 2008).

En la Fase IA de La Vaquera el porcentaje de restos y de nº mínimo de individuos de animales domésticos es mayoritario (42,04% y 44, 93% respectivamente), dominio que aumenta en la Fase IB (53,90% y 46,29% respectivamente) (Anexo 6.I. tabla VAQ-4, Estremera 2003: 265, Tabla 3). En la primera fase, entre estos animales domesticados dominan los ovicápridos no tanto en el nº de restos si no, sobre todo, en el nº mínimo de individuos. También se han encontrado restos de vaca/uro, cerdo/jabalí y perro. Por su parte, en el Neolítico Antiguo evolucionado la presencia de ovicápridos seguidos de Cerdo/Jabalí aumenta hasta dominar el espectro faunístico. Estos datos redundarían en la interpretación de Estremera (2003: 202-203) sobre el uso estacional de esta cueva en que la además de cuidar de una cabaña ganadera muy importante, se realizaban actividades cinegéticas.



En el abrigo de Peña Larga se ha propuesto una interpretación similar, y al igual que ocurre en La Vaquera, la fauna de este yacimiento está dominada por los domésticos pero se detecta una presencia significativa de fauna salvaje. Concretamente en el nivel IV los restos domésticos son mayoritarios con el 64,70% de la muestra, en conjunto destacan los ovicápridos, y en la fauna cazada sobresale el ciervo (Fernández Eraso 1997). En Atxoste también podríamos tener una situación similar aunque por el momento sólo podemos confirmar la presencia de fauna salvaje y doméstica (Alday com. per.).

Este dominio de los ovicápridos no se produce en Los Cascajos ya que en la primera fase de ocupación domina el ganado vacuno, con el 53,70% de los restos del poblado que equivale al 81,50% de la carne. En segundo lugar encontramos al ovicaprino, con sólo el 11,9% de la carne. La fauna cazada tiene una presencia meramente testimonial.

### **3) CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Una de las principales características de la fauna que se desprende de los datos de los yacimientos de nuestro catálogo y que podríamos hacer extensible al resto de la Península Ibérica (Liesau y Morales e. p.) es el hecho de que la fauna doméstica del Neolítico Antiguo de este territorio está plenamente consolidada y no surge a partir de un sustrato autóctono.

En el territorio peninsular se observa un cierto patrón según el cual las pruebas más nítidas de domesticación animal se encuentran en los poblados al aire libre, mientras que los restos más numerosos de fauna silvestre cazada aparecen en cuevas y abrigos. En consecuencia, la presencia de ambas está condicionada por la funcionalidad del contexto en el que aparecen, lo que confirmaría la definición como lugares residenciales de los asentamientos al aire libre (Los Cascajos, La Lámpara, La Revilla, etc.), y como lugares logísticos dedicados a varias actividades (ganadería, agricultura, caza, recolección) de los abrigos y cuevas (La Vaquera, El Mirador, Atxoste, etc.). En consecuencia, al menos una parte de la explotación del territorio y del patrón de asentamiento de los yacimientos se realiza teniendo en cuenta la gestión de los rebaños, lo que ahondaría en un modelo ganadero consolidado desde los primeros momentos de la neolitización.

Una segunda constante que se observa a nivel peninsular (Liesau y Morales e. p.) y en el Interior, sería el dominio entre los animales domésticos de los ovicápridos, seguidos del ganado porcino y, en tercer lugar, del vacuno. Existen algunas excepciones como en Los Cascajos, donde domina el vacuno, como ya hemos comentado, y, en general, la diversidad que se aprecia entre los yacimientos podría responder a procesos adaptativos de carácter local (Liesau y Morales e. p.).

En varias ocasiones hemos hecho referencia a las consideraciones de Estremera (2003: 202) respecto a la consideración del ganado porcino como indicador de un cierto nivel de sedentarización. Recientemente Liesau y Morales (e. p.) han planteado la posibilidad de que a mayor equilibrio entre las tres principales cabañas (ovicaprinos, porcinos y bovinos) exista una mayor sedentarización. En este sentido, en el Neolítico Antiguo se constatan los tres tipos de ganado aunque no de una manera



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

equilibrada lo que sugeriría un cierto grado de movilidad, como ya hemos comentado respecto a estas comunidades del Neolítico Antiguo.

Por último, en la región mediterránea española los patrones de mortalidad indican la selección de animales jóvenes y muy jóvenes lo que se asume como una producción orientada a la obtención de carne (Zapata et alii 2004: 303).

En resumen, al igual que la agricultura, la ganadería del Neolítico Antiguo peninsular aparece en este territorio plenamente consolidada en base a tres cabañas principales: ovicaprinos, porcinos y bovinos. En general, se constata un dominio de los primeros aunque la diversidad de situaciones nos indicaría procesos locales de adaptación y adecuación de la ganadería. En este sentido, el modelo de explotación territorial articula determinados yacimientos que parecen estar dedicados a la ganadería, sino exclusivamente, sí con una gran importancia de la misma, como sería el caso de los rediles de Peña Larga, Los Husos o El Mirador.

De nuevo, el surgimiento de un sistema consolidado y desarrollado favorecería la rapidez de su expansión y la necesidad de un aprendizaje directo de su tecnología y explotación.

#### 3.II.6. MUNDO RITUAL y FUNERARIO

La cuestión funeraria y ritual ha tenido un papel destacado en el debate sobre la neolitización ya que la existencia de necrópolis y redes ceremoniales se han postulado como uno de los rasgos fundamentales de las comunidades neolíticas colonas en la Península Ibérica (Bernabeu 2002: 211). De nuevo, el principal escollo que debemos superar en este ámbito es la parquedad del registro disponible, ya que los testimonios funerarios en la Península Ibérica desde el Mesolítico y durante el Neolítico Antiguo son muy escasos.

Entre los últimos cazadores-recolectores nos encontramos con inhumaciones individuales y, en algún caso, dobles, todas ellas presentan escasos ajuares. Los concheros de Portugal destacan por su importancia y nº de restos, en estos yacimientos aparecen las primeras necrópolis que se relacionan con comunidades con una cierta complejidad socioeconómica (Cerrillo 2005: 42). Nos referimos a lugares tanto en el estuario del Tajo, con los celeberrimos conchero de Muge (Moita do Sebastiao, Cabeço de Arruda, Cabeço da Amoreira), como en el valle del Sado, en el Bajo Alentejo (Vale de Romeiras, Cabeço do Pez, Arapouco). La zona de la cordillera cantábrica es el otro foco principal de estos yacimientos: La Paloma, Tito Bustillo, Los Azules, Colomba, Los Canes, El Molino de Gasparín, El Truchiro y J3 (Arias, Armendáriz et alii 2006: 651, Figura 97.1). En el Levante destaca la necrópolis valenciana del Collado en Oliva (Aura 2010) y en el Interior los descubrimientos son aún más excepcionales como el caso ya comentado de los enterramientos de la cueva leonesa de La Braña-Arintero cuyos investigadores ponen en relación con la cornisa cantábrica antes citada (Vidal et alii 2008).



Una vez más, la falta de los poblados mesolíticos al aire libre nos priva de la posibilidad de establecer más paralelos o diferencias respecto al Neolítico Antiguo, en el que nos vamos a encontrar enterramientos tanto en cueva como al aire libre (un estado reciente de la cuestión se puede consultar en Garrido et alii e. p.).

En los distintos temas que hemos analizado en los epígrafes anteriores hemos podido comprobar cómo la llegada del Neolítico supuso una importante transformación: agricultura, ganadería, poblamiento, elementos de cultura material, etc., sin embargo en las cuestiones relacionadas con los rituales funerarios estos cambios no resultan tan evidentes (Bernabeu 2010: 45).

Diferentes interpretaciones de corte indigenista han visto en estas similitudes la plasmación de una clara continuidad entre el Mesolítico Final y el Neolítico Antiguo, la verdadera ruptura o distinción se produciría con la llegada del megalitismo. Sin lugar a dudas el Modelo de Difusión Capilar (Vicent 1990, 1997, apartado 2.II.2.b-1) y los planteamientos de Criado (1989, apartado 2.II.2.b-2) son, entre otras, buenos exponentes de la definición de este complejo “mesoneolítico” en el que las diferencias entre los últimos cazadores-recolectores y los primeros agricultores serían prácticamente inexistentes. Como señala Criado (1989) el verdadero cambio surgiría con el “Orden megalítico” que supondría un cambio en la relación con el tiempo y con el espacio, una transformación del pensamiento y una apropiación del trabajo.

Ya hemos manifestado en varias ocasiones a lo largo del texto que no estamos de acuerdo con estos planteamientos y que en nuestra opinión la aparición de la agricultura y la ganadería supuso una transformación esencial en estas comunidades, existiendo, por lo tanto, una clara ruptura y evidentes diferencias entre el Mesolítico Final y el Neolítico Antiguo. En las siguientes líneas intentaremos mostrar que esta situación también parece producirse en el ámbito ritual y funerario, sin que ello sea menosprecio de los evidentes paralelos que se producen entre los enterramientos de los cazadores-recolectores y de los primeros agricultores y ganaderos.

### ***1) LOS RITUALES Y LOS AJUARES, Y SU RELACIÓN CON LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA***

Uno de los principales puntos en común existentes entre los contextos funerarios mesolíticos finales y neolíticos antiguos es la disposición de ajuares no muy numerosos y, en algunos casos, similares como los adornos de concha o el uso de ocre.

En relación a los ajuares de ambos momentos, Bradley (1998: 22-30) afirma que existe una clara diferencia entre ellos, ya que los pertenecientes a los cazadores-recolectores serían elementos de la naturaleza que no han sufrido una transformación antrópica (adornos realizados con dientes de animales salvajes, astas y cornamentas de los mismos, industria ósea, etc.), mientras que aquellos que aparecen en las tumbas neolíticas son objetos modificados o manufacturados por el hombre, como la cerámica, o notablemente transformados, como la piedra pulimentada. La interpretación de estas diferencias va más allá, al considerar las tumbas mesolíticas como el reflejo de un mundo



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

natural en el que el ser humano es contemplado como un miembro más del mismo. Sin embargo, las inhumaciones neolíticas y sus ajuares mostrarían un cierto antropocentrismo ya que el ser humano, en su singularidad, crea un mundo cultural a parte, busca domeñar la Naturaleza logrando el dominio de los animales y las plantas a través de la domesticación. Se inaugura así un nuevo tipo de relación entre el ser humano y el mundo natural, basada en la dominación, en paralelo con las relaciones jerárquicas que comienzan a establecerse entre los propios humanos (Ingold 2000, capítulo 4).

En este sentido, muchos de los ajuares funerarios del Neolítico Antiguo y de otras manifestaciones rituales presentan evidentes relaciones con la agricultura y la ganadería. Desde evidencias directas de las mismas, como, por ejemplo, un neurocráneo de oveja y granos de cereales en el enterramiento del Hoyo 1 de la Lámpara, hasta la presencia de elementos pulimentados como ajuar (hachas, brazaletes, cuentas, etc.) e, incluso, las mismas estructuras de algunas inhumaciones que, muy probablemente, son silos de almacenaje reutilizados para este fin (La Lámpara, Los Cascajos, etc.).

En varios yacimientos al aire libre del Interior Peninsular existen una serie de estructuras que si bien no son enterramientos, sí parecen tener un carácter especial y es probable que estuvieran relacionadas con rituales (funerarios o no), banquetes, fiestas, etc. Como ejemplo más evidente tenemos el Hoyo 3 de La Lámpara que tratamos con detalle en el estudio de las cerámicas (Apartado 3.III.2.a-3). En este hoyo se recuperaron los restos de un gran recipiente de almacenaje mal cocido y con abundantes desgrasantes vegetales e improntas de cereal. Acompañando a estos restos se encontraron varias láminas, que formarían parte de hoces, e instrumentos de molienda. Esta misma situación parece repetirse en La Paleta (Jiménez et alii 2008: 128; Jiménez 2008: 574, Figura 345), y en Los Cascajos (sellando un enterramiento en la estructura 497) donde García y Sesma (2008: 55) señalan la vinculación entre las creencias funerarias y la manipulación-conservación de uno de los alimentos básicos de estas gentes: el cereal.

La relación entre todos estos rituales y ajuares con la agricultura y la ganadería nos parece evidente, especialmente la relación entre los silos y su reutilización como estructuras de enterramiento que puede interpretarse como el paralelo entre la regeneración de vida agrícola, cristalizada en las semillas almacenadas, y el ciclo vital humano (Williams: 2003: 242; Bradley 2005: 168-176; Rojo, Kunst et alii 2008: 393).

Por lo tanto, en el Neolítico Antiguo los ajuares presentan claras diferencias respecto al Mesolítico Final, no sólo en su propia materia o realización (acción antrópica vs. elementos naturales), sino también en el contexto de utilización simbólica y ritual, en el que es evidente una relación directa de estos elementos con la agricultura y la ganadería. En consecuencia, podemos afirmar que estas últimas estuvieron directamente implicadas en la creación de elementos y símbolos del mundo ritual y funerario del Neolítico Antiguo, marcando una distinción con los momentos anteriores. Sin embargo, al mismo tiempo, otras evidencias nos remitirían al Mesolítico, como por



ejemplo los elementos “naturales” (cuernas, osamentas) y la industria ósea cuya presencia en los primeros enterramientos neolíticos también es destacada.

Respecto a los momentos posteriores y concretamente en lo que se refiere al megalitismo, existen indudables paralelos con los ajuares del Neolítico Antiguo, por ejemplo en todo lo concerniente a la industria lítica, tanto tallada como pulimentada.

Algunos autores (Delibes y Zapatero, 1996: 341-342) ya han llamado la atención sobre la rara presencia de microlitos en los poblados del Neolítico Antiguo frente a su abundancia en los megalitos, hecho que podríamos hacer extensible a los ajuares funerarios de aquellos.

Una segunda distinción mucho más fehaciente es la importancia de la cerámica como ajuar funerario en ambos momentos. Mientras que en el Neolítico Antiguo ésta tiene un gran protagonismo (tanto en cuestiones funerarias como rituales, podemos recordar los hoyos 1 y 3 de La Lámpara, respectivamente), en el megalitismo brilla por su ausencia, si exceptuamos reutilizaciones posteriores de los monumentos como el Campaniforme.

Al igual que ocurre con el Mesolítico, el mundo funerario del Neolítico Antiguo, y, concretamente, sus ajuares presentan similitudes y diferencias con los propios del megalitismo. En nuestra opinión, algunas de estas características otorgarían al Neolítico Antiguo una personalidad propia, pero, al mismo tiempo, otras mostrarían las relaciones de dependencia entre el desarrollo de estas primeras comunidades productoras y el surgimiento del megalitismo, plasmadas en el uso e interpretación de sus monumentos, de sus rituales y de sus ajuares.

## **2) TUMBAS CERRADAS, MEGALITOS ABIERTOS**

Si en lo ajuares se pueden observar tanto similitudes como diferencias entre el Neolítico Antiguo y el Megalitismo no ocurre lo mismo si analizamos sus estructuras.

En el Neolítico Antiguo, salvo contadas excepciones (como algunas estructuras de Paternanbidea, por ejemplo), las tumbas son cerradas, es decir no ofrecían la posibilidad de introducir nuevos enterramientos con posterioridad.

Además, otra distinción fundamental es que estas estructuras no dejarían un lugar visible ni reconocible donde retornar, recordar y venerar a los antepasados, ya que la mayoría de estas fosas no cuenta con ninguna señalización externa o superficial.

Esta situación podría estar relacionada con la organización social de estos grupos. Tal vez en el Neolítico Antiguo la complejidad social no fuese tan marcada como en el megalitismo y no existía entonces la necesidad de una manipulación, legitimación o veneración por y para los antepasados, más intensa en etapas posteriores. Sin embargo, como veremos en el siguiente punto, otras cuestiones como la organización del trabajo y su apropiación sí parecen presentes en estos momentos, en particular para la realización de grandes recintos de fosos.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

En el Neolítico Antiguo las tumbas y los rituales que en ellas se desarrollaron, y otras estructuras de carácter especial nos muestran que estas ceremonias serían una ocasión muy especial para toda la comunidad y para los familiares del difunto, ya que sólo existiría esa ocasión para exhibir sus mensajes, su rango, en definitiva, sus aspiraciones en el seno de ese grupo.

#### 3) ESPACIOS FUNERARIOS

Un fenómeno común en varios yacimientos del Mesolítico y del Neolítico Antiguo en la Península es la aparición de restos óseos humanos en contextos habitacionales.

Centrándonos en el Neolítico, en algunas ocasiones parecen formar inhumaciones específicas, como el caso de los restos de cinco individuos en posición secundaria de Can Sadurní (Blasco et alii 2005), o la sepultura en la aragonesa cueva de Chaves (Utrilla et alii 2008). Asimismo, en el centro y sur de Portugal tenemos varios ejemplos de enterramientos en cuevas, especialmente en la Beira Alta y Estremadura: Caldeirado, Abrigo de Pena d'Água, Almonda, etc. (Cardoso 2007: 239-241; Zilhao 2000: 153; Zilhao 1995; Soares 1997). Pero otros casos peninsulares se limitan a restos dispersos y aislados, como sería el ejemplo del cráneo de La Vaquera (Delibes et alii 1999), y, probablemente, la calota craneana en la cueva de La Nogaleta (Municio y Ruiz 1986).

En otras zonas peninsulares se repite esta situación, como por ejemplo en el Levante donde es frecuente encontrar restos óseos humanos dispersos en diversas cuevas y covachas, mezclados con otros materiales (cerámica, industria lítica, industria ósea, adornos, etc.), en ocasiones de distintas épocas (Bernabeu et alii 2001).

En nuestra opinión, estos contextos nos revelan el uso coetáneo habitacional y funerario de algunos yacimientos, especialmente cuevas, que muestran que la separación entre lo “doméstico” y lo “ritual” carece de todo sentido para estas sociedades (Bradley 2003 y 2005). Asimismo, la aparición de restos dispersos podría relacionarse con la posible circulación de huesos humanos a modo de reliquias, quizás en contextos de veneración de los antepasados. En este marco podrían interpretarse la presencia de posibles indicios de antropofagia, o al menos manipulación de restos humanos (huellas de cortes y fuego).

A la espera de completar el registro del Mesolítico, en la actualidad sólo contamos con enterramientos en poblados al aire libre en el Neolítico Antiguo. En los puntos anteriores ya hemos comentado su relación con cuestiones rituales referidas a la agricultura y la ganadería, y, probablemente, con su organización social.

Asimismo, también se pueden establecer vinculaciones con la movilidad y los asentamientos de estos grupos como propuso Bogucki (2000) en relación con los asentamientos de la LBK. Este autor plantea la posibilidad de que se abandonen las casas alargadas, características de este grupo, tras la muerte de un individuo importante, y, en consecuencia, se refunde un nuevo asentamiento, es



lo que Whittle (2003: 7) ha denominado la “polución de la muerte”. Algunos casos del Interior Peninsular podrían ser interpretados de esta manera, como, por ejemplo, la inhumación del Hoyo 1 de La Lámpara que curiosamente presenta las dataciones de vida corta más modernas de todo el yacimiento.

En otros asentamientos, como en Los Cascajos, no se repetiría esta situación ya que se dispone de una verdadera área de necrópolis en el mismo poblado. Por lo tanto se podría sugerir un modelo funerario ligeramente diferente y plantear la posibilidad de que existieran diferencias entre distintas áreas del Interior en este ámbito. En cualquier caso, la parquedad del registro imposibilita cualquier conclusión. Los que sí cuestiona la existencia de esta necrópolis, en cuanto a lugar determinado y específico dentro del poblado, es la supuesta ocultación de la muerte por parte de estas comunidades, que según Criado (1989) sería característico del complejo “mesoneolítico” y del *Orden salvaje*.

En resumen, los párrafos anteriores nos muestran un mundo funerario y ritual del Neolítico Antiguo con una personalidad propia pero que, al mismo tiempo, muestra claras relaciones respecto a los momentos anteriores y posteriores. En nuestra opinión, las características que se aprecian en el registro durante la segunda mitad del VI milenio cal AC en estos ámbitos son lo suficientemente importantes y significativas como para suponer una transformación respecto al Mesolítico, y para asentar las bases de los procesos que se desarrollarán en el Neolítico Medio.

### **3.II.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL**

En la práctica totalidad de los apartados anteriores hemos mencionado las deficiencias del registro como uno de los grandes problemas a la hora de definir y caracterizar el proceso de neolitización en la Península Ibérica. Esta situación es especialmente grave cuando intentamos interpretar cuestiones relacionadas con la organización social y la complejidad socioeconómica de estos grupos, como ya hemos visto en el apartado 3.I con respecto a los cazadores-recolectores.

A la sobriedad del registro se añade en esta cuestión el hecho de que gran parte del mismo ha sido obtenido desde las coordenadas teóricas de la Prehistoria tradicional. En ésta ha primado, fundamentalmente, el establecimiento de secuencias tipológicas y cronológicas (por otra parte esenciales para desarrollar cualquier otra interpretación), y no la búsqueda de evidencias relacionadas con las cuestiones que tratamos en este apartado.

Por todo ello, la mayoría de las ideas que desarrollaremos a continuación serán meramente teóricas e hipotéticas y deberán ser confirmadas o refutadas con futuros trabajos. Aun así, como se verá a continuación, podemos dar ya una visión de las primeras comunidades del Neolítico Antiguo peninsular, aunque bien es cierto que no con gran detalle.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Dos de los principales autores que han tratado el tema de la organización social de los grupos implicados en la neolitización son Criado (1989) y Vicent (1900, 1997, 1998). En el primer caso, las primitivas sociedades de bandas del complejo mesoneolítico llegarán a convertirse en sociedades campesinas con la fisura del orden salvaje y el establecimiento del orden megalítico. En el Modelo de Difusión Capilar las formaciones sociales primitivas e igualitarias de cazadores-recolectores (sociedades de bandas) se transformarán con el tiempo en sociedades campesinas que se enmarcarán en los denominados sistemas de parentesco.

En nuestra opinión la división entre “sociedades de bandas” (Paleolítico, Mesolítico y Neolítico Antiguo) y “sociedades de campesinos” (a partir del Neolítico Medio) puede pecar de simplista y respondería a una visión de la neolitización en cuanto a un proceso de cambio de larga duración y en cuyo desarrollo la agricultura y la ganadería no presenta gran importancia en los primeros estadios, como ya hemos repetido en varias ocasiones a lo largo del texto. Bernabeu et alii (2006: 125) consideran que esta situación se debe a la importancia que tienen las interpretaciones marxistas en las que la desigualdad está ligada a la formación de clases. En el caso de la Península Ibérica el registro no muestra estas formas de clase/estado hasta el segundo o tercer milenio cal AC por lo que se considera al Neolítico un proceso de cambio de larga duración sin una significación evidente hasta esos momentos (Díaz del Río 2010).

Tampoco es nuestra intención defender un modelo social universal para el Neolítico, como han criticado algunos investigadores (Thomas 1998: 50), sino evidenciar la gran variedad de tipos diferentes de formaciones sociales existentes entre los últimos cazadores-recolectores y los primeros agricultores y ganaderos, y la imposibilidad de abarcar a todas ellas con las denominaciones anteriores, como han puesto de manifiesto el registro etnográfico y arqueológico (Smith 2001, Terrell et alii 2003).

Al igual que hemos hecho con los grupos de cazadores-recolectores del Valle del Ebro, para caracterizar las comunidades del Neolítico Antiguo del Interior Peninsular hemos tomado como punto de partida teórico los trabajos de Hayden (1995) sobre las sociedades “transigualitarias”.

Como acabamos de ver, uno de los mayores problemas de las tipologías sociales es su simplificación de la enorme variedad que muestra la realidad, pero en este caso el número de los modelos de sociedades es amplio y variado, y su definición detallada y basada en el registro arqueológico y etnográfico.

Aún así, este registro es tan variado que los grupos protagonistas de la neolitización comparten, al mismo tiempo, características de varias sociedades definidas por Hayden. Por ejemplo, en el apartado 3.I.3.f hemos definido a los grupos del Mesolítico Final del Valle del Ebro como probables Comunidades Despóticas con algunas características de las Comunidades Recíprocas, y en un trabajo reciente (Rojo, Kunst et alii 2008: 288) incluíamos a los grupos del Neolítico Antiguo dentro de las primeras.



En el caso de las Comunidades Recíprocas (*Reciprocator communities*, Hayden 1995: 42-51) varios de los rasgos arqueológicos que las caracterizan se pueden observar, con más o menos matices, en los yacimientos del Neolítico Antiguo de la Península Ibérica. En primer lugar, los indicadores de fiestas de intercambios asociados con el matrimonio y otros eventos adquieren mayor importancia. Asimismo, en estas fiestas y banquetes se puede involucrar a los ancestros. Las ideas que hemos planteado respecto a las estructuras funerarias (por ejemplo la existencia de ajuares indirectos y las características del relleno de estas fosas), la posible circulación de restos óseos humanos como reliquias, y la celebración de funerales, así como la existencia de otras estructuras especiales cuyas evidencias remiten, precisamente, a este tipo de eventos, encajarían perfectamente en este marco interpretativo.

Es más, según Hayden (1995: 49) sería de esperar que estas sociedades realizaran las primeras construcciones para facilitar estas fiestas y celebraciones. Esta arquitectura sería independiente de los hogares familiares y su realización tendría como consecuencia la creación de obligaciones dentro del grupo, que también las emplearía como un reflejo de su riqueza y del control de la misma. Sin lugar a dudas, la construcción de grandes recintos (Los Cascajos, Mas d'Is, y, en otro nivel, La Revilla) respondería a la situación teórica planteada por Hayden. En este sentido debemos recordar que Bernabeu y Orozco (2005) interpretan el caso del Mas d'Is como un lugar de agregación, para enfocar, intensificar, integrar, controlar y proteger la nueva identidad social.

La organización de estas fiestas y banquetes lleva consigo la producción de grandes cantidades de alimento y también de bienes de prestigio de alto valor que tendrían un alto coste de producción. En este sentido debemos recordar la existencia de estructuras de almacenamiento y la implantación en la Península de una agricultura y una ganadería desarrolladas que favorecería la obtención de excedentes destinados a estas actividades. En los apartados dedicados a los materiales arqueológicos hemos podido ver cómo algunos elementos presentan una gran difusión por la Península Ibérica evidenciando su prestigio en contextos funerarios y habitacionales, tal sería el caso de las conchas perforadas de origen mediterráneo, los anillos de hueso, cuentas de collar de distintos materiales, etc.

Hayden (1995: 50) propone para este tipo de sociedades unos niveles moderados de densidad de población dependiendo de si la subsistencia está basada en la caza y en la recolección o en la horticultura. Como acabamos de mencionar, la primera economía productora en Iberia presenta unos rasgos desarrollados y complejos lo que facilitaría un cierto desarrollo poblacional, como parece sugerir el incremento en el nº de yacimientos que se produce a partir de mediados del VI milenio cal AC.

Otra característica propuesta por este investigador (Hayden 1995: 50) es el hecho de otorgar status a los niños lo que se plasmaría en la deposición de ajuares en sus tumbas. La mayor parte de las inhumaciones que hemos descrito en este trabajo pertenecen a individuos adultos aunque hay dos casos ligeramente diferentes. En primer lugar, el enterramiento 2 de Paternanbidea donde se



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

depositaron dos individuos de entre 13 y 15 años. El ajuar de uno de ellos se componía de un collar y una pulsera, dos segmentos de círculo y una lámina de sílex. El otro finado se relaciona con un recipiente cerámico. La principal duda de este ejemplo es hasta qué punto en esas sociedades se puede considerar a una persona de 13-15 años como un niño. Donde sí aparece un individuo infantil es el la tumba de El Congosto, pero no disponemos de más información.

A tenor de todas estas ideas, tampoco sería desacertado concluir que los grupos del Neolítico Antiguo peninsular podrían constituirse como Comunidades Recíprocas, lo que pone en evidencia, una vez más, la enorme variedad y complejidad a las que nos enfrentamos a la hora de estudiar la neolitización.

En el apartado 2.II.2.a-2 referido al Modelo Dual también hemos tratado varias cuestiones relacionadas con la organización social de los grupos del Neolítico Antiguo en el Levante, concretamente a partir del estudio de los recintos del yacimiento de Mas d'Is ya comentados anteriormente (Bernabeu et alii 2003, Bernabeu y Orozco 2005). En un trabajo posterior, Bernabeu, Molina, Díez y Orozco (Bernabeu et alii 2006) ampliaron este estudio prestando mayor atención a la organización social de estos grupos y a su evolución durante varios milenios.

Según estos investigadores a lo largo del Holoceno existieron distintos ciclos consecutivos caracterizados por el desarrollo de redes de poder y que tienen como consecuencia la aparición de algún tipo de desigualdad fundamentada en diferentes aspectos de las relaciones sociales (Bernabeu et alii 2006: 126). Compartimos esta interpretación tanto para la consideración de los últimos cazadores-recolectores como para la caracterización de las primeras comunidades neolíticas del Interior Peninsular.

Los recintos del Mas d'Is (5400-5050 cal AC, por cuestiones prácticas haremos referencia exclusivamente a las ideas relacionadas con el Neolítico Antiguo) se interpretan como lugares de agregación en los que se desarrollarían las relaciones sociales de una población dispersa y se reforzaría la identidad grupal en el marco de la realización de fiestas y banquetes. Asimismo, la propia construcción de los recintos, que se basa en el trabajo comunal, incidiría en estas cuestiones.

La celebración de las mencionadas fiestas tendría una gran importancia desde el punto de vista de la estructura social ya que el organizador u organizadores de las mismas invertiría su capital económico (alimentos, estructuras, etc.) y esperaría obtener tanto otros productos como “capital simbólico” en forma de autoridad, para organizar nuevos eventos (Bernabeu et alii 2006: 133).

Asimismo, la dispersión de la población tendría como consecuencia que las relaciones entre los grupos, su competición interna y externa, se restringiera a estas celebraciones por lo que estas personas con cierta autoridad también pudieron controlar las redes de intercambio de bienes materiales o matrimoniales, por ejemplo (Bernabeu et alii 2006: 137).

Junto a los recintos existirían otros centros de agregación, en este caso varias cuevas, como Or y Sarsa, donde los restos arqueológicos recuperados sugieren el consumo de algún tipo especial



de alimentos y la exhibición de grandes cantidades de elementos de prestigio (brazales, recipientes cerámicos con decoración simbólica, instrumentos musicales, ocre, grandes cantidades de cereal almacenado, etc.). Según Bernabeu et alii (2006: 138) estos centros representan el control de rituales y elementos de prestigio por parte de ciertos miembros del grupo. A diferencia de lo que ocurriría en los grandes recintos o en otros yacimientos con arte, en estas cuevas las celebraciones estaban destinadas, exclusivamente, a determinados miembros de la comunidad. Salvando todas las distancias, especialmente en lo concerniente a la cantidad y características del registro, ¿podría cumplir el Abrigo de la Dehesa esta misma función en el Valle del Ambrona?

Todos estos trabajos muestran la gran variedad de posibilidades interpretativas relacionadas con estas cuestiones. Sin embargo, independientemente de la tipología, los conceptos o la nomenclatura que utilicemos, sí parece que el registro disponible en el Neolítico Antiguo (tumbas, recintos, estructuras de almacenaje, lugares simbólicos, ciertos elementos materiales y de prestigio, etc.) muestra una mayor complejidad social y económica (siquiera mínimamente) de estas comunidades respecto a la de los últimos cazadores-recolectores. Defender a ultranza esta afirmación es peligroso por la situación actual del registro y por las diferentes interpretaciones que surgen tanto a la hora de definir conceptos como en la puntualización de sus categorías, por ejemplo en el nivel de autoridad de esos *organizadores* de eventos, o de aquellos *engrandecedores* en búsqueda de poder y prestigio.

### *3.II.8. DISCUSIÓN*

Si entendemos la neolitización como un proceso podríamos que definir un conjunto de fases sucesivas a lo largo del tiempo que deberían estar relacionadas entre sí. En nuestra opinión, y desde un punto de vista teórico admitido por muchos investigadores, en la mencionada neolitización podríamos establecer tres fases cuyos límites no están marcados (ni cronológica ni históricamente) y que se interrelacionan entre sí.

La primera de estas fases se ha analizado en el apartado I de este capítulo y hace referencia a los cazadores-recolectores, a su evolución y a su relación con la neolitización. La tercera se centra en las primeras comunidades neolíticas que hemos estudiado en las páginas inmediatamente precedentes. Quedaría en medio, e interrelacionado ambas, el periodo de contactos entre los últimos mesolíticos y los primeros neolíticos que en nuestro texto presenta su explicación en diferentes puntos de las dos fases anteriores.

Como decíamos, en el presente apartado (3.II) hemos intentado definir los grupos de esta tercera fase en la que tendríamos dos elementos principales, los primeros grupos neolíticos que llegan a la Península Ibérica, y el proceso por el cual el Neolítico se extiende por la misma. En nuestra opinión, lo que distingue a las comunidades de esta tercera fase es el desarrollo y la adopción de la agricultura y la ganadería que supondrá un cambio fundamental. Por ello, en estas páginas



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

hemos realizado un esfuerzo constante de comparación con el objetivo de confirmar si existió esa expansión de la economía productora durante la segunda mitad del VI milenio cal AC, cuáles son las principales características de las comunidades de estos momentos, y si este proceso provocó cambios en todos los aspectos de la sociedades implicadas en el proceso.

A continuación realizaremos un resumen de las principales cuestiones que, según nuestro punto de vista, marcan una distinción entre el Mesolítico y el Neolítico Antiguo, éste último sería el fruto del desarrollo de las últimas comunidades de cazadores-recolectores y de su interacción con grupos neolíticos (tanto si son éstos “pioneros extranjeros” o grupos neolíticos de segunda, tercera, ... generación). En cualquier caso, la significación de estas distinciones nos parece lo suficientemente importante como para no definir un proceso de larga duración, y defender una “ruptura” clara entre el Mesolítico Final y el Neolítico Antiguo que, como ya hemos comentado, tendría lugar a mediados del VI milenio cal AC.

#### 3.II.8.a) TERRITORIO-POBLAMIENTO-YACIMIENTOS-ESTRUCTURAS

Existe una idea extendida entre muchos planteamientos de corte indigenista (bien es cierto que en desuso en los últimos tiempos) según la cual, con la llegada del Neolítico se produciría la generalización del poblamiento al aire libre (ver capítulo 2). En nuestra opinión esta situación es irreal ya que no contamos con el poblamiento mesolítico al aire libre que variaría sustancialmente esta interpretación. En consecuencia, no fundamentaremos la comparación del poblamiento entre el Mesolítico Final y el Neolítico Antiguo en el binomio presencia/ausencia de tipos de yacimientos sino en las características de los mismos en relación con su entorno, finalidad y modo subsistencial.

La generalización del modo de vida neolítico a partir del 5400-5300 cal AC en el Interior de la Península Ibérica (e incluso en algunos ejemplos anteriores) muestra alguna diferencia en el poblamiento y en los yacimientos con respecto al Mesolítico.

a) Los asentamientos al aire libre del Neolítico Antiguo son fundaciones *ex novo*. No tenemos la absoluta seguridad de que esto sea así, debido a los interrogantes que plantean las propias características estratigráficas de estos yacimientos y la precisión del carbono 14 que pueden estar enmascarando y homogeneizando varias ocupaciones.

b) La búsqueda de alimentos ya no es el motivo fundamental de la ubicación de estos yacimientos (como ocurría en el Mesolítico), sino la localización de una zona adecuada para la implantación y desarrollo de la agricultura y la ganadería, ya no se buscan animales o vegetales para su explotación, sino el lugar adecuado para producirlos.

c) A tenor del registro actual, las principales características que determinan el poblamiento al aire libre del Neolítico Antiguo es la existencia de zonas endorreicas, con humedales, con lagunas o áreas de interfluvios. Estos espacios favorecerán la agricultura y la ganadería de una forma natural y permitirán el desarrollo de las mismas con una tecnología básica.



d) Estos yacimientos al aire libre son definidos en la bibliografía como “campos de hoyos” ya que la presencia de estructuras negativas excavadas en el subsuelo son el elemento fundamental de estos asentamientos. Las finalidades de estas estructuras son muy variadas y su construcción y relleno puede responder a diferentes causas: funcionales, rituales, funerarias, etc. Entre los hoyos destacan dos tipos, los silos dedicados al almacenaje y aquellos destinados a albergar enterramientos. Otras estructuras de estos yacimientos también son muy importantes como algunos casos de cabañas, y la presencia de recintos, algunos de ellos de enormes dimensiones. Todas estas estructuras especiales se relacionan con el mundo ritual y funerario, así como con la organización social de estas comunidades neolíticas.

e) Junto a estos poblados residenciales al aire libre aparecen otros en cuevas y abrigos que se podrían definir como asentamientos logísticos. Existen dos diferentes sustanciales respecto al Mesolítico, en primer lugar, que muchos de estos lugares son de nueva ocupación, y en segundo, que las actividades desarrolladas en los mismos varían y parecen más diversificadas mostrando una tendencia general en la que la caza y la recolección pierden importancia a favor de la agricultura y la ganadería. Una prueba de esta nueva situación será su localización cerca de ejes de tránsito y vías pecuarias tradicionales, y, sobre todo, el uso de varios de ellos como rediles para guardar el ganado.

f) Otra cuestión importante sería la relacionada con el nivel de sedentarización de estas comunidades neolíticas. El descubrimiento de silos y de grandes recipientes de almacenaje muestra que la permanencia en el mismo asentamiento excedería del ciclo anual agrícola. Por lo tanto, al menos una parte de la población permanecería en el mismo yacimiento durante dos o más años. La hipótesis de que algunos yacimientos logísticos se explotaran estacionalmente requeriría que otra parte de la población se ocupara de estas actividades concretas lo que ya de por sí revela una cierta organización del trabajo. En el apartado correspondiente hemos tratado las cuestiones relacionadas con las causas de esta movilidad entre las que hemos destacado el posible agotamiento de la tierra o causas de índole social.

### **3.II.8.b) MODO SUBSISTENCIAL**

El elemento fundamental que motivará los cambios en el resto de ámbitos es la implantación de la agricultura y la ganadería. Para demostrar su existencia y su importancia tenemos diferentes pruebas:

- “directas”: la presencia de restos vegetales de las principales plantas domesticadas entre las que sobresalen los cereales pero también están presentes las leguminosas y otras plantas destinadas a la obtención de fibras, aceites y drogas. Los restos de animales domésticos son abundantes y están dominados por los ovicápridos seguidos, por orden de importancia, por los suidos y los bovinos.

- “indirectas”: estas pruebas estarían formadas por la existencia de láminas con marcas traceológicas que demuestran el corte de cereales, los elementos de molienda, la existencia de estructuras para el almacenaje, la presencia en abrigos y cuevas de niveles de rediles, etc.



### **3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR**

Si se analizan en conjunto todas estas evidencias se constata que la agricultura y la ganadería de los primeros yacimientos neolíticos en la Península Ibérica están plenamente desarrolladas y muestran una cierta complejidad en su variedad, tecnología y explotación.

Esta circunstancia sería fundamental para la rápida expansión del Neolítico por la Península Ibérica que pudo producirse en un lapso temporal no superior a 300 años.

En todos los yacimientos neolíticos, y especialmente en los asentamientos al aire libre, la caza y la recolección no presentan la misma importancia que las actividades productoras, al menos en lo que respecta al nº de restos y a su significación alimenticia.

#### **3.II.8.c) MUNDO RITUAL Y FUNERARIO**

Los enterramientos y otras estructuras que pudieron tener connotaciones rituales o en las que se celebraron distintos eventos muestran una serie de características que dan una personalidad propia al Neolítico Antiguo, aunque tanto diferencias como similitudes entre momentos anteriores y posteriores se detectan en las estructuras, los ajuares y en ciertos aspectos rituales.

Una cuestión fundamental es la relación del ámbito funerario y ritual del Neolítico Antiguo con la agricultura y la ganadería, que tiene su reflejo en determinados elementos de ajuar y en varios materiales probablemente depositados durante ceremonias, fiestas o banquetes.

#### **3.II.8.d) ORGANIZACIÓN SOCIAL**

La idea fundamental de la organización social de las primeras comunidades neolíticas en la Península Ibérica y en las tierras del Interior es la constatación de una cierta jerarquización y competitividad social, inferida, fundamentalmente, a partir de una apropiación/organización del trabajo comunal, y del almacenamiento de excedentes.

Como decimos, el desarrollo de la agricultura y la ganadería, la existencia de estructuras y recipientes de almacenaje, y la construcción de grandes recintos que requieren el esfuerzo conjunto de la comunidad se postulan como los grandes protagonistas de esta nueva organización. En nuestra opinión estas características marcan una distinción con el Mesolítico Final (podríamos considerar un mayor desarrollo e intensidad de los fenómenos que detectábamos sutilmente en el seno de los últimos grupos de cazadores-recolectores), y son la base de la aparición del Megalitismo.

En este ambiente determinadas personas o grupos corporativos pudieron apropiarse de la significación simbólica y material de estos recintos (interpretados como lugares de agregación) y de las actividades sociales y rituales que en ellos podrían desarrollarse (fiestas, banquetes, redes de intercambio, etc.), dando lugar a la intensificación de la jerarquización social y a la aparición de tensiones sociales y conflictos por el prestigio y los excedentes alimenticios.



### **3.III. LA CERÁMICA EN EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN DEL INTERIOR PENINSULAR**

#### **3.III.1. LOS YACIMIENTOS**

El objetivo inicial de este trabajo era el análisis del mayor número posible de yacimientos y una revisión de los datos disponibles hasta este momento sobre las colecciones cerámicas en el Neolítico de la Submeseta Norte y la Alta Cuenca del Ebro. Finalmente, algunos yacimientos no han podido ser estudiados por diferentes causas, sin embargo, en nuestra opinión en estas páginas se recogen los asentamientos más importantes excavados hasta la fecha en esta zona y en esta época.

En consecuencia, en este catálogo aparecen yacimientos ya publicados (La Vaquera: Estremera 2003; La Revilla del Campo y La Lámpara: Rojo, Kunst et alii 2008, y Mendandia: Alday 2006) que han sido incluidos porque hemos creído adecuado una revisión y un estudio conjunto con los otros yacimientos en base a una misma metodología. Del mismo modo, en fechas recientes verá la luz un trabajo sobre este tema y con parte de los yacimientos aquí estudiados: García Mtz.-de-Lagrán et alii 2011. Respecto a este estudio hemos ampliado los puntos de análisis (por ejemplo las composiciones incompletas, ver anexo de metodología) y el número de yacimientos, por ello consideramos que si aquel trabajo supuso la base y una primera aproximación al tema de estudio, esta tesis se postula como un análisis más completo de estas colecciones del Interior.

A continuación desarrollaremos el proceso de selección y determinación del catálogo y su división en varios grupos en función de las características arqueológicas y de disponibilidad de las colecciones.

En primer lugar, procedimos a realizar un vaciado bibliográfico y a consultar los inventarios provinciales. La información bibliográfica es dispar y comprende desde memorias completas de distintos yacimientos, artículos generales sobre diferentes áreas con catálogos más o menos exhaustivos de yacimientos, informaciones preliminares o parciales de algunos lugares, tesis doctorales que atienden tanto al tema como a la zona de nuestro estudio, etc. En la ficha de cada yacimiento se recogen las referencias de cada uno de ellos (Anexo 6.I) y en el capítulo sobre los modelos de neolitización se comentan algunos de los trabajos generales.

Junto a la información bibliográfica, la revisión de los inventarios arqueológicos arrojó una importante cantidad de yacimientos definidos como “neolíticos”, por lo que se procedió al análisis de cada una de las fichas de estos yacimientos dando como resultado una disminución importante de la cantidad inicial de lugares disponibles (Tabla 3.10). Este catálogo de yacimientos se redujo aún más al analizar los materiales arqueológicos en los museos provinciales. Este descenso paulatino responde a diferentes causas:

- 1) Revisión bibliográfica y de los inventarios:



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



- varios yacimientos citados en la bibliografía no aparecían en el inventario y tampoco en los depósitos de los museos por lo que se optó por eliminarlos.

- en multitud de ocasiones la definición *Neolítico/Calcolítico* se ha empleado como un cajón de sastre donde incluir aquellos yacimientos cuyos materiales presentaban unas características poco diagnósticas, por ejemplo, cerámicas a mano sin decoración (o con decoración adscribible a diferentes épocas como cordones sin decoración o digitados, por ejemplo) y restos de talla de sílex. La consecuencia inmediata de esta situación fue la eliminación de todos aquellos lugares en los que las características del material recogidas en la ficha no permitían una inclusión segura en el Neolítico Antiguo, ni en ninguna otra época.

- en algunos casos las revisiones sucesivas del inventario incorporaron nuevos materiales a partir de los cuales se cambió su anterior adscripción como neolítico y, por lo tanto, ya no se incluyeron en el estudio.

- tampoco se estudiaron, por cuestiones obvias, aquellos yacimientos definidos como neolíticos cuyos materiales de prospección no fueron recogidos.

- la consulta del inventario mediante la adscripción *Neolítico* incluye, como es lógico, a los monumentos megalíticos que fueron eliminados de la lista.

- una situación similar se planteó con los yacimientos de arte rupestre catalogados como neolíticos que no presentan materiales ni ningún tipo de intervención arqueológica.

#### 2) Estudio de materiales en los museos:

- una parte de los yacimientos incluidos para su revisión en los museos provenían de prospecciones de los años 80 o anteriores y muchos de ellos o no fueron entregados o se han extraviado.

- muchos de estos yacimientos de prospección atribuidos al Neolítico han sido eliminados porque los materiales recogidos no eran muy diagnósticos (fundamentalmente en lo referente a la decoración cerámica y a la industria lítica tallada) y, además, en muchas ocasiones estaban acompañados de materiales de otras épocas, cuestión que añadía todavía más incertidumbre a su catalogación.

- en muy pocos casos nos hemos encontrado con yacimientos cuyos materiales todavía no habían sido entregados a los museos o bien, encontrándose en sus depósitos, estaban siendo estudiados por otros investigadores.

En la siguiente tabla se muestra, a modo de ejemplo, la evolución de la cantidad de yacimientos estudiados en la Comunidad Autónoma de Castilla y León en las sucesivas fases de análisis comentadas anteriormente, que pasan de los 440 yacimientos recogidos a partir de las publicaciones y del inventario, a 133 tras un primer análisis, para quedarse en 41 lugares incluidos y estudiados en nuestra base de datos:



Provincia	Bibliografía e Inventario	Revisión Materiales Museos*	Yacis. Grupo 1	Yacis. Grupo 2	Yacis. Grupo 3	Yacis. Grupo 4	Total en BDD
Ávila	14	5	0	0	2	0	<b>2</b>
Burgos	94	54	3+1**	1	7	1	<b>13</b>
León	7	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Palencia	14	6	0	1	0	0	<b>1</b>
Salamanca	153	17	0	0	0	3	<b>3</b>
Segovia	54	16	1	0	3	2	<b>6</b>
Soria	30	6	2+2***	0	1	1	<b>6</b>
Valladolid	34	17	1	0	0	6	<b>7</b>
Zamora	40	12	0	0	0	3	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>440</b>	<b>133</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>41</b>

Tabla 3.10: \* Los datos hacen referencia al nº de yacimientos que se pretendían revisar, en muchos casos este número fue muy inferior al inicial por diferentes causas. \*\* El yacimiento de Mendandía se encuentran en proceso de estudio y todavía no están depositados en el Museo de Burgos. \*\*\* Los yacimientos de El Tormo II y el Abrigo de la Dehesa/Carlos Álvarez se encuentran en proceso de estudio y todavía no están depositados en el Museo Numantino.

Una vez obtenida la información de los yacimientos de nuestro estudio y tras analizar sus colecciones arqueológicas y otros datos disponibles decidimos dividir el catálogo en cuatro grupos a partir, fundamentalmente de la cantidad y la calidad de sus datos. La finalidad de esta partición es el tratamiento coherente del registro para realizar un diagnóstico veraz de la realidad del mismo, ya que, como es obvio, no tiene el mismo valor arqueológico ni interpretativo una colección cerámica contextualizada, datada y acompañada de otro tipo de información (industria lítica, faunística, paleobotánica, etc.), que aquella recogida en superficie, sin contexto alguno, que únicamente muestra una serie de características que hacen posible una probable inclusión en el Neolítico Antiguo.



#### GRUPO 1

Los yacimientos de ese grupo han sido excavados, presentan estratigrafías coherentes o bien estructuras cerradas, la gran mayoría tienen dataciones radiocarbónicas, muchos de ellos cuentan con otros materiales propios del Neolítico como industria lítica tallada y pulimentada y en varios se han llevado a cabo estudios “auxiliares” (paleobotánica, fauna, traceología, etc.). Todos ellos se han estudiados en función de la metodología propuesta.

YACIMIENTO	COD	LOCALIDAD	PROVINCIA
Atxoste	AZ	Vírgala	Álava
Peña Larga	CPL	Cripán	Álava
Cerro de San Miguel	CSM	Burgos	Burgos
El Cerro	ECE	La Horra	Burgos
Mendandia	MEN	Sáseta	Burgos
Molino de Arriba	MOA	Buniel	Burgos
Los Cascajos	CAS	Los Arcos	Navarra
La Vaquera	VAQ	Torreiglesias	Segovia
Abrigo de la Dehesa/ Álvarez Carlos	ADH	Miño de Medinaceli	Soria
La Lámpara	LAM	Ambrona	Soria
La Revilla del Campo	REV	Ambrona	Soria
El Tormo II	T-II	Fuencaliente de Medinaceli	Soria
Fuente La Mora	FM	Valladolid	Valladolid

Tabla 3.11: Yacimientos estudiados pertenecientes al Grupo 1.

En el yacimiento de Mendandia hemos realizado el estudio por separado de los niveles II y III ya que ambos pertenecen al Neolítico Antiguo, por lo tanto los consideraremos como unidades independientes ya que así se incluirá una variable evolutiva en nuestro análisis (Alday 2006).

En la cueva de La Vaquera ocurre algo similar ya que los materiales estudiados se han agrupado en tres conjuntos. Por un lado, los pertenecientes a las excavaciones de A. Zamora (VAQ-Z) (no se han podido estudiar todos los materiales neolíticos de esta intervención ya que no estaban disponibles en el Museo de Segovia), y, por otro, los recogidos en la memoria de M<sup>a</sup>. S. Estremera (2003). En este caso seguimos la división establecida por la autora, concretamente dos fases de ocupación pertenecientes al Neolítico Antiguo (VAQ-IA: Neolítico Antiguo y VAQ-IB: Neolítico Antiguo evolucionado). Como ella misma señala (Estremera 2003: 90) “a partir del estudio comparativo de todas las variables analizadas [de los materiales], hemos organizado la secuencia neolítica de nuestro yacimiento en tres fases, las cuales tienen un claro significado cronológico y



cultural, y constituyen el eje vertebrador de la evolución que experimenta este horizonte en el yacimiento segoviano”.

## GRUPO 2

Existen una serie de yacimientos que pertenecen al Neolítico Antiguo (por razones cronológicas relativas y absolutas, estratigráficas, etc.) que no se han estudiado directamente por diferentes razones, en estos casos utilizaremos los datos publicados en las referencias bibliográficas disponibles.

<b>YACIMIENTO</b>	<b>COD</b>	<b>LOCALIDAD</b>	<b>PROVINCIA</b>
<b>Los Husos I</b>	H-I	Laguardia	Álava
<b>Los Husos II</b>	H-II	Laguardia	Álava
<b>Alto de Rodilla</b>	ARO	Monasterio de Rodilla	Burgos
<b>Cueva de El Mirador</b>	MIR	Ibeas de Juarros	Burgos
<b>La Velilla</b>	LVE	Osorno	Palencia
<b>Aizpea</b>	AIZ	Aribe	Navarra
<b>La Peña</b>	LPÑ	Marañón	Navarra
<b>Padre Areso</b>	PAR	Bigüezal	Navarra
<b>Paternanbidea</b>	PAT	Ibero	Navarra
<b>Zatoya</b>	ZAT	Abaurrea Alta	Navarra

Tabla 3.12: Yacimientos estudiados pertenecientes al Grupo 2.

## GRUPO 3

Este grupo está formado aquellos yacimientos que podrían ser incluidos en el Neolítico Antiguo por las características de sus materiales pero presentan algunos de los siguientes inconvenientes: a) no tienen dataciones radiocarbónicas atribuibles al Neolítico Antiguo o su calibración es muy laxa; b) el material no procede de contextos cerrados sino de recogidas superficiales de prospecciones o de unidades de excavación imprecisas: en posición secundaria, con materiales de otras épocas o con materiales que ofrecen dudas sobre su carácter Neolítico Antiguo.

<b>YACIMIENTO</b>	<b>COD</b>	<b>LOCALIDAD</b>	<b>PROVINCIA</b>
<b>Cueva de Los Moros</b>	CMO	Robledillo	Ávila
<b>La Peña del Bardal</b>	PBA	Diego Álvaro	Ávila
<b>El Altotero</b>	EAL	Modúbar de la Emparedada	Burgos
<b>El Pópilo</b>	EPO	Herrán	Burgos
<b>El Portalón (Cueva Mayor)</b>	PCM	Ibeas de Juarros	Burgos



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



<b>Galería del Sílex (Cueva Mayor)</b>	GSI	Ibeas de Juarros	Burgos
<b>Los Cascajos-El Blanquillo</b>	LCE	Quintanadueñas	Burgos
<b>Villafría III</b>	V-III	Burgos	Burgos
<b>Cueva Lóbrega</b>	CLO	Torrecilla en Cameros	La Rioja
<b>Abrigo de la Senda del Batán</b>	ASB	Villaseca	Segovia
<b>Cueva de La Nogaleda</b>	CLN	Villaseca	Segovia
<b>Las Charcas</b>	LCH	Fuentepiñel	Segovia
<b>Carratiermes</b>	CAR	Montejo de Tiermes	Soria

Tabla Anexo 3.13: Yacimientos estudiados pertenecientes al Grupo 3.

#### GRUPO 4

Este último grupo recoge a aquellos yacimientos que cumpliendo las características del grupo anterior presenta un corpus material claramente insuficiente. En general, los pocos fragmentos cerámicos disponibles apuntan hacia cronologías antiguas dentro del Neolítico pero su número y sus composiciones decorativas son claramente insuficientes, incluso, para tener un mínimo de seguridad en su atribución. Por todo ello, son reunidos a continuación y sólo serán citados puntualmente en el análisis posterior a la espera de nuevas intervenciones que aporten más datos.

<b>YACIMIENTO</b>	<b>COD</b>	<b>LOCALIDAD</b>	<b>PROVINCIA</b>
<b>Los Casares</b>	LCA	Villaescobedo	Burgos
<b>Tricio</b>	TRI	Tricio	La Rioja
<b>El Tranco del Diablo</b>	ETD	Béjar	Salamanca
<b>La Covacha</b>	LCO	Valdesangil	Salamanca
<b>La Mariselta</b>	LMA	El Tejado	Salamanca
<b>El Espino</b>	EES	Villaseca	Segovia
<b>San Andrés</b>	SAN	Carrascal del Río	Segovia
<b>Los Vivarejos II</b>	VI-II	Miño de Medinaceli	Soria
<b>El Carrascal</b>	ECA	Traspinedo	Valladolid
<b>La Cañadilla</b>	CAÑ	Torre de Peñafiel	Valladolid
<b>Las Fuentes</b>	F-S	Salvador de Zapardiel	Valladolid
<b>La Isla II</b>	I-II	La Seca	Valladolid
<b>La Sínova II</b>	S-II	Villavaquerín	Valladolid
<b>Los Fuentones (La Cañada, Las Cañadas)</b>	LFU	Pedrajas de San Esteban	Valladolid



<b>El Castillo</b>	CTS	Cabañas de Aliste	Zamora
<b>Fuente de San Pedro</b>	FSP	Villafáfila	Zamora
<b>La Perrona</b>	LPR	Gema	Zamora

Tabla Anexo 3.14: Yacimientos estudiados pertenecientes al Grupo 4.

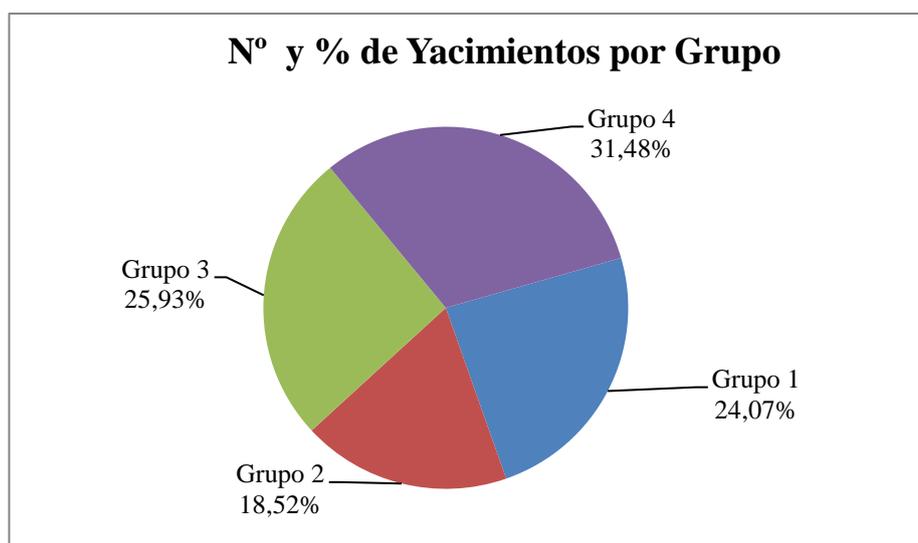


Figura 3.71: Distribución cuantitativa y porcentual de los yacimientos estudiados por Grupos.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

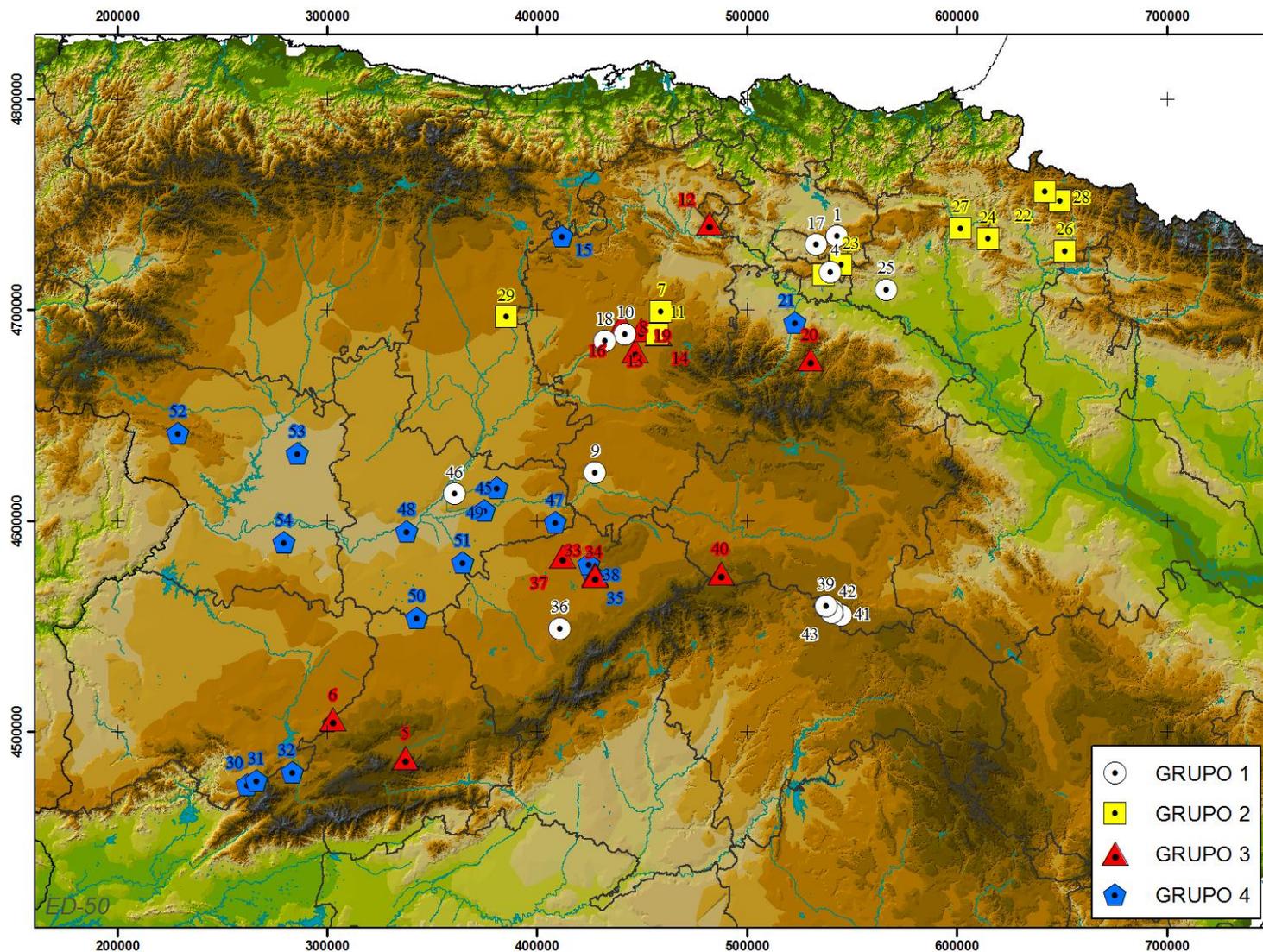


Figura 3.72: Localización de los yacimientos estudiados. Listado de yacimientos: **Álava**: 1-Atxoste (Vírgala), 2-Los Husos I (Cripán), 3-Los Husos II (Cripán), 4-Peña Larga (Cripán); **Ávila**: 5- La Cueva de los Moros (Robledillo), 6-La Peña del Bardal (Diego Álvaro); **Burgos**: 7-Alto de Rodilla (Monasterio de Rodilla), 8-El Altotero (Modúbar de la Emparedada), 9- El Cerro (La Horra), 10-El Cerro de San Miguel (Burgos), 11- El Mirador (Ibeas de Juarros), 12-El Pópilo (Herrán), 13-El Portalón de Cueva Mayor (Ibeas de Juarros), 14-Galería del Sílex de Cueva Mayor (Ibeas de Juarros), 15- Los Casares (Villaescobedo), 16-Los Cascajos-El Blanquillo (Quintanadueñas), 17-Mendandia (Sáseta, Treviño), 18-Molino de Arriba (Buniel), 19-Villafría III (Burgos); **La Rioja**: 20-Cueva Lóbrega (Torrecilla en Cameros), 21-Tricio (Tricio); **Navarra**: 22-Aizpea (Uribe), 23-La Peña (Marañón), 24-Llano del Montico (Noain), 25-Los Cascajos (Los Arcos), 26-Padre Areso (Bigüézal), 27-Paternanbidea (Ibero), 28-Zatoya (Abaurrea Alta); **Palencia**: 29-La Velilla (Osorno); **Salamanca**: 30-El Tranco del Diablo (Béjar), 31-La Covacha (Béjar), 32-La Mariselta (El Tejado); **Segovia**: 33-Abrigo de la Senda del Batán (Carrascal del Río), 34-Cueva de la Nogaleta (Sepúlveda), 35-El Espino (Villaseca), 36-La Vaquera (Torreiglesias), 37-Las Charcas (Fuentepiñel), 38-San Andrés (Carrascal del Río); **Soria**: 39-Abrigo de la Dehesa/Carlos Álvarez (Miño de Medinaceli), 40-Carratiermes (Montejo de Tiermes), 41-El Tormo II (Fuencaliente de Medinaceli), 42-La Lámpara (Ambrona), 43-La Revilla del Campo (Ambrona), 44-Los Vivarejos II (Miño de Medinaceli); **Valladolid**: 45-El Carrascal (Traspinedo), 46-Fuente La Mora (Valladolid), 47-La Cañadilla (Torre de Peñafiel), 48-La Isla II (La Seca), 49-La Sínova II (Villavaquerín), 50-Las Fuentes (Salvador de Zapardiel), 51-Los Fuentones (Pedrajas de San Esteban); **Zamora**: 52-El Castillo (Riofrío de Aliste), 53-Fuente de San Pedro (Villafáfila), 54-La Perrona I (Gema).



*EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán*

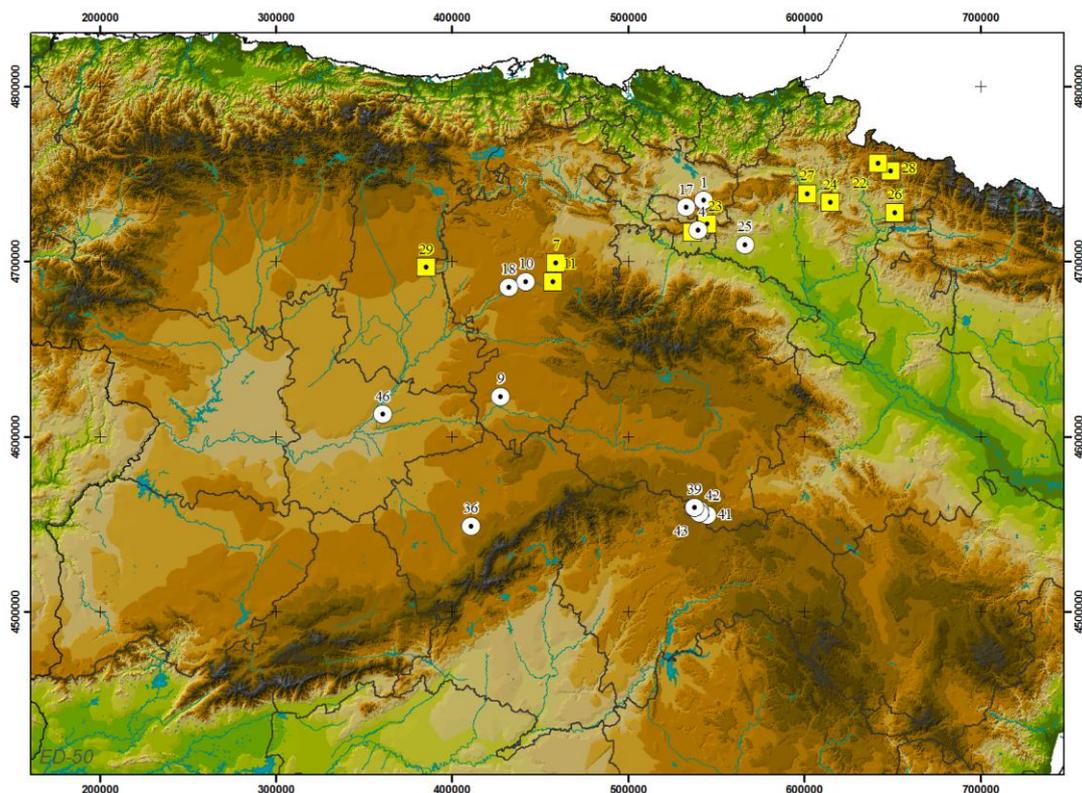


Figura 3.73: Localización de los yacimientos de los Grupos 1 y 2.

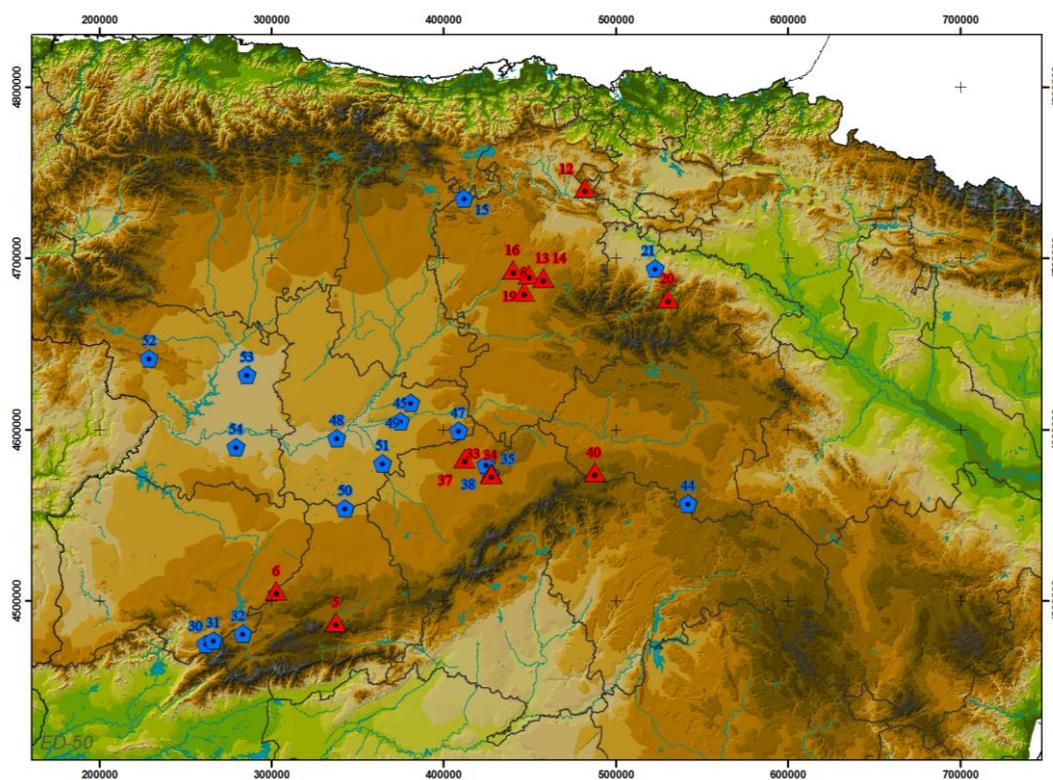


Figura 3.74: Localización de los yacimientos de los Grupos 3 y 4.



Somos conscientes de la subjetividad de estas divisiones, muy especialmente en lo que se refiere a los Grupos 3 y 4 ya que su inclusión depende totalmente de la opinión del observador. Como ejemplos de los diferentes casos que nos hemos encontrado al realizar nuestro estudio citaremos varios yacimientos del Valle de Ambrona. Estos lugares han sido considerados como neolíticos (Rojo, Kunst et alii 2008: 338 y 339) pero algunos de ellos no han sido incluidos aquí por las siguientes razones:

- Los Vivarejos II: este yacimiento se incluye en el Grupo 4 a partir de un único fragmento cerámico cuya composición y técnica decorativas remite a algunos de los Grupos Temáticos definidos a partir de colecciones mayores y contextualizadas, algunas de ellas en el propio Valle de Ambrona. La definición a partir de un único fragmento característico también se repite en otros yacimientos del Grupo 4 como La Perrona I o Fuente de San Pedro, ambos con materiales de otras épocas.

- Las Cuevas/El Morrón (Miño de Medinaceli) (Rojo, Kunst et alii 2008: 339, Figura 169 y 170): Algunos de los materiales recogidos en este yacimiento podría remitir a una ocupación durante el Neolítico Antiguo (por ejemplo, Figura 3.75 y fotografías de microlitos), pero tampoco son claramente diagnósticos. Asimismo, la excavación de algunos túmulos (el yacimiento se define como una necrópolis tumular) constató su construcción durante el Calcolítico. Todo ello nos llevó a descartar este yacimiento pese a que no se puede negar categóricamente que algunos de sus materiales se asemejan a aquellos recuperados en contextos neolíticos iniciales.

### Las Cuevas / El Morrón 1998

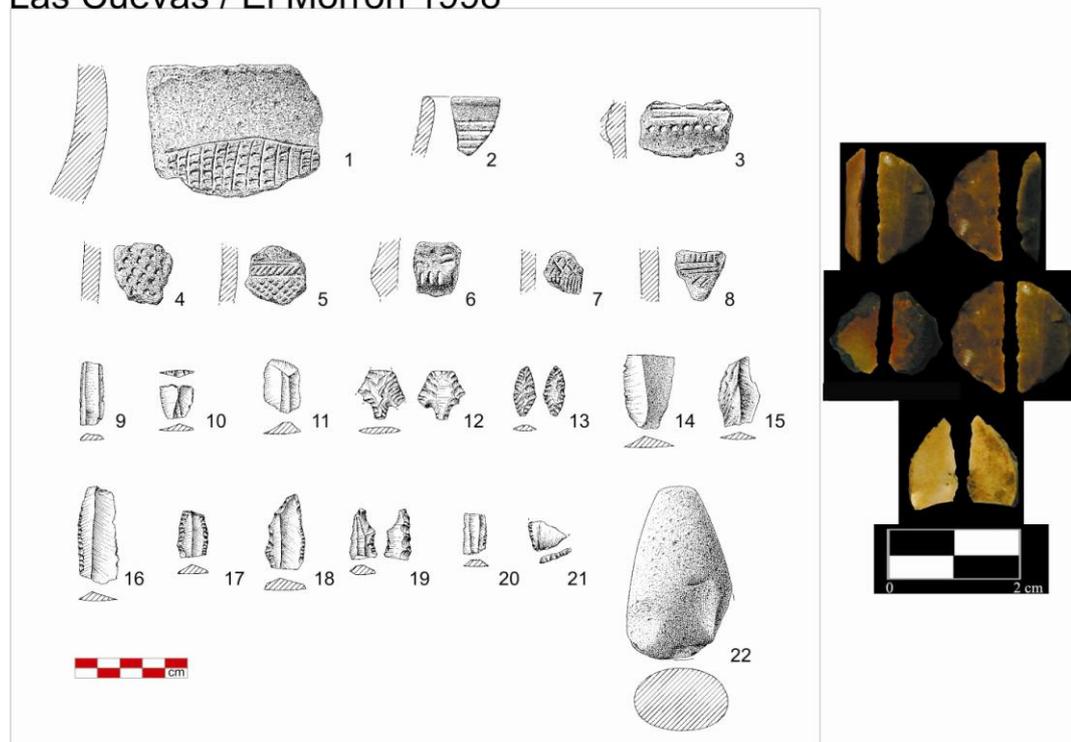


Figura 3.75: Materiales arqueológicos de Las Cuevas/El Morrón (Miño de Medinaceli) (Morán 2006 y Rojo, Garrido, García y Tejedor 2008).



- El Pozuelo I (Figura 3.76) y La Cumbre (Figura 3.77) (Miño de Medinaceli) y Alto del Pleito (Ambrona) (Figura 3.78): Las circunstancias de estos lugares son similares a las del yacimiento anterior, junto a materiales de otras épocas (Calcolítico, Campaniforme, Bronce, etc.) aparecen otros (cerámicas, microlitos, láminas,...) que podrían pertenecer al Neolítico Antiguo pero hemos considerado que sus características no son lo suficientemente diagnósticas para ser incluidas en nuestro estudio.

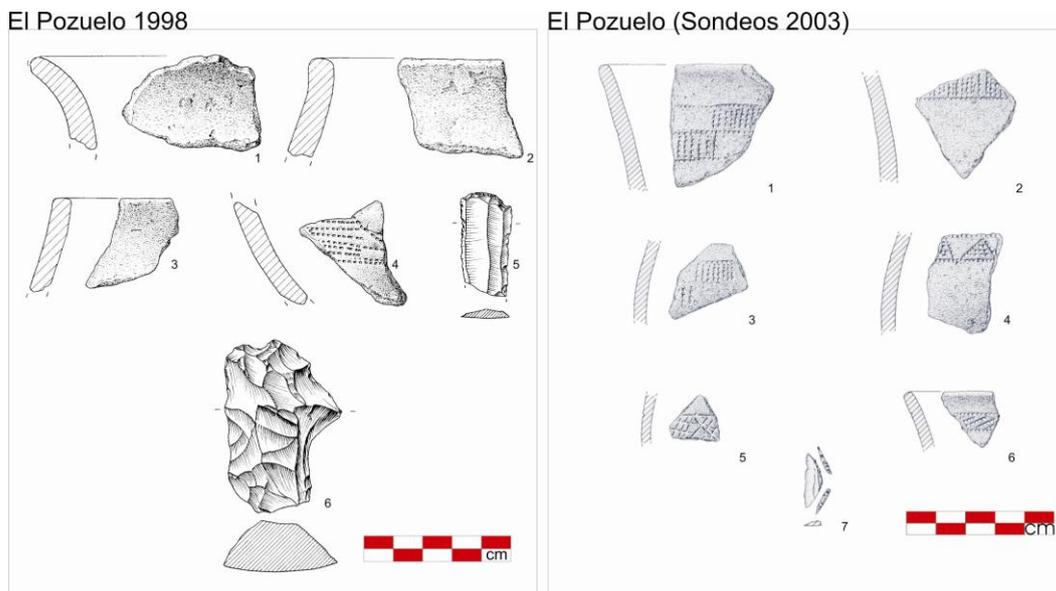


Figura 3.76: Materiales arqueológicos de El Pozuelo I (Miño de Medinaceli) (Morán 2006).

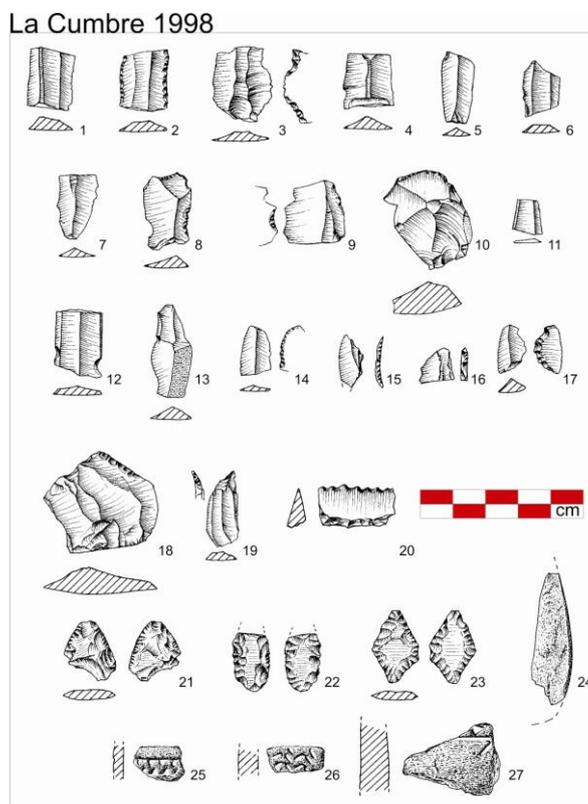


Figura 3.77: Materiales arqueológicos de La Cumbre (Miño de Medinaceli) (Morán 2006).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.78: Materiales arqueológicos del Alto del Pleito (Ambrona) (Morán 2006).

El contrapunto de estos yacimientos es el asentamiento al aire libre de Los Casares (Villaescobedo, Burgos) que forma parte del Grupo 4 de nuestro estudio. Si bien el conjunto material no es ni muy numeroso ni muy diagnóstico respecto al Neolítico Antiguo (Figura 3.79), al no presentar materiales de otras épocas hemos considerado oportuno incluirlo.



Figura 3.79: Selección de materiales arqueológicos de Los Casares (Villaescobedo, Burgos).



Como se puede observar el componente subjetivo en estas definiciones es fundamental por lo que no podemos descartar que futuras intervenciones (prospecciones, excavaciones) en estos lugares (tanto los incluidos aquí como en otros recogidos en los inventarios) amplíen o reduzcan nuestro catálogo.

En los análisis que desarrollaremos en los siguientes apartados será fundamental establecer la contribución de cada uno de los grupos ya que la calidad de su información varía considerablemente, como ya hemos comentado. Hemos realizado un estudio directo y un análisis bibliográfico de las colecciones, este último a partir de los dibujos y las fotografías publicados, por lo tanto su veracidad está supeditada a la calidad y descripción de éstas. En consecuencia, sólo serán utilizadas como apoyo para los análisis tipológicos y estilísticos. En lo referente a la tipología analizaremos todos los recipientes en conjunto, independientemente del Grupo y del tipo de estudio ya que este es sencillo a partir de los dibujos publicados. Por el contrario, seremos mucho más cautos al analizar la decoración ya que los dibujos y también las fotografías pueden darnos una falsa imagen de las técnicas y de las composiciones utilizadas. En cualquier caso, la base fundamental de estos análisis la compondrán los recipientes y fragmentos estudiados directamente en los que aquellos pertenecientes al Grupo 1 suponen la gran mayoría, por lo tanto el valor estadísticos de los posibles errores causados por las circunstancias comentadas tendrá una escasa incidencia (Tabla 3.15).

	RECIPIENTES		FRAGMENTOS	
	Estudio directo	Estudio bibliográfico	Estudio directo	Estudio bibliográfico
<b>GRUPO 1</b>	445	-	13538	-
<b>GRUPO 2</b>	-	18	-	6
<b>GRUPO 3</b>	42	55	444	54
<b>GRUPO 4</b>	3	9	57	8
<b>TOTAL</b>	490	82	14039	68

Tabla 3.15: Yacimientos y tipos de estudio.



### 3.III.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS COLECCIONES CERÁMICAS

El análisis estadístico de las colecciones cerámicas de este estudio ha sido dividido en cuatro grandes apartados cuyos resultados y conclusiones principales serán tratados al final del capítulo:

1) Características generales: distribución por yacimientos, grado de fragmentación, distribución por estructuras en los asentamientos al aire libre, evolución de la cerámica en abrigos definidos como yacimientos especializados.

2) Tipología: análisis general de la tipología y descripción y estudio de los tipos principales, además de otras cuestiones como fondos, labios y elementos de prensión.

3) Tecnología: grosor medio, manufactura, cocciones, tratamiento de superficies, estudio petroarqueológico.

4) Decoración: Composiciones, Grupos temáticos, Técnicas decorativas.

Este estudio estadístico estará compuesto por varios análisis de diferentes tipos con el objetivo de extraer la mayor cantidad de información posible a los datos disponibles:

1) Cuantificaciones y Distribuciones porcentuales:

Suponen los análisis más sencillos y, en general, aportarán una primera aproximación a los datos.

2) Mapa de distribución cuantitativa de casos por yacimientos.

3) Análisis descriptivos:

Utilizaremos este tipo de análisis estadístico para la caracterización tipológica y métrica de los distintos tipos de nuestro estudio. Para ello, obtendremos de cada medida de los recipientes la Media, la Mediana, y el valor Shapiro-Wilk. Este último análisis lo utilizaremos para comprobar la normalidad del conjunto de medidas, en el caso de que sea inferior a 0,05 consideraremos que la distribución no es normal y utilizaremos como medida estándar la mediana en lugar de la media. También se señalará el número de casos empleados en cada valor ya que la fragmentación de las colecciones reduce de manera importante la disponibilidad de algunas de ellas como la altura. Asimismo se expondrá el gráfico de cajas de cada una de las principales medidas.

El objetivo de calcular todas estas medidas es establecer un modelo cuantitativo y métrico básico de estas colecciones. El valor interpretativo de estos datos es reducido pero son necesarios para establecer un marco de análisis básico y como elemento comparativo para futuros estudios.

4) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:

Con este análisis obtendremos una primera agrupación de los casos en función de las variables (medidas, cocciones, composiciones, etc.), esto será fundamental para estudios posteriores como el conglomerado K-medias.

Método de conglomeración: Vinculación intergrupos.

Medida: Intervalos, Distancia euclídea al cuadrado.



Este análisis, así como los de Componentes Principales, K-medias y Factorial de Correspondencias han sido realizados con el programa PASW Statistics 18, y el Chi cuadrado con R versión 2.12.2.

5) Análisis de Componentes Principales (ACP):

Realizaremos este estudio con el objetivo de comprobar los grupos anteriores y determinar las causas (componentes principales) de la posible variabilidad del conjunto de casos. Además, la representación gráfica permitirá visualizar las posibles relaciones (geográficas, cronológicas, funcionales, métricas, etc.) entre los distintos casos (recipientes o yacimientos)

6) Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias (AFC):

Tras el establecimiento de varios grupos en función de las variables mediante el Análisis Cluster estableceremos un estudio de K-medias aplicando el mismo número de agrupaciones (Método: Clasificar, Estadísticos: Centros de conglomerados iniciales).

Posteriormente realizaremos el análisis del Chi cuadrado mediante tablas de contingencia, nuestro objetivo será determinar si las relaciones entre la distribución de las variables y los casos se deben o no al azar. El valor estándar de este análisis será 0,05, si el resultado es menor consideraremos que existe una relación no debida al azar.

La visualización de esta información la obtendremos en un Análisis de Factorial de Correspondencias, en el que relacionaremos todas las variables y todos los casos entre sí.

### **3.III.2.a.) CARACTERÍSTICAS GENERALES**

#### **1) DISTRIBUCIÓN POR YACIMIENTOS**

La primera característica de la colección cerámica estudiada es su desigual distribución por yacimientos, esto se corrobora tanto en el nº total de recipientes y fragmentos como en el peso total de las colecciones. A tenor de lo reflejado en la tabla (3.16) y en los siguientes gráficos (Figura 3.80-84) los yacimientos de Los Cascajos, La Vaquera, La Lámpara y La Revilla del Campo atesoran la gran mayoría de los restos cerámicos. Asimismo, en estas figuras se puede observar cómo existe una gran correlación entre los valores de fragmentos, recipientes y peso total de las colecciones de cada yacimiento ocupando una situación y una proporción muy similar en cada gráfico. La Lámpara rompe la tendencia en cuanto al peso total de su cerámica ya que en el gráfico 3.83 se incluyen los valores de la Estructura 3 con un peso total de 23988 g. de los cuales 22222 g. corresponden a un tipo de recipiente particular caracterizado por su deficiente cocción y desgrasante vegetal del que daremos una oportuna explicación en los siguientes apartados. En esta tabla no se han incluido los yacimientos estudiados a través de la bibliografía ya que la representación de las colecciones en las publicaciones no suele reflejar la totalidad de las mismas sino una selección, con lo que su cuantificación estaría distorsionando la muestra.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



En el gráfico 3.84 hemos reunido el peso total de las colecciones por tipo de yacimiento (en este caso la tipología de los yacimientos responde únicamente a su ubicación) y en él se puede observar cómo la contribución es muy desigual dominando absolutamente los asentamientos al aire libre. En nuestra opinión este desfase puede deberse a diferentes causas. En primer lugar, es obvio que la superficie excavada en estos yacimientos al aire libre, caracterizados por las estructuras negativas (hoyos principalmente) es muy superior a la de los abrigo. Por lo tanto es lógico que la cantidad de restos sea mayor. Sin embargo como veremos más adelante, la gran mayoría de los restos de estos yacimientos al aire libre se concentra en unas pocas estructuras por lo que podrían estar implicadas otras variables relacionadas con el tipo de yacimiento, la cronología o el tipo de comunidad que las poseía.

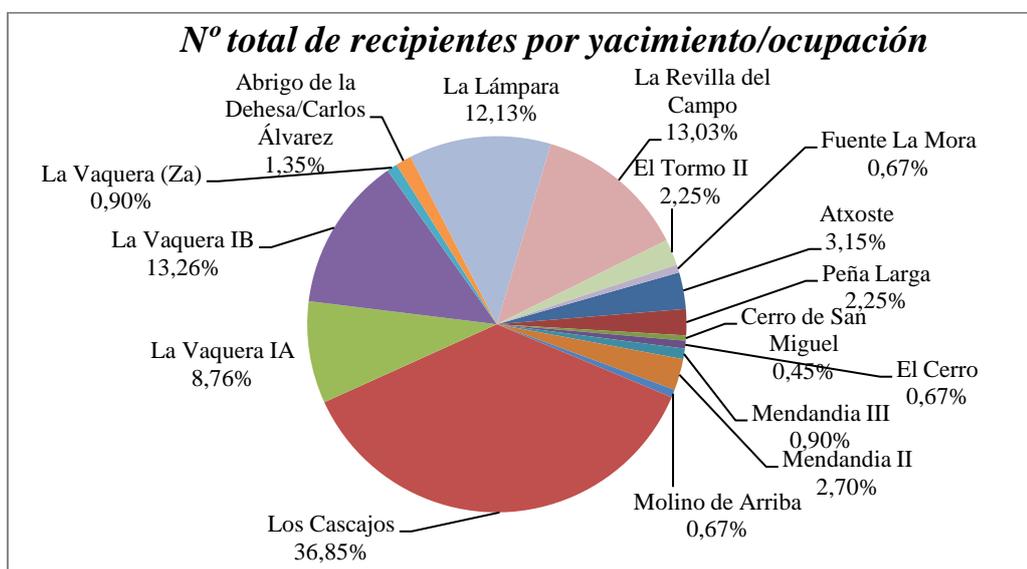


Figura 3.80: Nº total de Recipientes por yacimiento/ocupación.

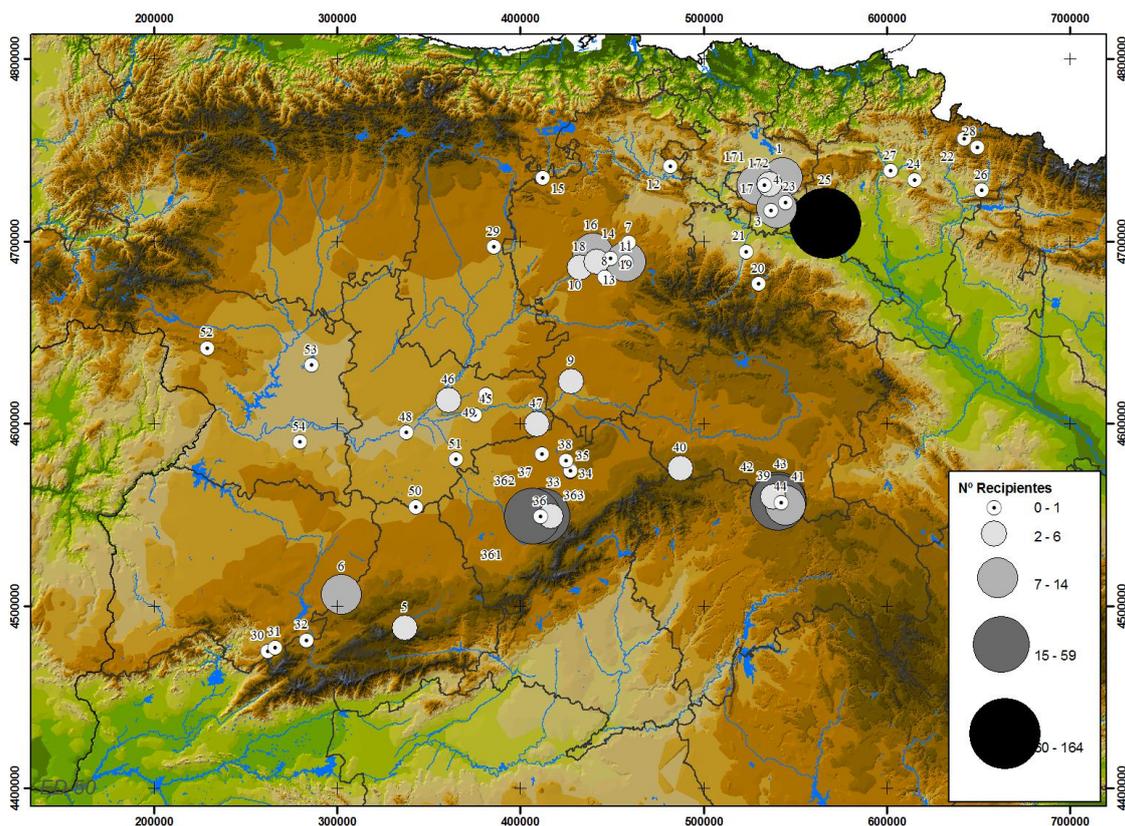


Figura 3.81: Mapa de distribución cuantitativa de recipientes por yacimientos.

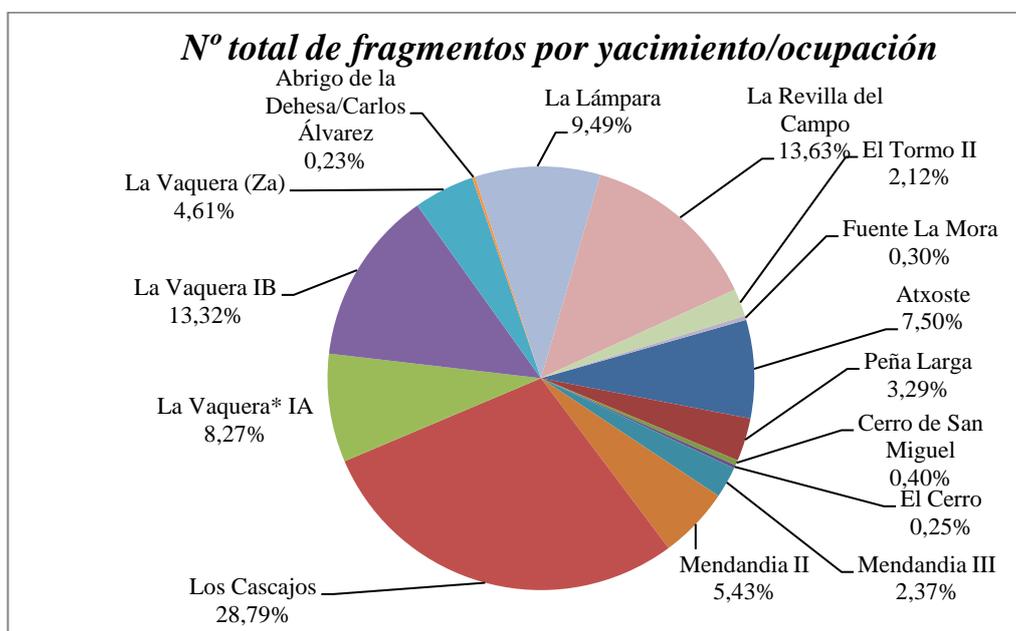


Figura 3.82: Nº total de Fragmentos por yacimiento/ocupación.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

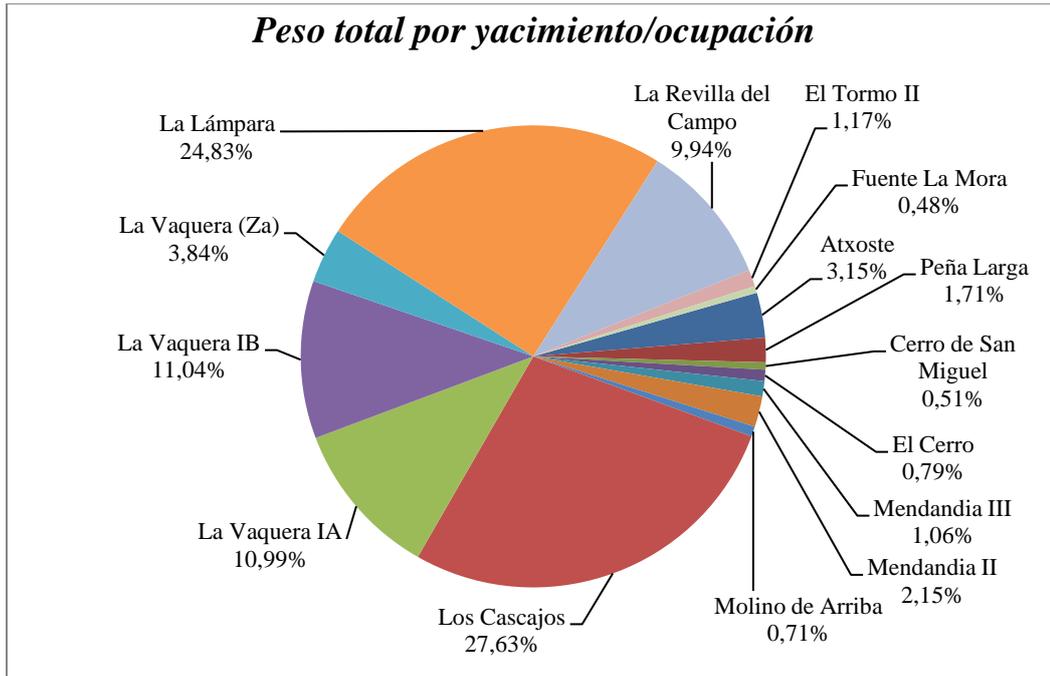


Figura 3.83: Peso total por yacimiento/ocupación.

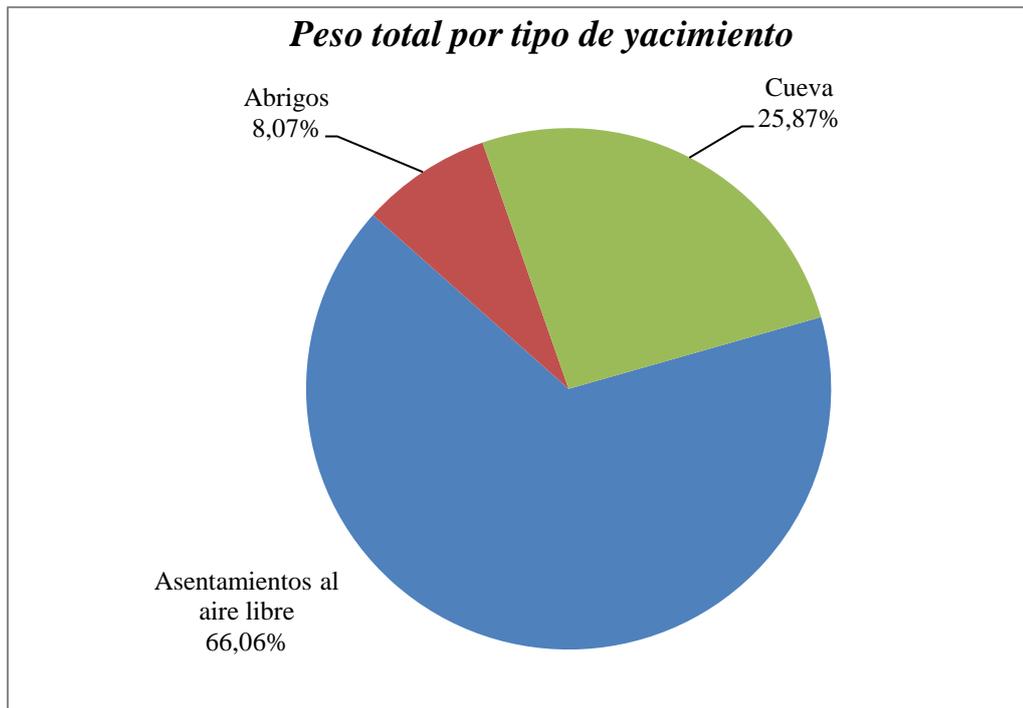


Figura 3.84: Peso total por tipo de yacimiento.



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**

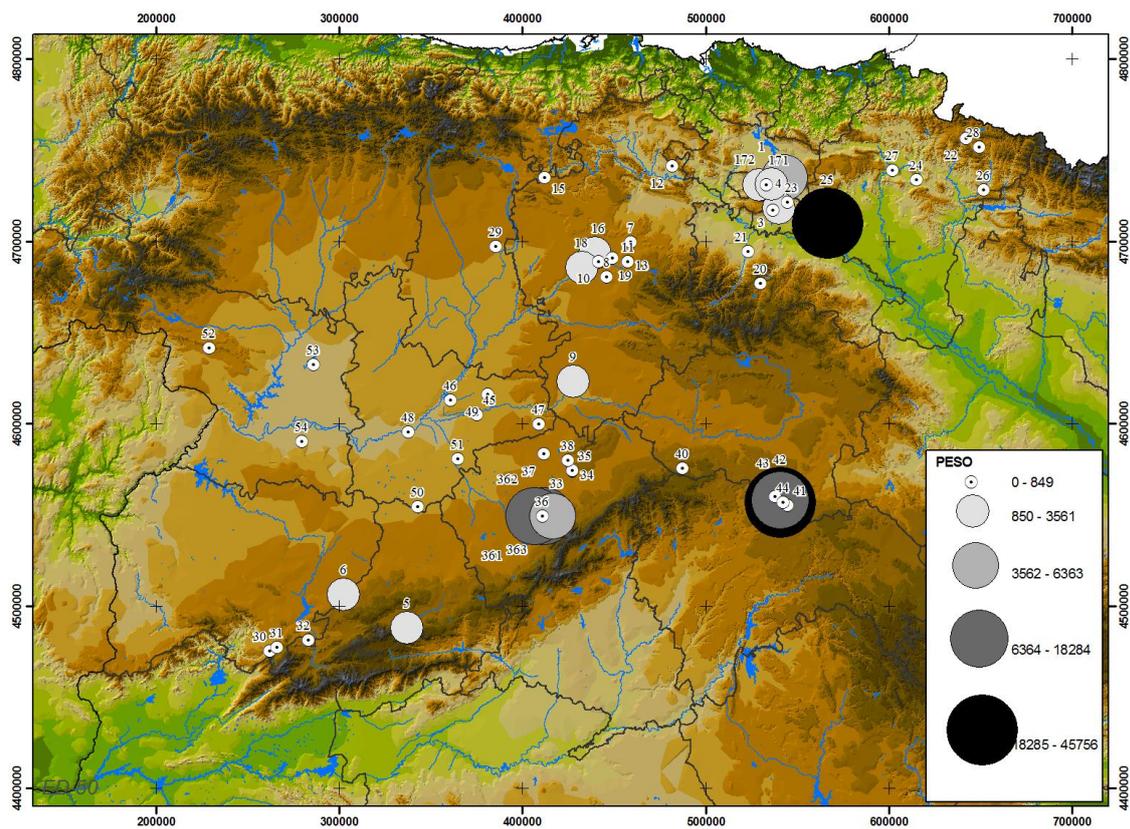


Figura 3.85: Mapa de distribución cuantitativa del peso de las colecciones por yacimientos.



	AZ	CPL	CSM	ECE	MEN II	MEN III	MOA	CAS	VAQ IA	VAQ IB	VAQ (Z)	VAQ TOTAL	ADH	LAM	REV	T-II	FM	CMO	PBA	GSI	LCE	CAR	ETD	LMA	SAN	VI-II	CAÑ	FSP	CTS	FSP	LPR
<b>Nº de vasos</b>	14	10	2	3	12	4	3	164	39	59	4	102	6	54	58	10	3	6	11	11	11	3	0	0	0	0	2	0	0	0	1
<b>Vasos decorados</b>	10	3	2	3	9	3	2	91	34	43	3	80	6	44	53	8	3	4	10	11	10	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>Vasos lisos</b>	4	7	0	0	3	1	1	73	5	16	1	22	0	10	5	2	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>Nº total de fragmentos</b>	1064	485	57	36	770	337	0	4086	1175	1890	654	3719	32	1347	1935	301	43	39	69	62	269	6	2	3	3	9	11	20	6	1	2
<b>Nº fragmentos de vasos</b>	68	41	13	24	47	43	0	621	451	218	27	696	28	274	195	19	5	8	27	61	20	6	0	0	0	0	3	0	0	0	2
<b>Nº frag. Vasos decorados</b>	40	12	9	22	12	12	0	184	229	103	21	353	14	180	122	13	4	5	26	39	16	4	0	0	0	0	2	0	0	0	2
<b>Nº frag. Vasos lisos</b>	28	29	4	2	35	31	0	437	222	115	6	343	14	94	73	6	1	3	1	22	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>Nº fragmentos no vasos</b>	996	444	44	12	723	294	0	3465	724	1672	627	3023	4	1073	1740	282	38	31	42	1	249	0	2	3	3	9	8	20	6	1	0
<b>Nº frag. No vasos decos</b>	19	18	10	9	25	5	0	237	163	394	7	1175	3	75	185	59	9	3	37	1	29	0	2	3	1	2	8	2	5	1	0
<b>Nº frag. No vasos lisos</b>	977	426	34	3	698	289	0	3228	559	1278	620	2457	1	998	1555	223	29	28	5	0	220	0	0	0	2	7	0	18	1	0	0
<b>Peso (g.)</b>	5216	2826	849	1311	3561	1760	1172	45756	18197	18284	6363	42844		41119	16465	793		2178	2181	828	1899										

Tabla 3.16: Datos cuantitativos del estudio directo de las colecciones. Abreviaturas de yacimientos: AZ-Atxoste, CPL-Peña Larga, CSM-Cerro de San Miguel, ECE-El Cerro, MEN-Mendandia, MOA-Molino de Arriba, CAS-Los Cascajos, VAQ-La Vaquera, ADH-Abrigo de la Dehesa/Carlos Álvarez, LAM-La Lámpara, REV- La Revilla del Campo, T-II-El Tormo II, FM-Fuente La Mora, CMO-Cueva de Los Moros, PBA-La Peña del Bardal, GSI-Galería del Sílex (Cueva Mayor), LCE-Los Cascajos-El Blanquillo, CAR-Carratiermes, ETD-El Tranco del Diablo, LMA-La Mariselta, EES-El Espino, SAN-San Andrés, VI-II-Los Vivarejos II, CAÑ-La Cañadilla, CTS-El Castillo, FSP-Fuente de San Pedro, LPR-La Perrona.



## 2) GRADO DE FRAGMENTACIÓN

Una de las características más comunes de estas colecciones es su alto grado de fragmentación. El siguiente gráfico (Figura 3.86) muestra que el peso total de los fragmentos es más del doble que el de los recipientes. En todos los yacimientos se repite esta patrón excepto en La Lámpara, donde el peso de los recipientes es muy superior al de los fragmentos debido a la inclusión ya comentada de un tipo de recipiente concreto aparecido en el Hoyo 3, en La Vaquera IA donde destaca la excepcional presencia de recipientes completos o casi completos, y en Molino de Arriba donde sólo se ha excavado una estructura funeraria (con tres recipientes completos) que es precisamente donde suelen aparecer los recipientes mejor conservados.

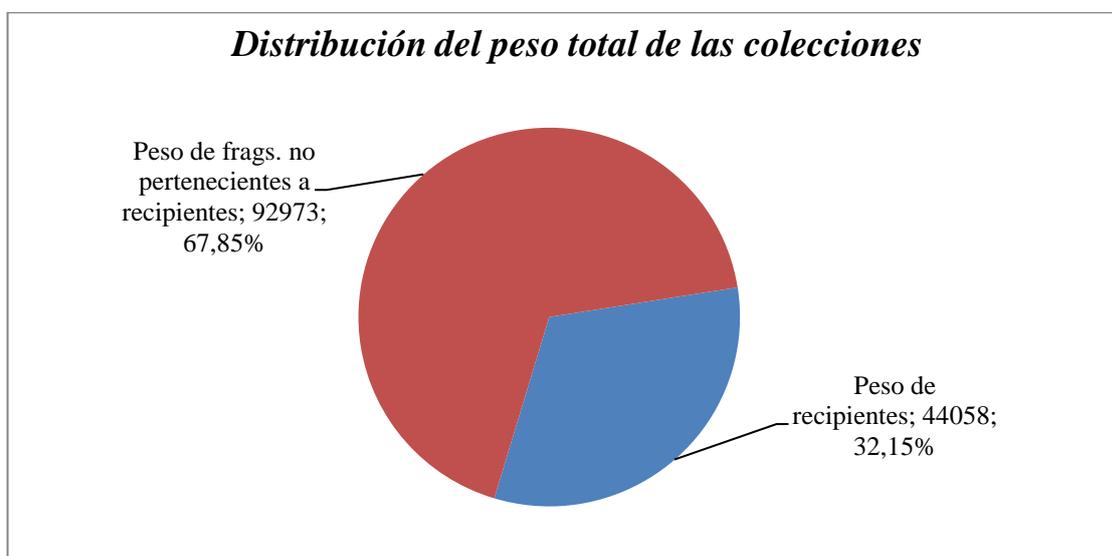


Figura 3.86: Distribución del peso total de las colecciones.

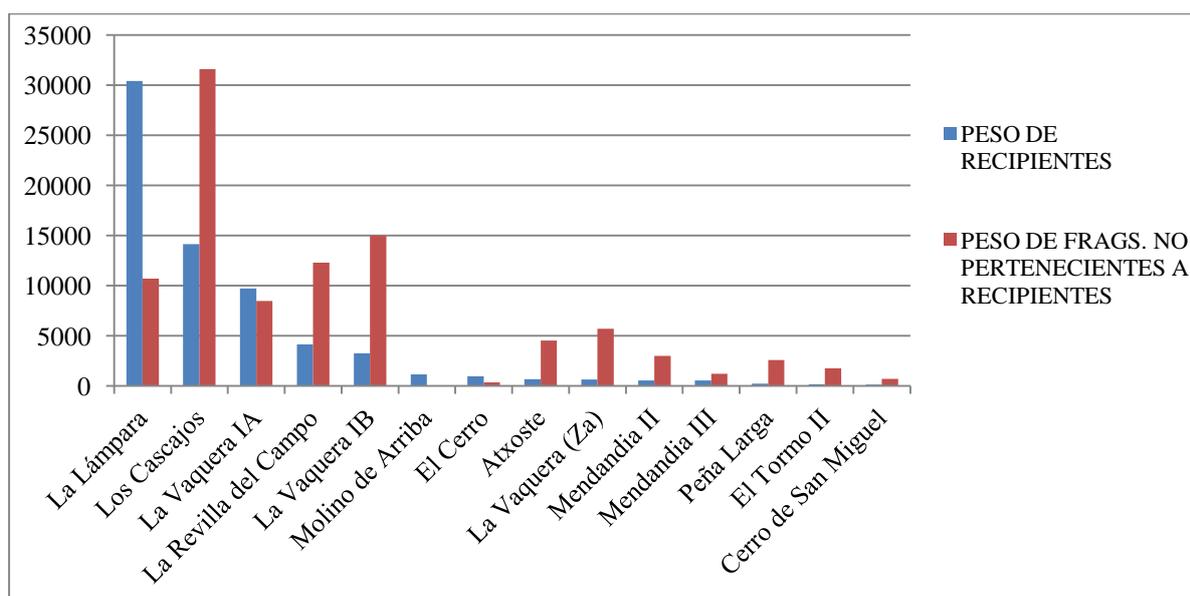


Figura 3.87: Peso de recipientes y peso de fragmentos no pertenecientes a recipientes por yacimiento.



Esta distancia se incrementaría aún más si sólo considerásemos el peso de los recipientes completos o prácticamente completos ya que son muy pocos los recipientes de los que se conserva más de la mitad del mismo.

Sin consideramos los datos referidos al tamaño de los fragmentos podemos observar una distribución similar entre los tamaños 2 (superficie de 4x4 cm), 3 (superficie de 8x8 cm) y 4 (superficie mayor de 8x8 cm) (ver Anexo de Metodología 6.II) (Figura 3.88). Sin embargo el 85% de los fragmentos que pertenecen al tamaño 4 forman parte de Recipientes por lo que su tamaño es menor. A esto debemos añadir que el Tamaño 0 (70% del total) hace referencia a los galbos indeterminados sin decoración que únicamente se contabilizaron y se pesaron y que raramente presentaban un tamaño superior a la categoría 3 por lo que se pone, de nuevo, de manifiesto el alto grado de fragmentación de estas colecciones.

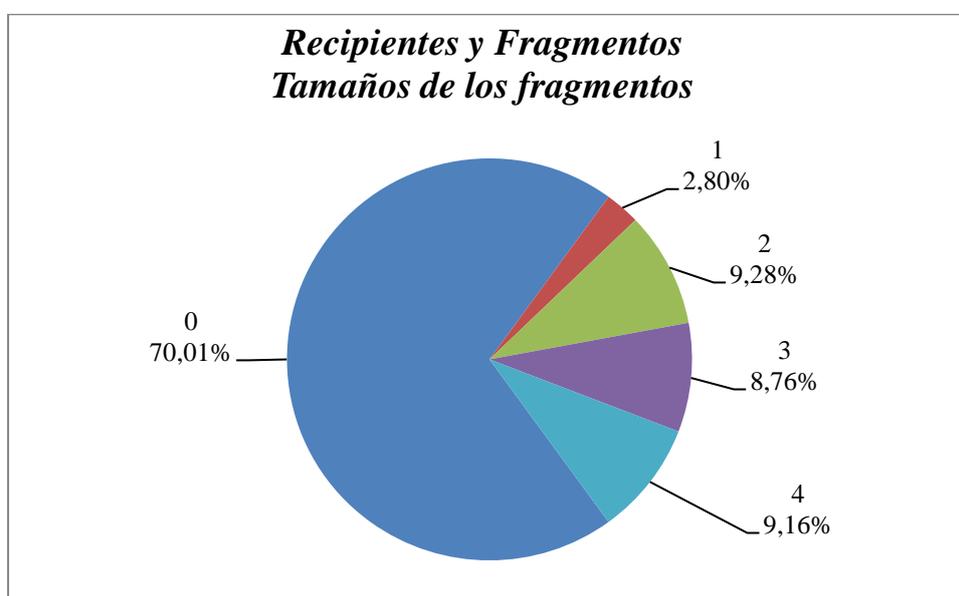


Figura 3.88: Categorías del tamaño de los Fragmentos.

Otro dato que podría relacionarse con el alto grado de fragmentación es el hecho de que únicamente en 32 recipientes (5,67% del total) se ha podido establecer el área para la cual es necesaria dos variables métricas esenciales:  $Dm \cdot H$ .

En nuestra opinión, este hecho debe relacionarse con la formación, la función y la dinámica interna de los yacimientos y de sus estructuras. En el caso de los asentamientos al aire libre los recipientes mejor conservados y aquellos que, una vez reconstruidos, están casi completos parecen relacionarse con estructuras funerarias y más concretamente con el ajuar directo o indirecto del finado. En el primer caso los recipientes aparecen junto al difunto como parte del ajuar propiamente dicho, por ejemplo el recipiente 3 en el Hoyo 1 de La Lámpara, el nº 45 en la estructura 70 de Los Cascajos, los tres recipientes de Molino de Arriba y en el enterramiento 2 de Paternanbidea (García Gazolaz 2008) (para otros casos en el Interior ver el apartado 3.II.3.a-3.3)



Además de este ajuar “directo” en algunas de estas estructuras aparecen otra serie de materiales arqueológicos (cerámicas, restos líticos, fauna, etc.) que forman parte de su relleno pero que no están en contacto directo con el difunto. Este conjunto de materiales formaría parte de una serie de prácticas de difícil interpretación relacionadas con la clausura de los hoyos como se ha puesto de manifiesto en el Hoyo 1 de La Lámpara con el recipiente nº 11 que apareció totalmente fragmentado en un nivel superior al de la anciana (Figura 3.39-1, 3.242 y 3.261-3), o en el caso de la estructura 497 de Los Cascajos. Esta misma característica se ha constatado en la sepultura de Villamayor de Caltrava en Ciudad Real (Rojas y Villa 1995).

Otras estructuras en las que han aparecido algunos recipientes completos son de difícil caracterización en cuanto a su finalidad, como ejemplo tenemos la estructura 475 de Los Cascajos en la que apareció el recipiente 111 y debajo varias cuentas de un collar. En otros casos la funcionalidad parece más relacionada con la vida cotidiana, así la estructura 209 de este último yacimiento puede considerarse como un hoyo para contener un anforoide (Recipiente 80) en cuyo interior apareció el recipiente 81. Debido a la tipología de estos vasos (con cuello y grandes dimensiones uno, y un cuenco y tamaño reducido el otro) se podría plantear la hipótesis de que el recipiente 81 fuera utilizado para sacar líquido del interior del primero, según las relaciones que establece Rice (1987: 241) entre la tipología y la funcionalidad de los recipientes.

Recientemente, Bosch y Tarrús (2008: 273) han relacionado el grado de fragmentación de las cerámicas del poblado de La Draga con la función y las características de las distintas zonas del mismo. Así, en las zonas B y C son frecuentes los fragmentos con una media superior a los 10 cm, por el contrario, en el sector A los restos son menos numerosos, presentan un menor tamaño y frecuentemente sus superficies están erosionadas. La primera zona estaba ocupada por estructuras habitacionales sobre el lago por lo que los restos cerámicos se depositaron directamente sobre el lodo o el fondo vegetal del mismo y, por lo tanto, no fueron pisoteados repetidamente. La zona A, sin embargo, estaba totalmente emergida y en ella se dispusieron varios hogares en cubeta en torno a los cuales se desarrollarían diferentes actividades que, junto con el tránsito continuado, afectarían a los restos cerámicos depositados en este sector.

Estas evidencias podrían ser extrapolables a otros yacimientos. Así, en los abrigo y cuevas el pisoteo continuado de sus ocupantes provocaría la fragmentación de los restos cerámicos. Algo similar ocurriría en los poblados al aire libre, sin embargo en este caso la evidencia podría considerarse como indirecta. Ya hemos mencionado que la inmensa mayoría de los restos de estos yacimientos aparecen en las estructuras negativas y no en la supuesta superficie de ocupación que ha sido arrasada por las labores mecánicas contemporáneas. La clausura intencional o la colmatación “natural” de estas estructuras con los restos de las ocupaciones nos mostrarían unas colecciones cerámicas fragmentadas a causa del tránsito y de las actividades desarrolladas en los suelos de habitación, aunque en casos concretos también podrían estar implicadas otras causas de índole ritual o ceremonial.



### 3) DISTRIBUCIÓN POR ESTRUCTURAS EN LOS ASENTAMIENTOS AL AIRE LIBRE

Otra característica que parece repetirse en los asentamientos al aire libre es la concentración de gran parte de los restos en unas pocas estructuras. Esta desigual repartición podría sugerir múltiples causas a la hora de rellenar estos hoyos (funcionales, rituales, deposicionales, etc.) cuyo significado debe ser tenido en cuenta a la hora de realizar los correspondientes análisis.

En los siguientes gráficos se analizan los yacimientos de La Lámpara, La Revilla del Campo y Los Cascajos como mejores ejemplos de poblados al aire libre de nuestro estudio. En primer lugar se realiza una distribución de las estructuras en función del nº de recipientes y del peso total de sus restos cerámicos.

Posteriormente, se agrupan las estructuras a partir de los resultados anteriores y se visualizan los porcentajes del nº de recipientes y del peso total de cada yacimiento en función de estos grupos.

Los resultados finales son bastante claros:

a) La Lámpara: las estructuras 1, 2, 3 y 13 forman el 28,57% del total de las mismas y juntas suponen el 80% de los recipientes y el 87,96% del peso total de la cerámica de todo el yacimiento.

b) La Revilla del Campo: las estructuras 2, 11 y 12, y 14 más los restos superficiales del área de excavación suponen el 26,67% de las estructuras, y juntas suman el 74,14% de los recipientes y el 74,30% del peso total del yacimiento.

c) Los Cascajos: en este caso hemos establecido tres grupos: Grupo 1: estructuras 209 y 407, que suponen el 2,78% del total de estructuras, Grupo 2: estructuras: 64, 67, 150, 473, 493, 516, 548, 551 y 572 que suman el 12,50% del total de estructuras, Grupo 3: el resto, que son el 84,72% del total de estructuras del yacimiento. Si analizamos juntos el Grupo 1 y del Grupo 2, alcanzan el 45,73% del nº de recipientes y el 52,42% del peso total de las cerámicas del yacimiento navarro.

En otros yacimientos del Interior Peninsular parecen repetirse estas características, como en el asentamiento al aire libre de La Paleta (Numancia de la Sagra, Todelo) donde se recuperó una gran número de materiales en algunas estructuras y muy pocos en otras (Jiménez et alii 2008).

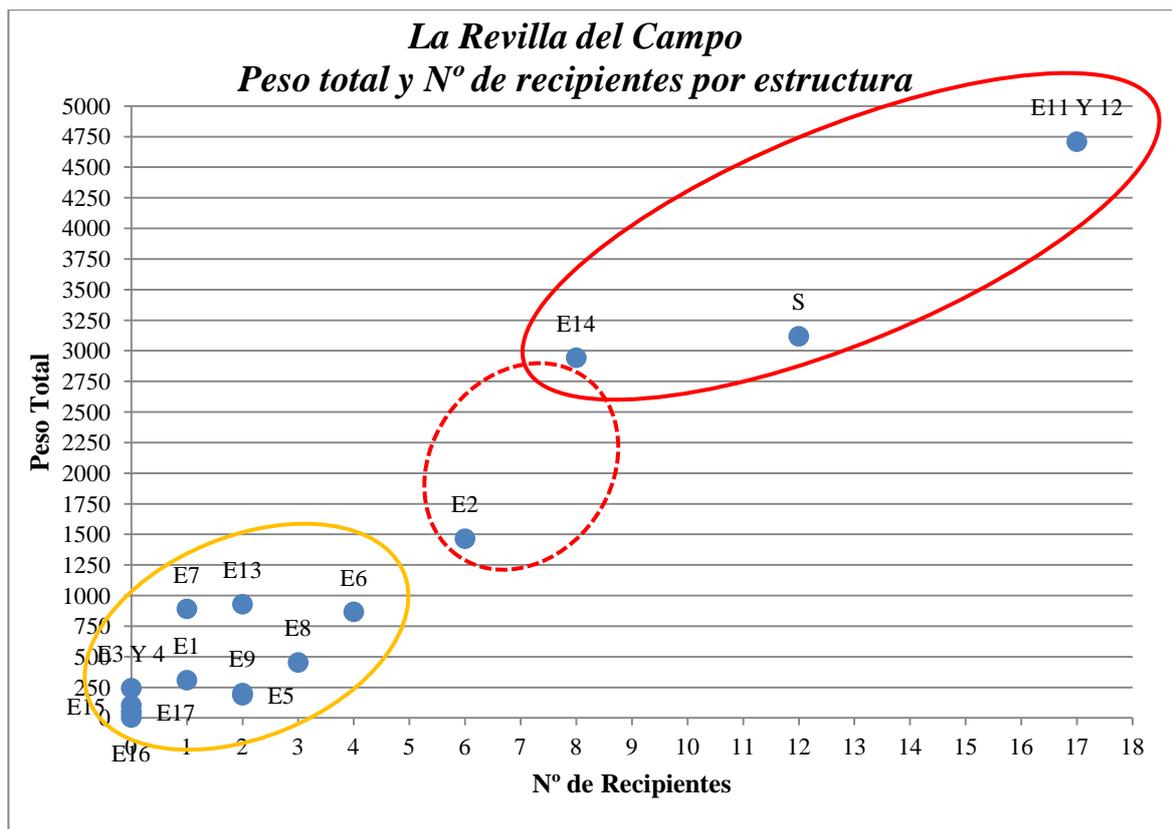


Figura 3.89: Gráfico de dispersión de las variables Peso total y N° de recipientes de La Revilla del Campo: Grupo 1: en rojo (continuo y punteado); Grupo 2: en amarillo.

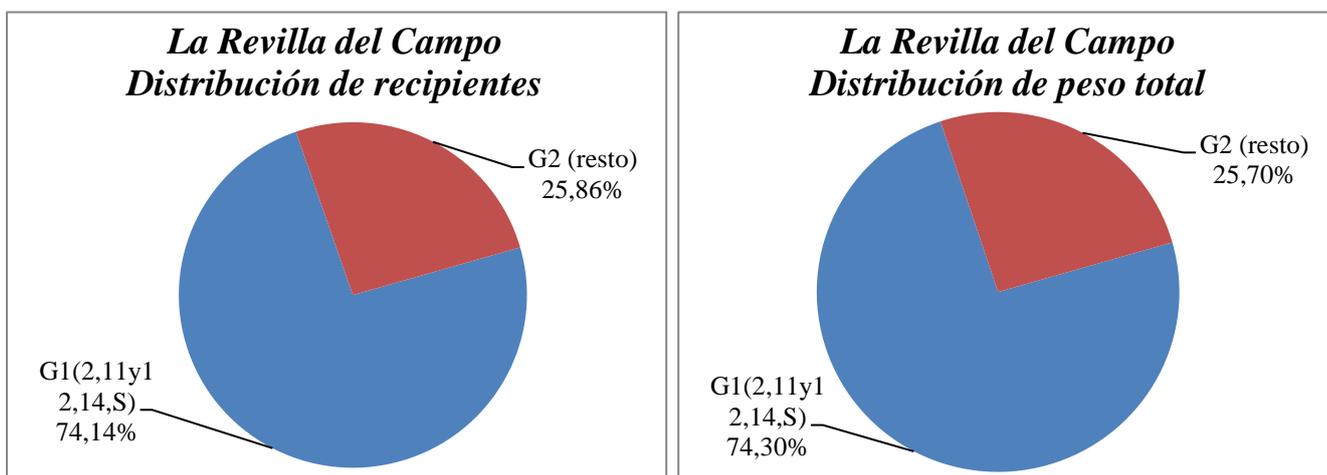


Figura 3.90: Gráficos de la distribución porcentual de los Recipientes (izquierda) y del Peso total (derecha) según los grupos establecidos en el Figura 3.89.



### La Lámpara

#### Peso total y N° de recipientes por estructura

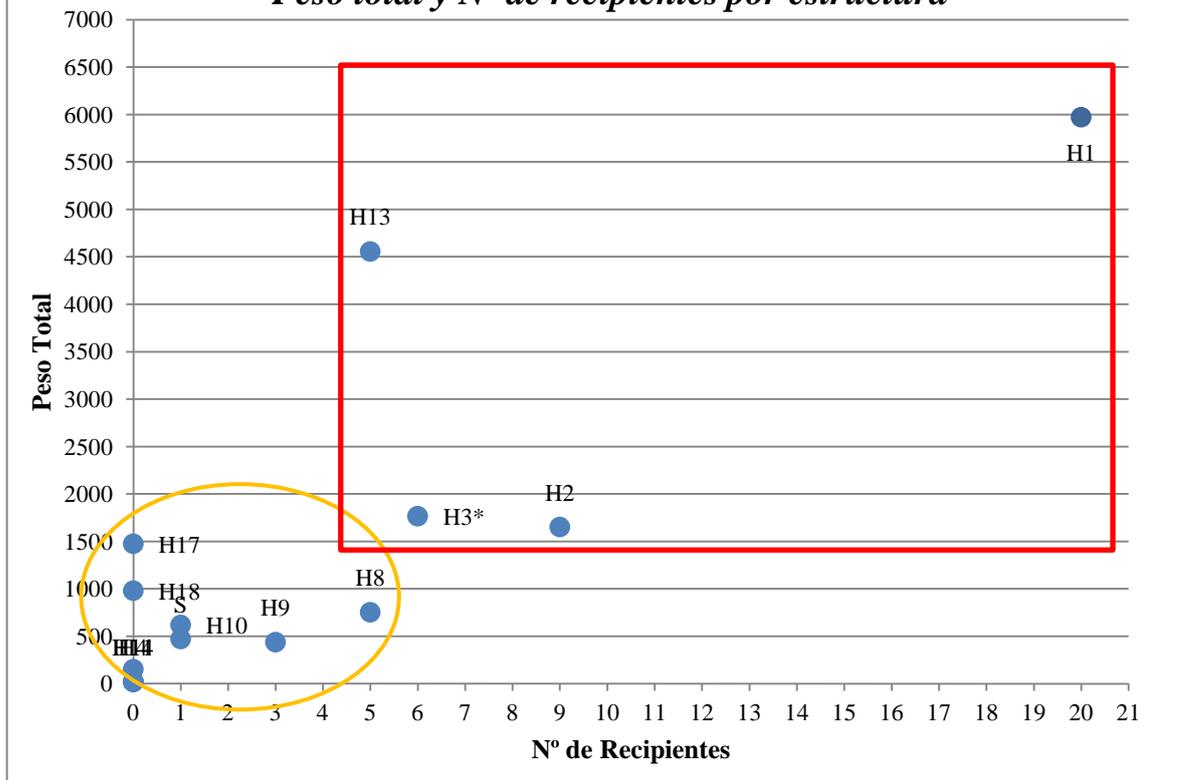


Figura 3.91: Gráfico de dispersión de las variables Peso total y N° de recipientes de La Lámpara: Grupo 1: en rojo; Grupo 2: en amarillo. En el Hoyo 3 no se han incluido los 22222 g. de un determinado tipo de recipiente comentado en el texto con el objetivo de favorecer la visualización general del gráfico.

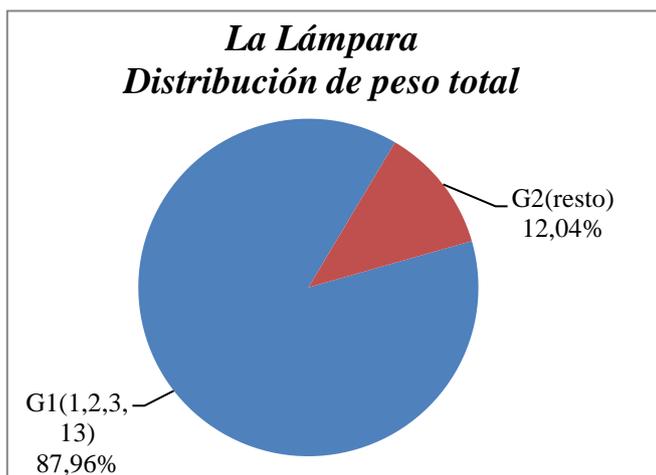
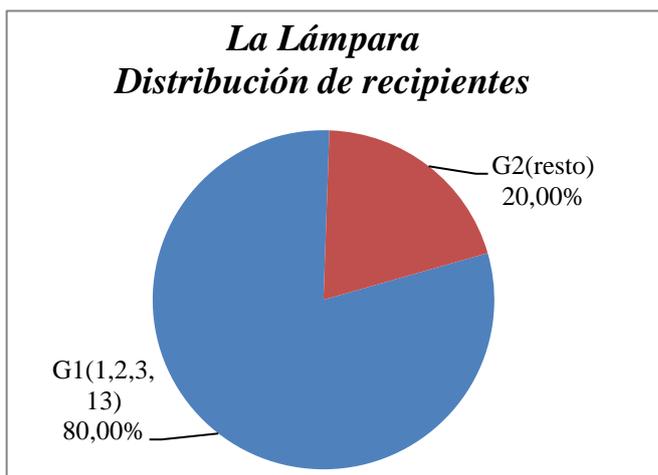


Figura 3.92: Gráficos de la distribución porcentual de los Recipientes (izquierda) y del Peso total (derecha) según los grupos establecidos en el Figura 3.91. En este caso sí se ha incluido la totalidad del peso del Hoyo 3 de La Lámpara.

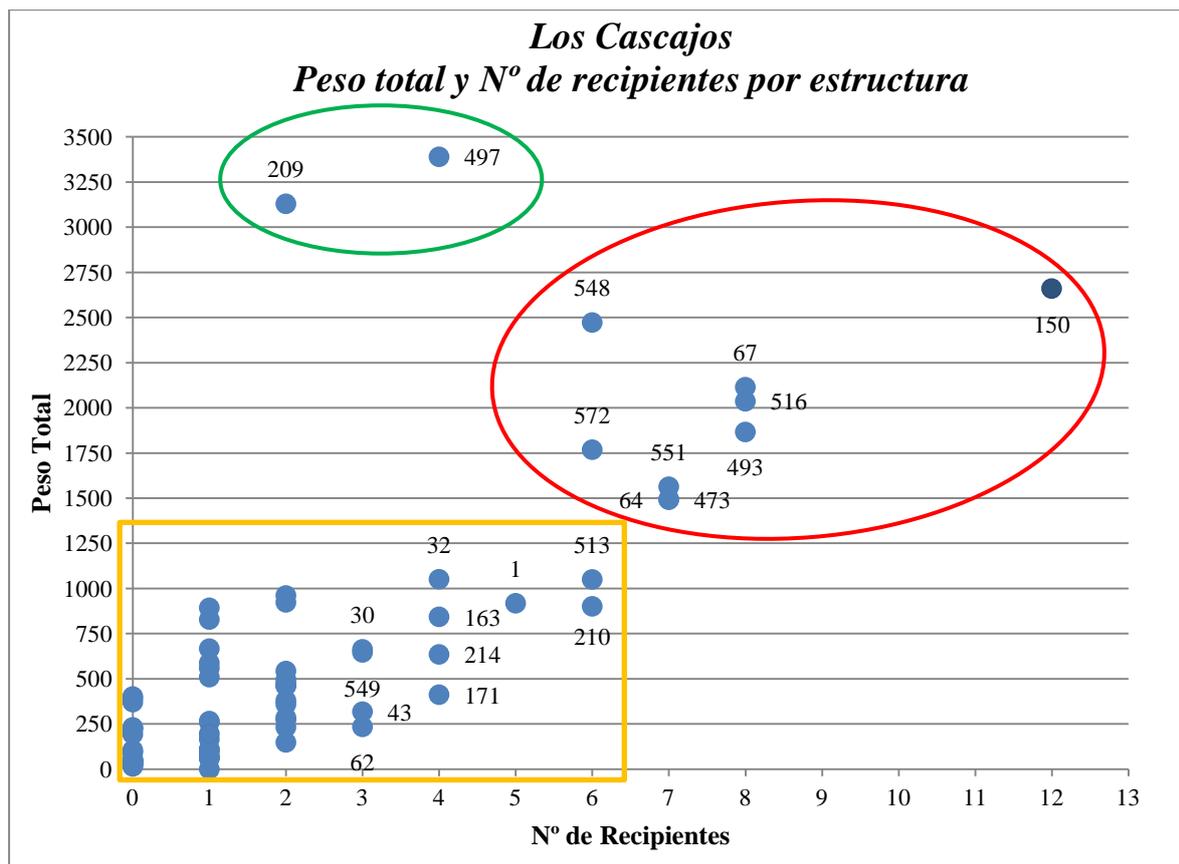


Figura 3.93: Gráfico de dispersión de las variables Peso total y N° de recipientes de Los Cascajos: Grupo 1: en rojo (continuo y punteado); Grupo 2: en verde; Grupo 3: en amarillo.

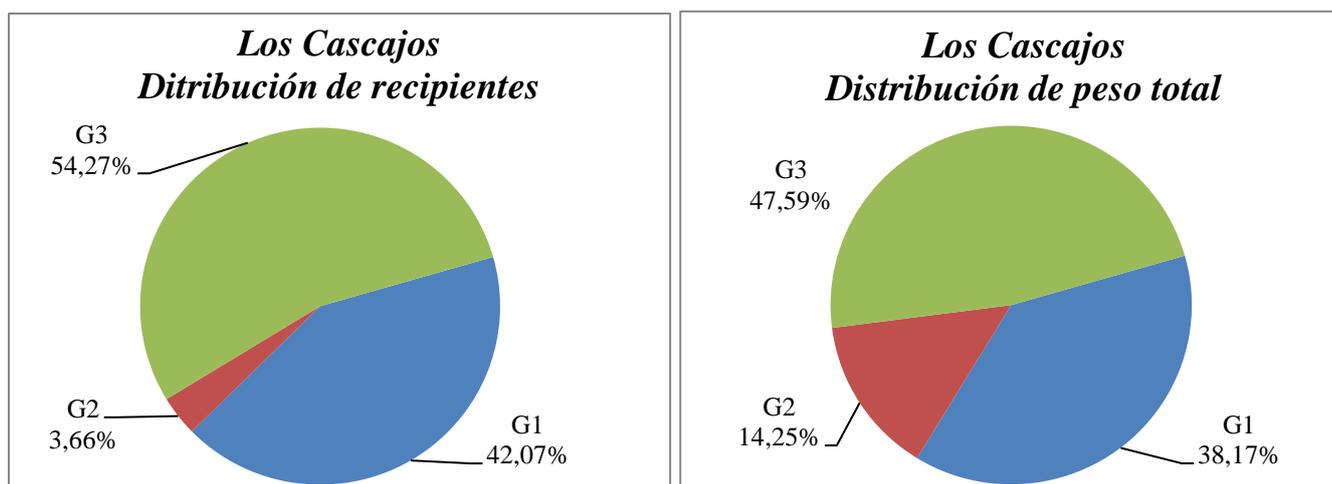


Figura 3.94: Gráficos de la distribución porcentual de los recipientes (izquierda) y del Peso total (derecha) según los grupos establecidos en el Figura 3.93.

En los yacimientos de La Lámpara y La Revilla del Campo la distribución desigual de los materiales entre las estructuras también se observa si atendemos a la industria lítica o a los restos de fauna, como muestran los siguientes gráficos.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

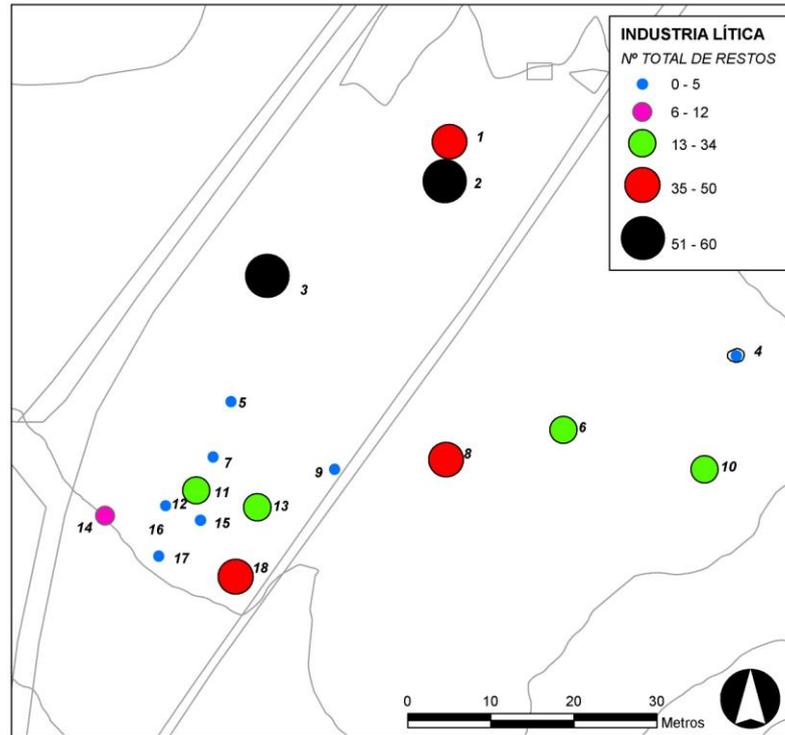


Figura 3.95: Distribución de restos líticos por estructuras de La Lámpara (Rojo, Kunst et alii 2008: 430, Figura 223).

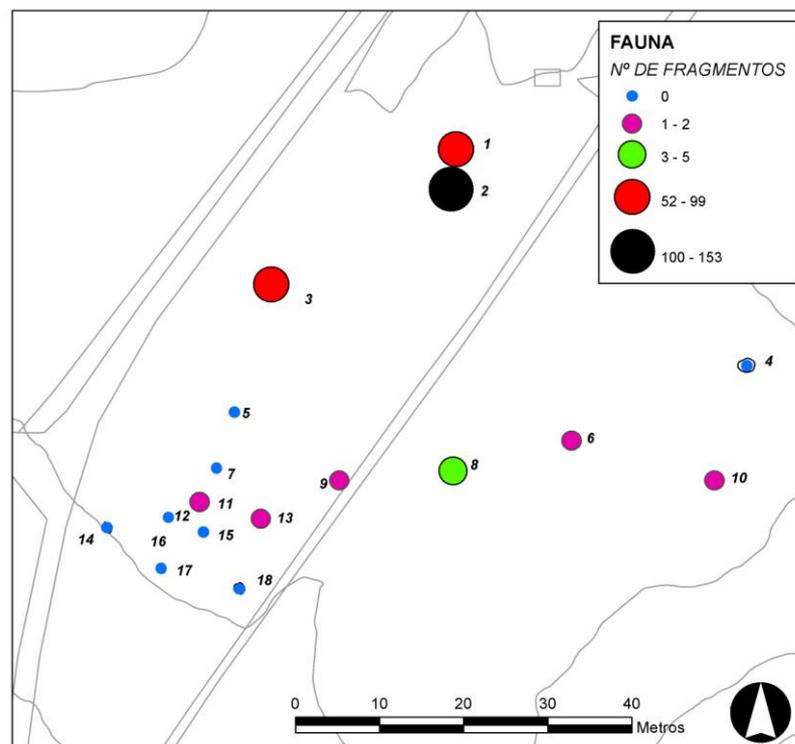


Figura 3.96: Distribución de restos de fauna por estructuras de La Lámpara (Rojo, Kunst et alii 2008: 434, Figura 228).

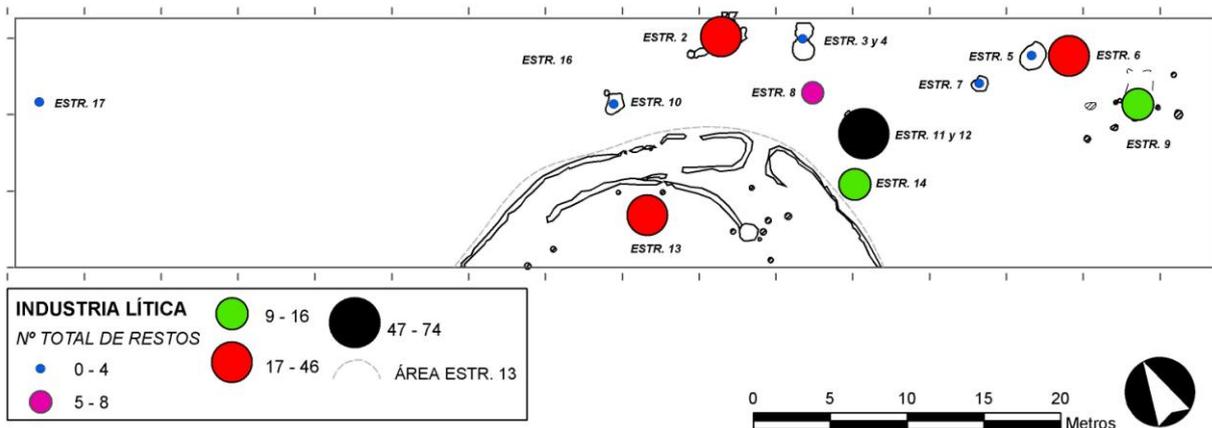


Figura 3.97: Distribución de restos líticos por estructuras de La Revilla del Campo (Rojo, Kunst et alii 2008: 424, Figura 217).

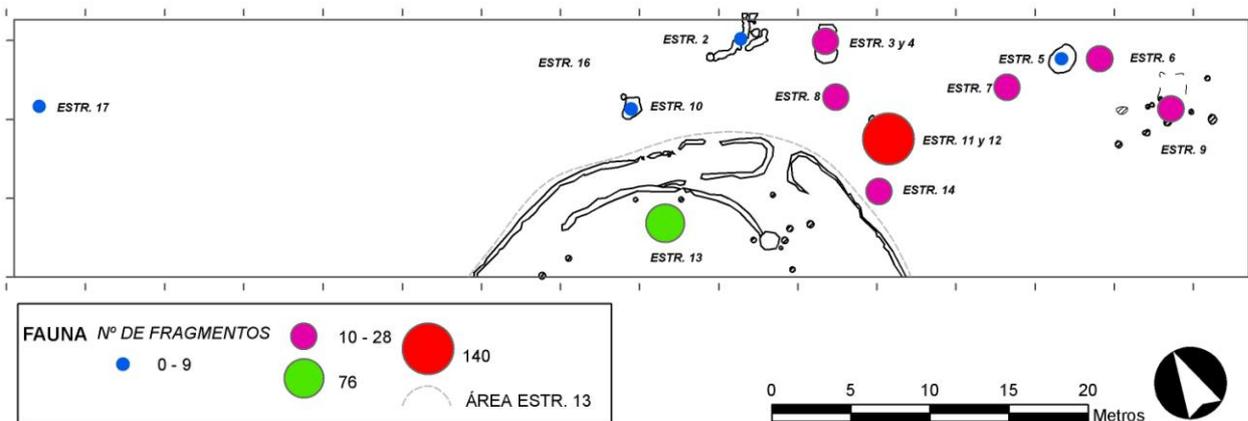


Figura 3.98: Distribución de restos de fauna por estructuras de La Revilla del Campo (Rojo, Kunst et alii 2008: 425, Figura 218).

En función de todos estos datos podríamos concluir que estas estructuras o sus clausuras y por ende sus rellenos fueron, de algún modo, especiales. Esta conclusión es obvia en los casos utilizados como tumbas, por ejemplo el Hoyo 1 de La Lámpara, que ya hemos analizado anteriormente. Al igual que este último, el Hoyo 3 fue interpretado como un silo de almacenaje con una clausura de tipo ritual que podría estar relacionada con actividades propias de la agricultura debido a las siguientes características:

- La propia forma y finalidad del hoyo, interpretado como un silo de almacenaje;
- La presencia de una capa de cerámicas pertenecientes a recipientes de características particulares: son vasijas de grandes dimensiones y tosca factura debido a su deficiente cocción (la presencia de elementos orgánicos carbonizados hace pensar que no se superaron los 600°C, Clop 2001: 63; Rice 1987: 103) lo que provoca que se fracturen con facilidad, presentan abundante desgrasante vegetal que ha dejado sus improntas en las paredes (Figura 3.348-350), su decoración es sencilla (cordones digitados simples o dobles, bordes impresos y elementos de presión), desarrollan unas dimensiones considerables lo que impediría su transporte y las relaciona con actividades de almacenaje.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



c) La recuperación de otras cerámicas y la presencia de hoces y elementos relacionados con la molienda.

Como se puede apreciar, estos elementos se vinculan a diferentes actividades agrícolas como la cosecha, el almacenaje, el procesado y la preparación de alimentos, etc. que reforzarían el significado simbólico planteado.

Esta asociación entre actividades funcionales y simbólicas, y tipos concretos de recipientes parece repetirse en otros yacimientos como en la hoya 219 de La Paleta (Jiménez et alii 2008: 128; Jiménez Guijarro 2008: 574, Figura 345) y Los Cascajos (sellando un enterramiento en la estructura 496).

Estructuras de almacenamiento con características similares también han sido descubiertas en la cueva de La Vaquera (Estremera 2005: 248): en este caso realizadas con arcilla o tapial, de paredes delgadas y morfología globular, con planta circular y base de tendencia plana, y amasadas con barro mezclado con componentes vegetales. En el interior de una de ellas se encontró un gran recipiente cerámico y restos de una fibra vegetal trenzada, y en la otra estructura se documentaron abundantes restos óseos, un machacador, una lámina de sílex y dos fragmentos de cerámicas.

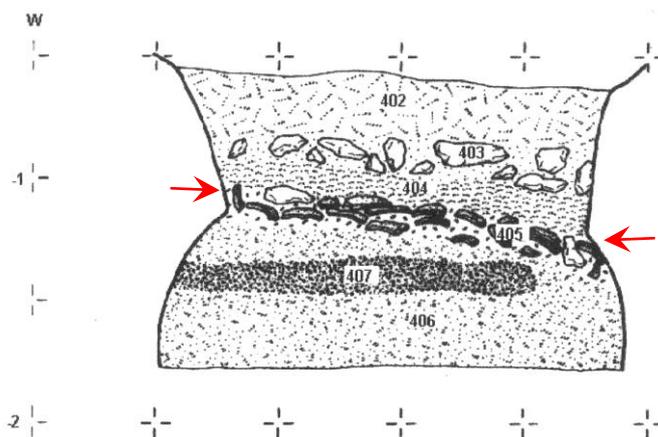


Figura 3.99: Perfil del Hoyo 3 de La Lámpara. Las flechas rojas indican la acumulación de cerámicas (modificado de Rojo, Kunst et alii 2008: 89, Figura 62).



Figura 3.100: Restos cerámicos depositados en el Hoyo 3 de La Lámpara. En la Figura 3.99 indicados con las flechas rojas (modificado de Rojo, Kunst et alii 2008: 91, Figura 64).

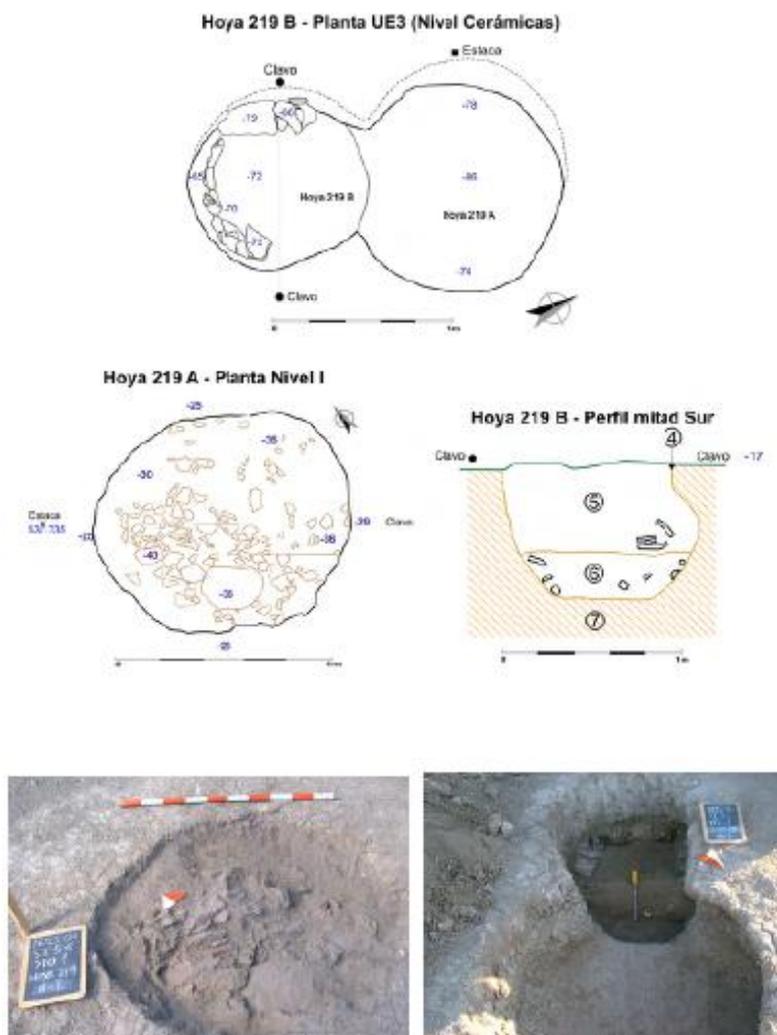


Figura 3.101: Planimetrías e imágenes de la hoya 219 de La Paleta (Jiménez Guijarro 2008: 574, figura 345).

#### **4) EVOLUCIÓN DE LA CERÁMICA EN LOS ABRIGOS DEFINIDOS COMO YACIMIENTOS ESPECIALIZADOS**

En el apartado 3.I hemos tratado con detalle la evolución de las ocupaciones y de la cantidad de materiales de los yacimientos considerados como altos especializados. Aquí simplemente constataremos que la cerámica aumenta entre los niveles más antiguos y los más recientes en el marco de un descenso generalizado de la intensidad de las ocupaciones en estos yacimientos (Tablas 3.8 y 9). Entre aquellos estudiados directamente sólo tenemos datos específicos de Mendandia, como se puede ver en el siguiente gráfico y en la tabla contigua. No hemos incluido el yacimiento de Aizpea debido a sus características estratigráficas, al respecto se puede consultar el Anexo 6.I.

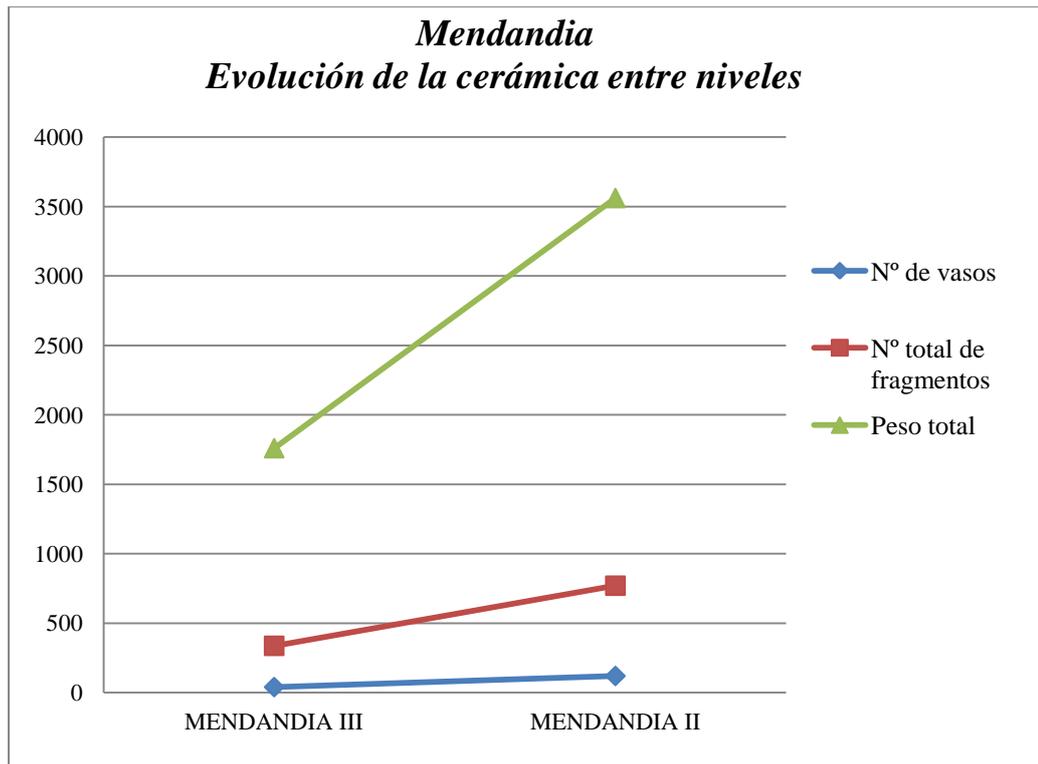


Figura 3.102: Mendandia: Evolución de diferentes variables relacionadas con la cerámica entres sus niveles II y III.

	Nº de recipientes	Nº total de fragmentos	Peso total
<b>MENDANDIA II</b>	12	770	3561
<b>MENDANDIA III</b>	4	337	1760

Tabla 3.17: Mendandia: Evolución de diferentes variables relacionadas con la cerámica entres sus niveles II y III.



### **3.III.2.B. TIPOLOGÍA**

#### **1) FORMAS, GRUPOS Y TIPOS**

##### **1) DATOS GENERALES**

Como reflejan el siguiente gráfico (Figura 3.103) tres cuartas partes de los recipientes identificados han sido definidos hasta el nivel de Grupo lo que nos permite una primera aproximación tipológica de las colecciones del Neolítico Antiguo del Interior con un cierto detalle.

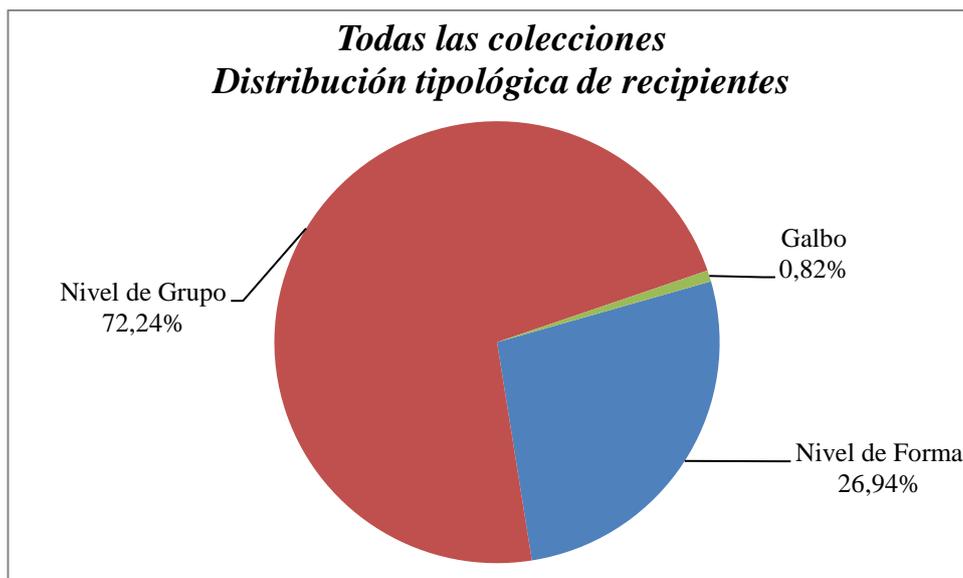


Figura 3.103: Todas las colecciones (estudio directo y estudio bibliográfico): distribución tipológica de los recipientes.

El análisis porcentual de las Formas nos muestra un claro dominio de tres tipos:

- a) Forma 2 (48,35%): son recipientes cuya forma deriva de la esfera con variantes elipsoidales y ovoides y no presentan rupturas claras en su perfil;
- b) Forma 6 (25,93%): la principal características de estos recipientes es la presencia de cuello o bordes diferenciados;
- c) Forma 1 (24,90%): caracterizados por formas hemiesféricas.

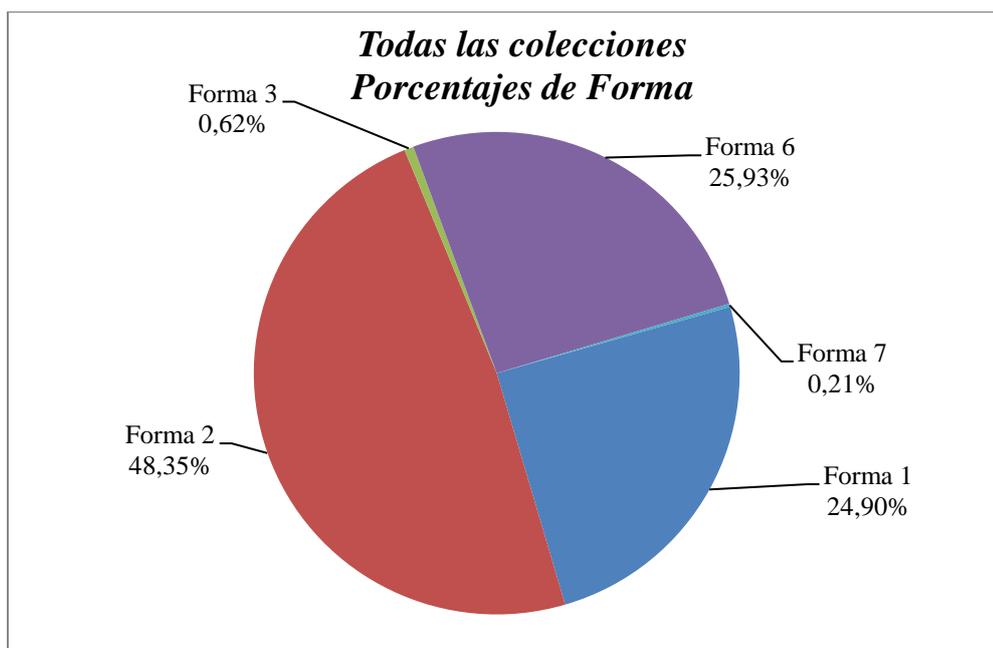


Figura 3.104: Todas las colecciones (estudio directo y estudio bibliográfico): distribución de Formas.

A.1	B.6	B.8	C.12	C.13	C.14	C.15	D.18	OTROS	TOTAL
9	184	9	32	116	27	7	15	164	563

Tabla 3.18: Todas las colecciones (estudio directo y estudio bibliográfico): distribución de Formas.

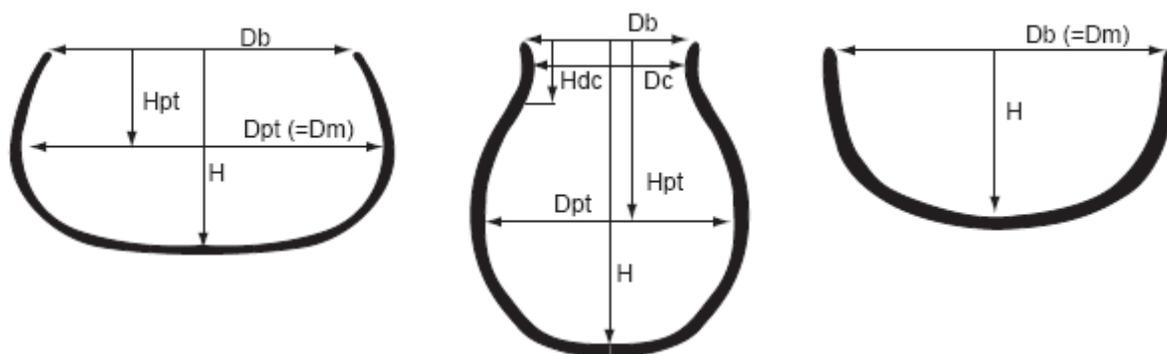


Figura 3.105: de izquierda a derecha: Forma 2, Forma 6 y Forma 1 (Bernabeu y Molina 2009, Apéndice 4).

Los datos recogidos en nuestro estudio corroboran las observaciones de otros investigadores que han destacado el predominio de las morfologías simples, con perfiles globulares y hemiesféricos, principalmente “cuencos” (Forma 1) y “ollas” (Forma 2) (Iglesias et alii 1996; Alday 2003; Rojo, Kunst et alii 2008).



Si analizamos los Grupos resultantes de estas formas observamos uno claro predominio de B.6 - cuencos de perfil sencillo (46,52%) y C.13 - Ollas (28,86%) lo que viene a confirmar lo expuesto anteriormente.

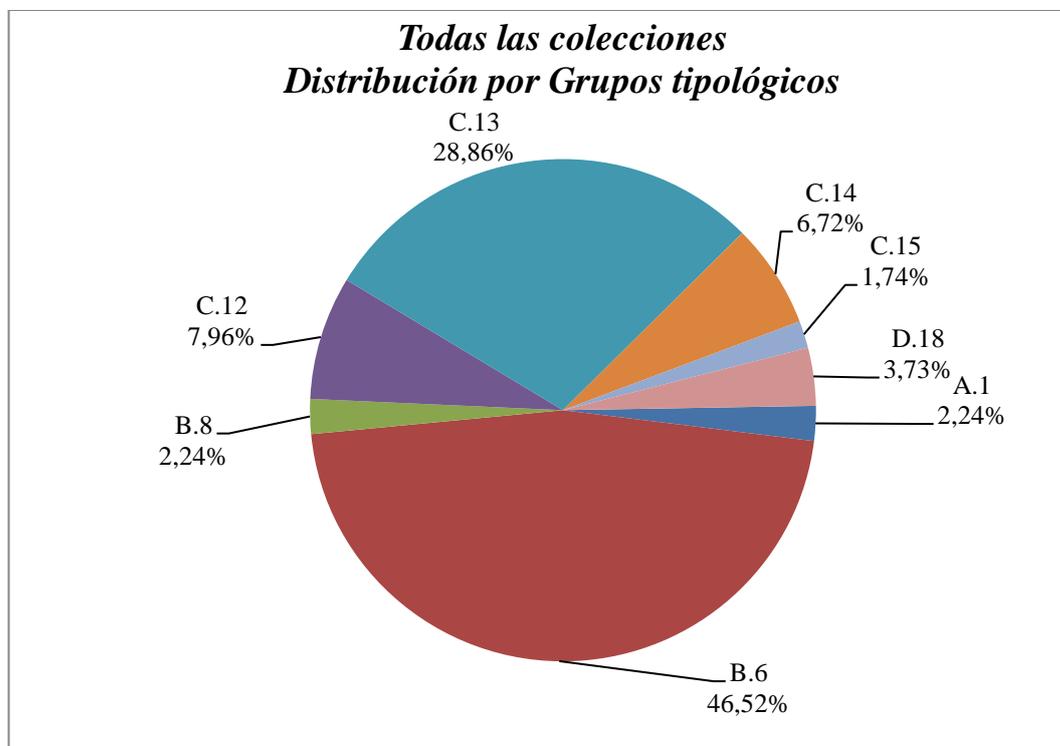


Figura 3.106: Todas las colecciones (estudio directo y estudio bibliográfico): Distribución por Grupos tipológicos. En este gráfico han sido excluidos los datos referentes a Otros de la Tabla 3.19 ya que su valor se refiere, principalmente, a recipientes de los que sólo se ha podido identificar su Forma.

A continuación realizaremos un primer análisis estadístico general con el objetivo de determinar las posibles relaciones entre Tipos y yacimientos. Posteriormente, nos detendremos en los tipos identificados dentro de los Grupos B.6, C.12, C.13 y C.14, que forman la inmensa mayoría de los casos identificados. Además, haremos referencia a otros grupos significativos: D.18 y C.15.







### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

En primer lugar hemos procedido a la simplificación de la Tabla general de los Tipos (Tabla 3.19) con el objetivo de que los casos y las variables representadas fueran significativas desde un punto de vista estadístico. Para ello hemos eliminado algunas variables que reunían muy pocos casos y hemos agrupado varios yacimientos con un criterio geográfico. Esta pauta es totalmente subjetiva pero, por un lado, nos permitirá la comparación de estos grupos con otros yacimientos individualizados de la misma zona con lo que examinaremos la validez del agrupamiento geográfico, y, por otro, nos permitirá analizar la distribución de los tipos por yacimientos/área geográfica. Los grupos de yacimientos están compuestos por los siguientes casos:

- Centro de la Meseta (CE ME): El Cerro (ECE), La Vaquera (Z) (VAQ-Z), El Carrascal (ECA), Las Charcas (LCH), Cueva de La Nogaleda (CLN), La Cañadilla (CAÑ), La Isla II (I-II), Los Fuentones (LFU), La Perrona (LPR) y el Abrigo de la Dehesa (ADH);

- Burgos + Palencia (BU+PA): Cerro de San Miguel (CSM), Molino de Arriba (MOA), El Mirador (MIR), El Portalón (PCM), Los Casares (LCA), El Pópilo (EPO), La Velilla (LVE);

- Navarra + La Rioja (NA+LR): Aizpea (AIZ), Paternanbidea (PAT), Zatoya (ZAT), Cueva Lóbrega (CLO);

- Ávila + Salamanca (AV+SA): El Tranco del Diablo (ETD), La Covacha (LCO), Cueva de Los Moros (CMO), La Peña del Bardal (PBA).

	F1+F 3+A1	2	6	B.6 I	B.6. II	C 12	C13I	C13 III	C.14. IV	C14II+C14 III+C15	B8II+C10+C11 +Galbo	D. 18
AZ	1	2	2	1	2	2	4	0	0	0	0	0
CPL	0	2	0	0	2	1	4	1	0	0	0	0
MEN - III	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0
MEN -II	1	1	4	0	2	0	1	2	0	1	0	0
CAS	8	13	30	47	12	8	13	7	9	5	4	8
VAQ -IA	1	5	5	6	5	2	5	3	6	1	0	0
VAQ -IB	0	19	2	12	4	3	5	10	1	0	2	1
LAM	0	8	2	8	7	3	15	2	2	2	3	2
REV	1	6	10	10	6	2	13	6	2	2	0	0
T-II	0	2	0	3	3	0	0	1	0	0	0	1
GSI	0	0	0	1	4	3	2	0	0	0	0	1
LCE	1	0	0	2	5	1	2	0	0	0	0	0



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**

<b>CAR</b>	0	1	6	0	0	0	3	0	0	0	0	1
<b>CE ME</b>	2	9	4	5	4	2	2	1	0	2	3	1
<b>BU+ PA</b>	0	1	2	8	5	1	3	0	0	0	2	1
<b>NA+ LR</b>	0	2	2	5	0	1	0	1	0	0	0	0
<b>AV+ SA</b>	0	3	1	2	4	2	5	0	0	1	2	0

Tabla 3.20: Datos del estudio tipológico por Formas, Grupo y Tipos, y por yacimientos. Abreviaturas: AZ-Atxoste, CPL-Peña Larga, MEN-II y II: Mendandia, CAS-Los Cascajos, VAQ-IA y IB: La Vaquera, LAM-La Lámpara, REV-La Revilla del Campo, T-II-El Tormo II, GSI-Galería del Sflex, LCE-Los Cascajos-El Blanquillo, CAR-Carratiermes, CE ME-Centro Meseta, BU+PA-Burgos + Palencia, NA+LR-Navarra + La Rioja, AV+SA-Ávila + Salamanca (los yacimientos pertenecientes a los cuatro últimos grupos se citan en el texto).

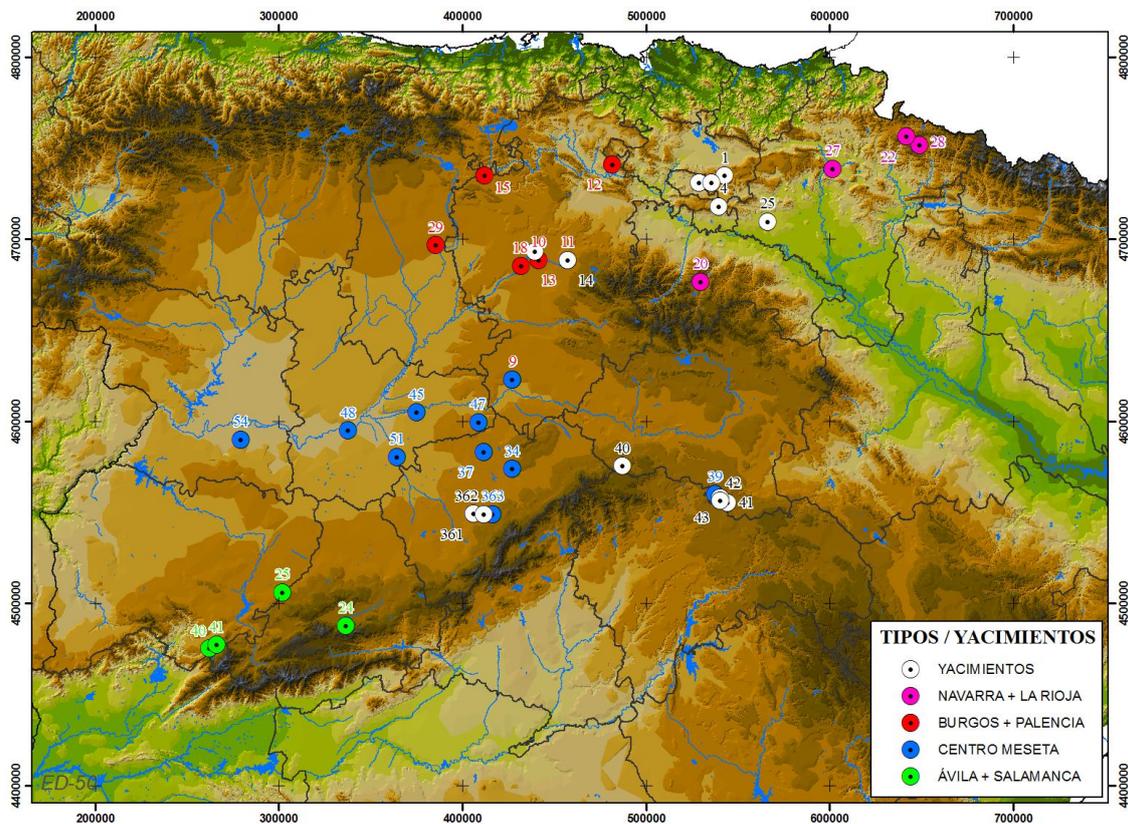


Figura 3.107: Mapa con la localización de los yacimientos y grupos de yacimientos estudiados en este apartado.



### 1) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:

Este análisis nos ha clasificado los yacimientos en cuatro grupos. Dos de ellos formados por un solo caso: Grupo 3: La Vaquera IB y Grupo 4: Los Cascajos; el Grupo 2 que agrupa a los poblados del Valle del Ambrona: La Revilla y La Lámpara; y el Grupo 1 que está formado por el resto de yacimientos. En este análisis únicamente el Grupo 2 podría responder a un área geográfica determinada.

### 2) Análisis de Componentes Principales (ACP):

Hemos realizado el ACP para verificar las agrupaciones anteriores y para caracterizar el conjunto de yacimientos en función de las variables tipológicas.

<b>Matriz de componentes</b>			
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>F1+F3+A1</b>	,882	-,357	-,155
<b>2</b>	,702	,664	-,049
<b>6</b>	,903	-,271	-,238
<b>B.6.I</b>	,964	-,083	-,111
<b>B.6.II</b>	,889	-,041	,213
<b>C12</b>	,926	,004	,065
<b>C13I</b>	,735	,203	,244
<b>C13III</b>	,669	,615	-,391
<b>C.14.IV</b>	,867	-,143	-,251
<b>C14II+C14III+C15</b>	,917	-,162	,116
<b>B8II+C10+C11+Gal</b>	,744	,173	,545
<b>D.18</b>	,903	-,236	,036
<b>% de la varianza</b>	71,77%	10,03%	6,09%

Tabla 3.21: Resumen de datos del ACP de los Tipos de recipientes.

La información que aporta la tabla anterior confirma algunas conclusiones ya planteadas anteriormente sobre la caracterización tipológica de estas colecciones. La variable más importante del 1º CP es B6I, y en el 2º CP es la Forma 2, por lo tanto se confirma que las cerámicas del Neolítico Antiguo en este territorio están dominadas por formas simples, fundamentalmente cuencos y ollas globulares. Estas dos variables determinan la configuración del gráfico correspondiente (Figuras 3.109) en el que se confirman los grupos planteados anteriormente:

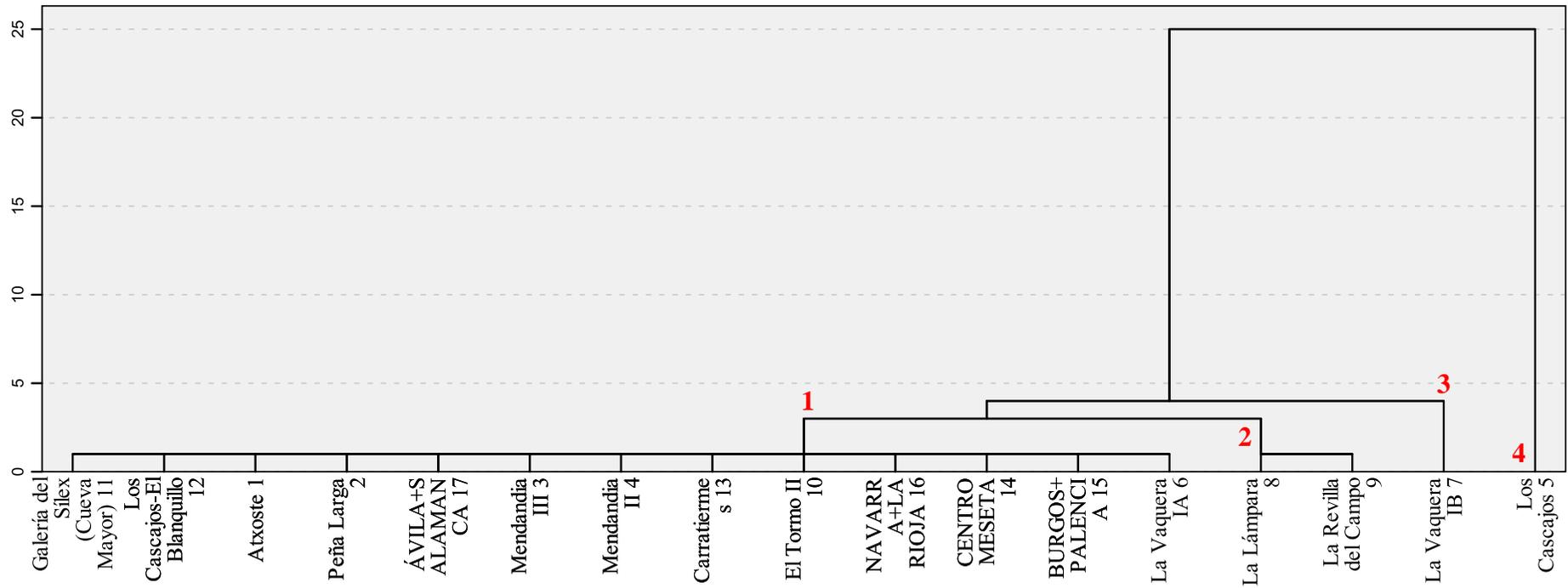
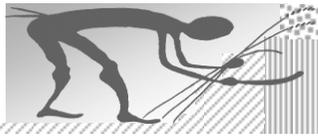


Figura 3.108: Dendrograma del Análisis Cluster de los Tipos de recipientes por yacimientos/grupos de yacimientos.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



a) El aislamiento de Los Cascajos, por la importancia de B6I, y de La Vaquera IB, por la Forma 2 que es el yacimiento con el mayor valor en esta variable.

b) La relación entre La Vaquera IA y el Centro de la Meseta, por un lado, y Burgos+Palencia y Ávila+Salamanca, por otro, todos ellos situados en el centro del gráfico y caracterizados por una distribución equitativa de sus variables. Estos cuatro casos podrían relacionarse entre sí ocupando una gran extensión desde el punto de vista geográfico

c) La relación entre La Lámpara y La Revilla, formando un grupo con inferencias claramente espaciales.

d) El agrupamiento del resto de yacimientos, que parecen estar condicionados por la escasa relevancia de sus colecciones ya que no presentan únicamente entre 14 y cuatro casos. Dentro de este grupo podrían plantearse, a modo de hipótesis, ciertas relaciones geográficas como entre Mendandia II y Atxoste, o como entre la Galería del Sílex y Los Cascajos-El Blanquillo que, a su vez, no están muy alejados del grupo Burgos+Palencia. También se encuentran relativamente cercanos entre sí el yacimiento de Peña Larga y el grupo de Navarra+La Rioja, y, al mismo tiempo, no están muy alejados de Mendandia II y Atxoste.

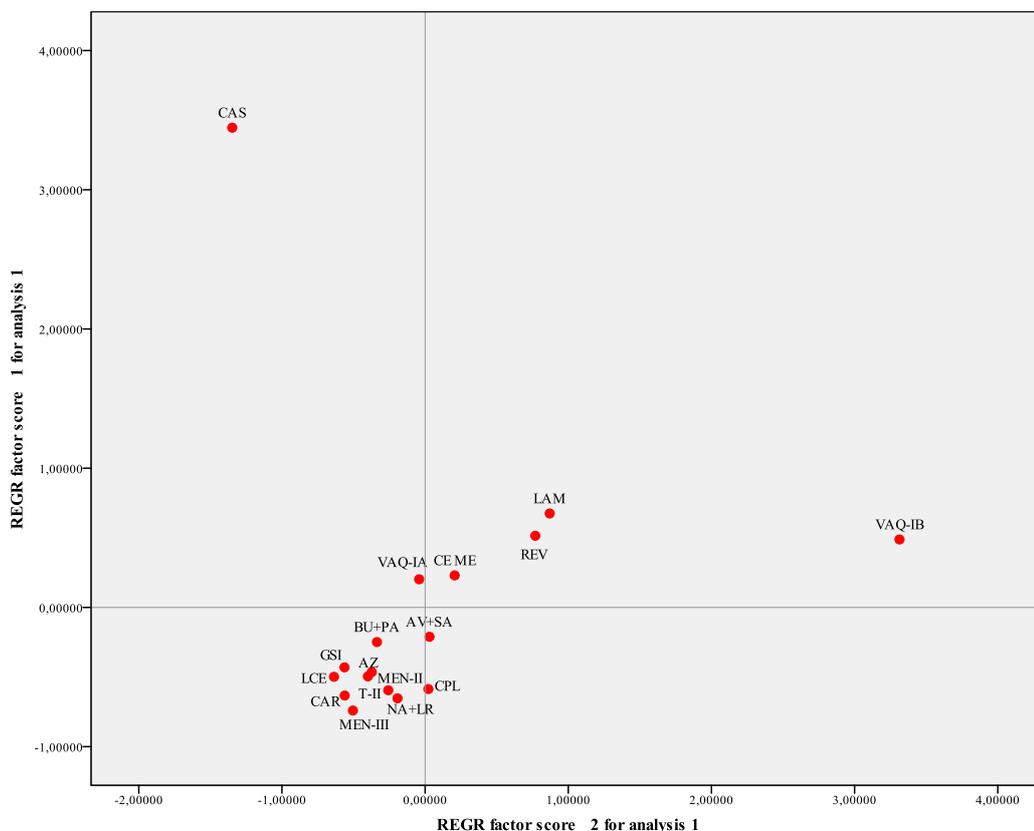


Figura 3.109: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales de la muestra de Tipos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 14; CAS: Los Cascajos, 164; CAR: Carratiermes, 11; CPL: Peña Larga, 10; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 11; LAM: La Lámpara, 54; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 11; MEN-II: Mendandia II, 12; MEN-III: Mendandia III, 4; REV: La Revilla del Campo, 58; T-II: El Tormo II, 10; VAQ-IA: La Vaquera IA, 39; VAQ-IB: La Vaquera IB: 59; CE ME: Centro Meseta, 35; BU+PA: Burgos + Palencia, 23; NA+LR: Navarra + La Rioja, 11; AV+SA: Ávila + Salamanca, 20.

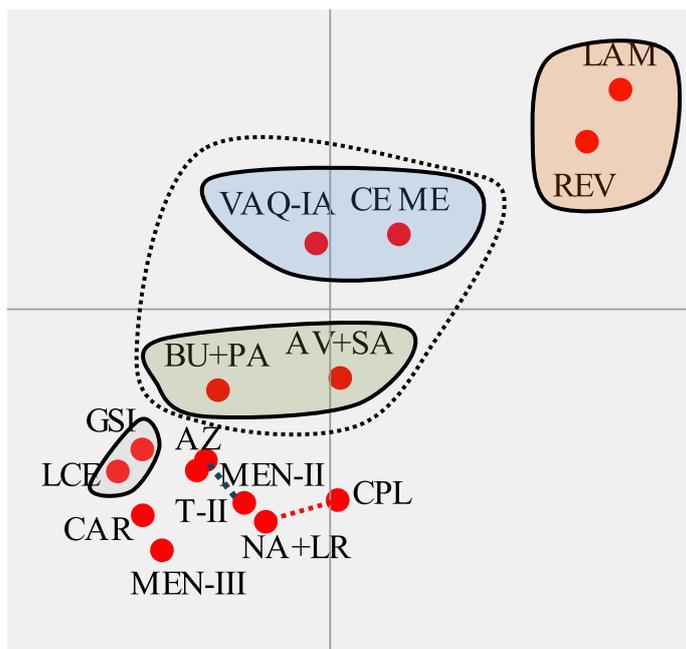


Figura 3.110: Detalle de la Figura 3.109.

3) *Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias (AFC):*

El Análisis de K-medias ha vuelto a confirmar los cuatro grupos ya mencionados (Figura 3.108 del cluster jerárquico) sin embargo hemos realizado otro análisis con cinco grupos con el objetivo de observar si el siguiente grupo podría estar formado por los yacimientos del centro del gráfico de componentes principales y, efectivamente, en este nuevo análisis el Grupo 3 estaría formado por la Vaquera IA, el Centro de la Meseta, Burgos+Palencia y Ávila+Salamanca, y se mantendrían los grupos de La Lámpara y la Revilla, La Vaquera IB, Los Cascajos, y el resto.

Estas posibles relaciones también se confirman con el análisis de Chi cuadrado que ha ofrecido un valor de ,0004. En resumen, los análisis estadísticos realizados confirman la existencia de ciertas características específicas en la distribución geográfica (por yacimientos y grupos de yacimientos) de los tipos de recipientes.

En el AFC (Figura 3.111) algunas de estas agrupaciones no aparecen tan claras, sin embargo podemos plantear algunas hipótesis en la misma línea que el ACP:

a) En general se observa que los yacimientos meseteños (línea punteada roja en la Figura 3.112) se concentran, aproximadamente, en el centro del gráfico, mientras que aquellos localizados en el Alto Valle del Ebro (línea punteada azul de la Figura 3.112) se sitúan en la periferia de los primeros. Esto podría indicar una diferencia entre ambas zonas en lo que respecta a la tipología de los recipientes, esta conclusión general presenta algunas excepciones o casos especiales que puntualizamos a continuación.

b) Los Cascajos y La Vaquera IB se localizan muy alejados del resto de yacimientos formando grupos individualizados.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



c) Los Cascajos-El Blanquillo y la Galería del Sílex se alejan del centro por lo que podrían indicar una cierta cercanía con los yacimientos del Alto Ebro sirviendo, tal vez y de manera hipotética, como área que compartiría algunas características de las dos zonas antes comentadas.

d) Cercano en el gráfico a estos dos yacimientos burgaleses se encuentra el nivel III de Mendandia, cuya significación espacial en el mismo podría responder a cuestiones cronológicas.

En resumen, estos análisis muestran la agrupación de algunos yacimientos cercanos geográficamente en base a la distribución de tipos y, al mismo tiempo, una cierta diferenciación entre áreas geográficas más amplias (Alto Ebro y Submeseta Norte). El primer caso se observa al analizar las variables más importantes en el ACP y en los grupos obtenidos en el conglomerado K-medias, mientras que el segundo, es más evidente cuando entran en juego otros tipos menos relevantes en el AFC.

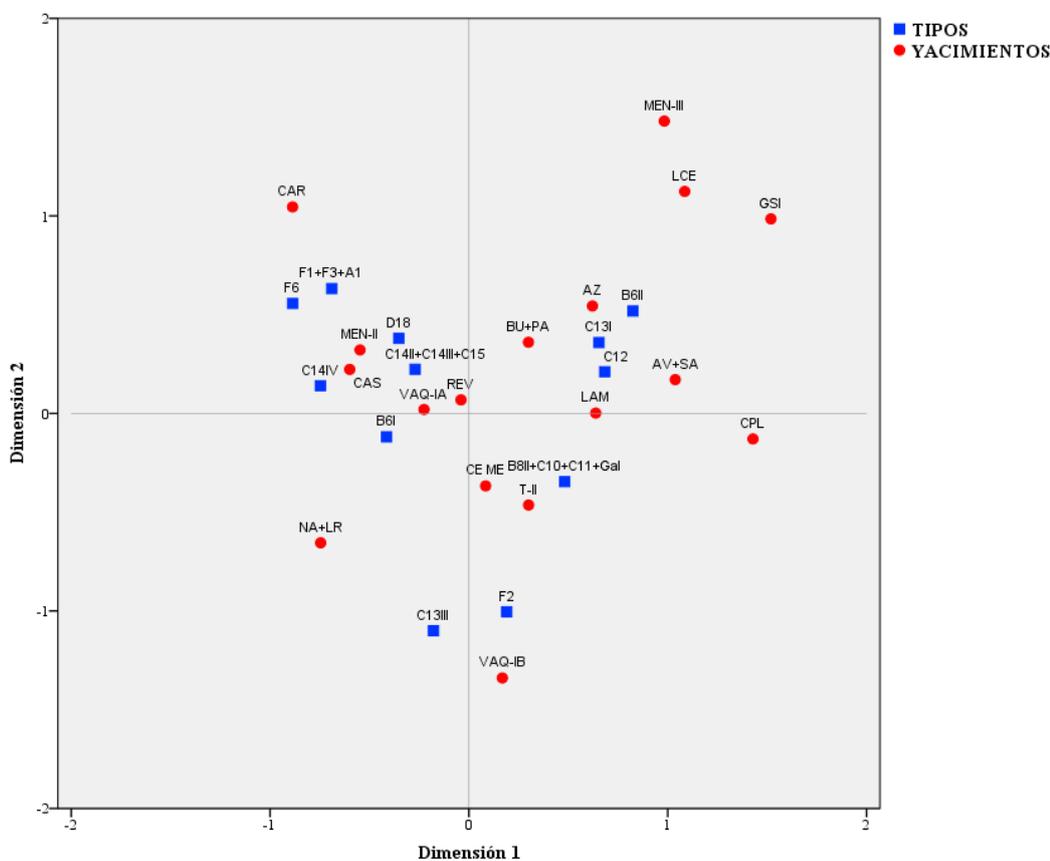


Figura 3.111: Análisis Factorial de Correspondencias con las variables Tipos de recipientes y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 14; CAS: Los Cascajos, 164; CAR: Carratiermes, 11; CPL: Peña Larga, 10; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 11; LAM: La Lámpara, 54; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 11; MEN-II: Mendandia II, 12; MEN-III: Mendandia III, 4; REV: La Revilla del Campo, 58; T-II: El Tormo II, 10; VAQ-IA: La Vaquera IA, 39; VAQ-IB: La Vaquera IB: 59; CE ME: Centro Meseta, 32; BU+PA: Burgos + Palencia, 26; NA+LR: Navarra + La Rioja, 11; AV+SA: Ávila + Salamanca, 20.

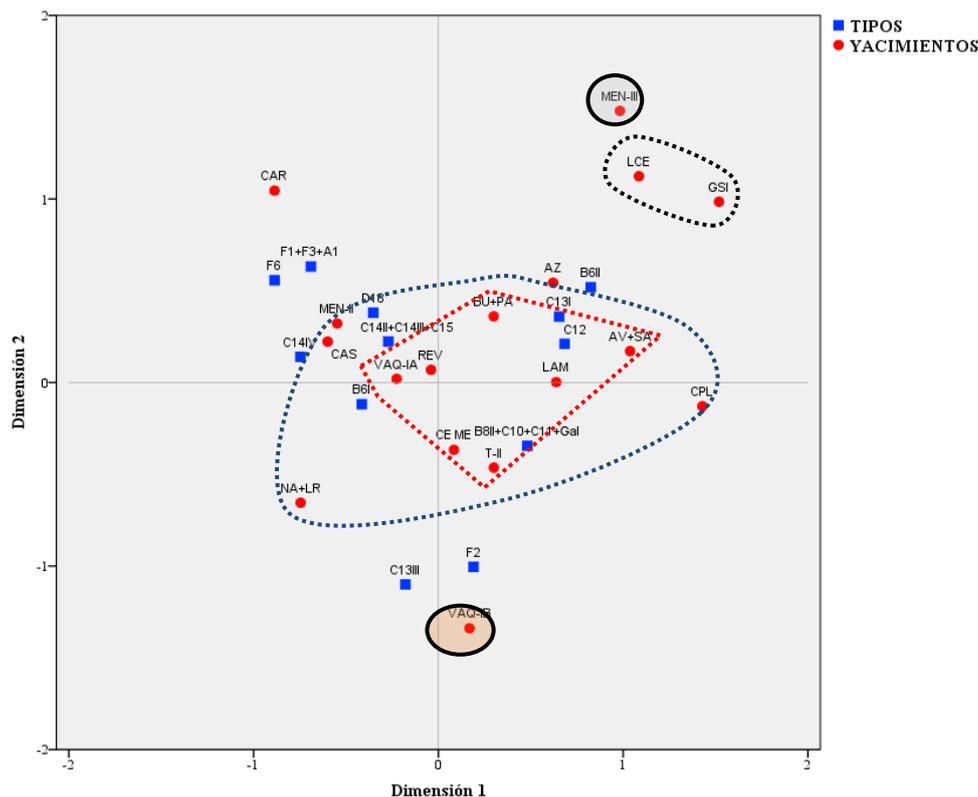


Figura 3.112: Detalle de la Figura 3.111.

Antes de pasar al estudio individualizado de cada uno de los Tipos hemos decidido realizar una ACP y un AFC de los principales yacimientos/ocupaciones, ya que entre ellos suman el 68,48% del total de los casos: Los Cascajos (30,03%), La Vaquera IA (7,14%), La Vaquera IB (10,80%), La Lámpara (9,89%) y La Revilla (10,62%). El objetivo perseguido es visualizar si entre los yacimientos más representativos desde el punto de vista estadístico existe alguna distribución o características particular que refuerce o modifique las conclusiones observadas en el estudio conjunto.

1) *Análisis de Componentes Principales (ACP):*

El gráfico de distribución del ACP de estos yacimientos repite las dispersiones y agrupaciones detectadas en el análisis del total de yacimientos (Figura 3.113) aunque varía en cuanto al peso de los Tipos en cada Componente Principal:

a) Se mantiene el aislamiento de Los Cascajos y de la Vaquera IB. En el primer caso debido a la importancia de los tres Tipos fundamentales del Primer Componente que presentan valores muy similares: D18 (,984), C12 (,980) y B6I (,979), en todos ellos el yacimiento navarro es el que más casos presenta. En cuanto a La Vaquera IB su situación en el gráfico está condicionada por el Segundo Componente: Forma 2 y C13III, principalmente, en ambos casos es el yacimiento con mayor nº de recipientes de estos tipos.

b) La agrupación de La Vaquera IA, La Lámpara y La Revilla estaría condicionada por la repartición equitativa de sus tipos, al igual que ocurría en el análisis global.



<b>Matriz de componentes</b>			
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>F1+F3+A1</b>	,970	,000	-,237
<b>2</b>	,229	,944	,216
<b>6</b>	,946	-,042	-,224
<b>B.6.I</b>	,979	,176	-,080
<b>B.6.II</b>	,972	-,221	,083
<b>C12</b>	,980	,173	,022
<b>C13I</b>	,454	-,543	,643
<b>C13III</b>	,170	,902	-,078
<b>C.14.IV</b>	,779	-,223	-,540
<b>C14II+C14III+C15</b>	,937	-,322	,042
<b>B8II+C10+C11+Gal</b>	,744	,232	,517
<b>D.18</b>	,984	,094	,088
<b>% de la varianza</b>	66,61%	19,39%	9,62%

Tabla 3.22: Resumen de datos del ACP de los Tipos de recipientes.

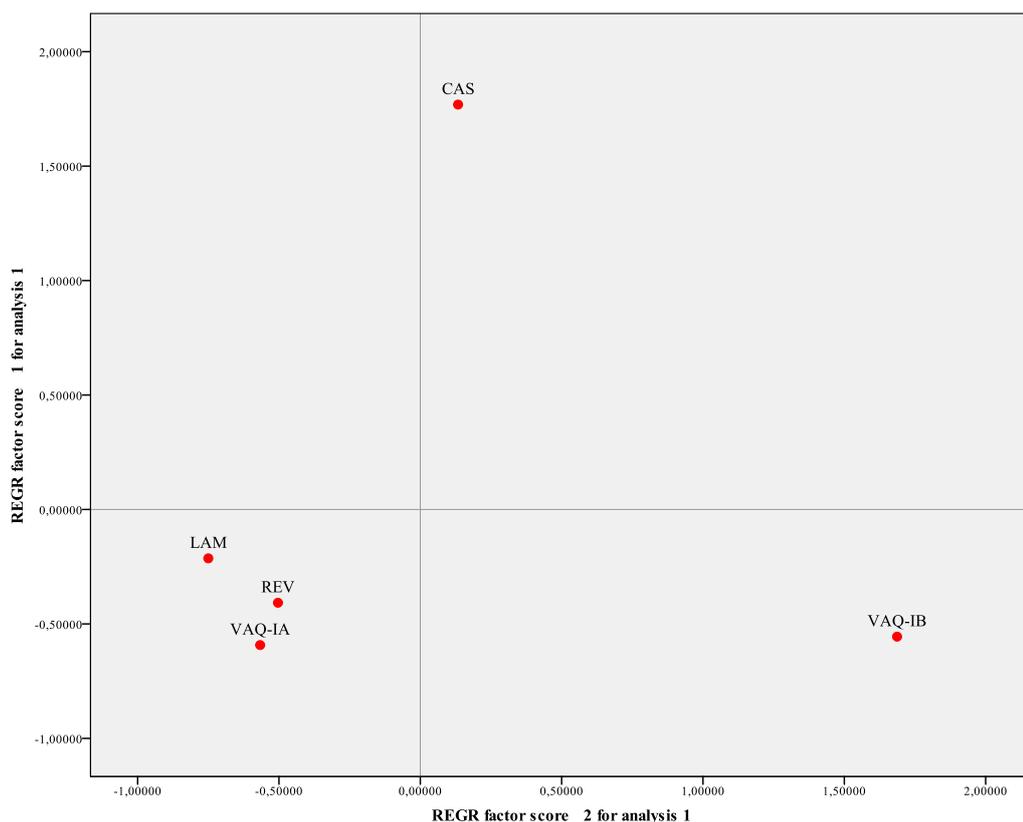


Figura 3.113: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales de la muestra de Tipos. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 164; LAM: La Lámpara, 54; REV: La Revilla del Campo, 58; VAQ-IA: La Vaquera IA, 39; VAQ-IB: La Vaquera IB: 59.



## 2) Análisis Factorial de Correspondencias (AFC):

Al igual que en el ACP, en el AFC de los principales yacimientos se repiten las conclusiones generales observadas en el estudio conjunto (Figura 3.114):

- El paralelo más evidente es el aislamiento de La Vaquera IB en función de los tipos C13III y de la Forma 2;
- En este caso es más clara la relación de Los Cascajos con B6I, D18 y la Forma 6,
- La localización de La Vaquera IA, La Lámpara y La Revilla es muy similar a la del estudio conjunto y se sitúan a su alrededor diferentes tipos debido a una distribución equitativa, como ya hemos comentado.

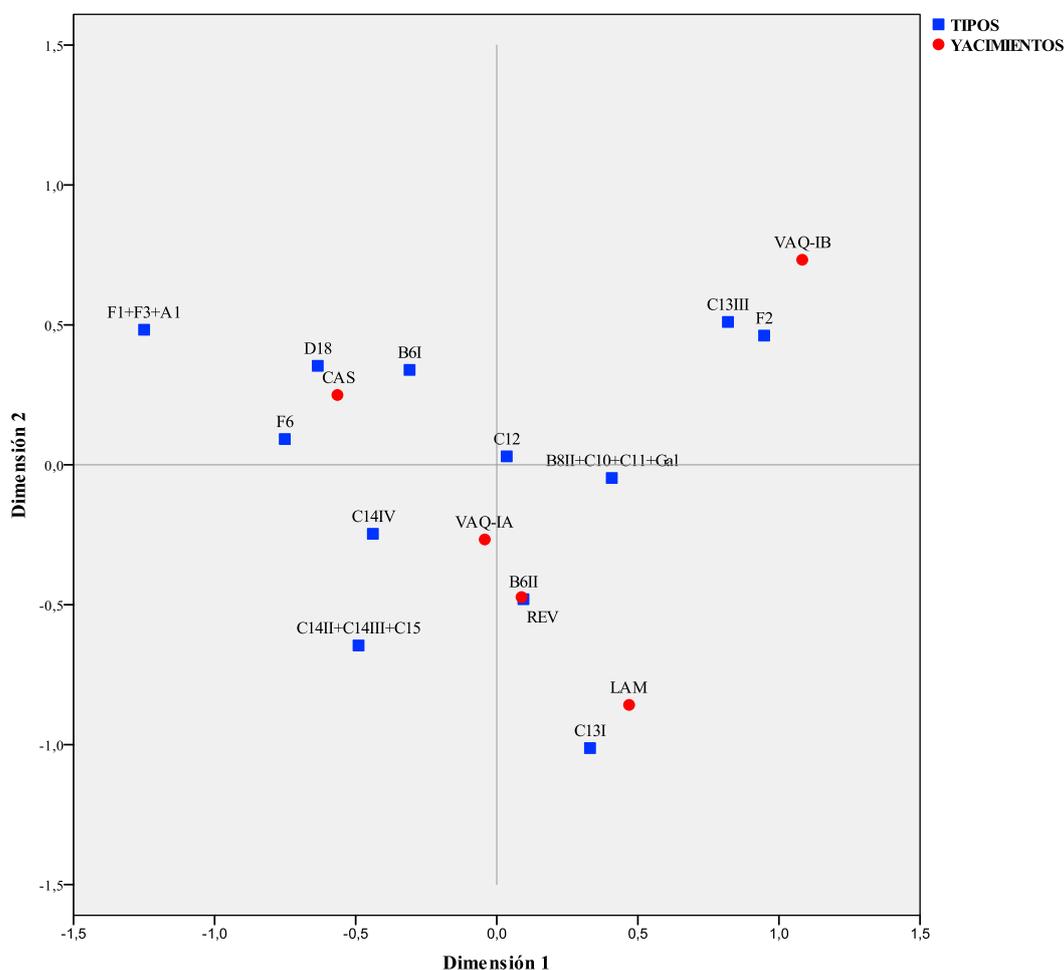


Figura 3.114: Análisis Factorial de Correspondencias con las variables Tipos de recipientes y yacimientos.  
Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 164; LAM: La Lámpara, 54; REV: La Revilla del Campo, 58; VAQ-IA: La Vaquera IA, 39; VAQ-IB: La Vaquera IB: 59.



## 2) TIPOS - B.6

El principal Grupo de nuestro estudio está formado por dos tipos diferentes: B.6.I (116 casos, 63,63% del Grupo B.6) y B.6.II (68 casos, 36,36% del Grupo B.6), cuya principal diferencia es que el segundo de ellos es más cerrado que el primero. A continuación estudiaremos por separado ambos tipos.



Figura 3.115: izquierda: B.6.I; derecha: B.6.II (Bernabeu y Molina 2009, Apéndice 4).

### B.6.I - CUENCOS

#### 1) Estadística descriptiva:

	<b>Db</b>	<b>H</b>
<b>Media</b>	216	105
<b>Mediana</b>	204	116
<b>Shapiro-Wilk</b>	,000	,121
<b>Nº de Casos</b>	79	5

Tabla 3.23: Estadística descriptiva de B6I.

Utilizaremos como media estándar del Db el valor de la mediana: 204 mm. Además el histograma (Figura 3.116) de agrupaciones del Db en tramos de 5 cm muestra que la mayoría de los casos presenta una medida entre 15 y 25 cm.

Debemos señalar la enorme diferencia en los casos utilizados entre estas dos variables, Db y H (79 casos frente a 5), que será una constante en el resto de tipos ya que esta última es la medida peor representada en las colecciones.

En resumen, y con los datos disponibles, los cuencos de las colecciones del Neolítico Antiguo del Interior Peninsular tendrán unas dimensiones medias de 204 mm para su diámetro de boca (principalmente entre 150 y 250 mm) y 105 mm para su altura.

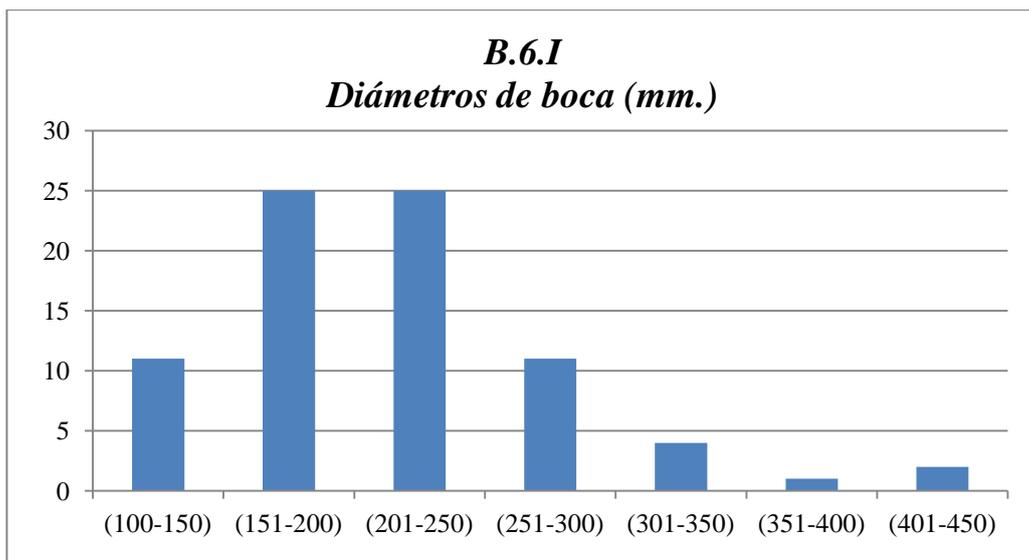


Figura 3.116: Diámetros de boca del tipo B.6.I. en tramos de 5 cm.

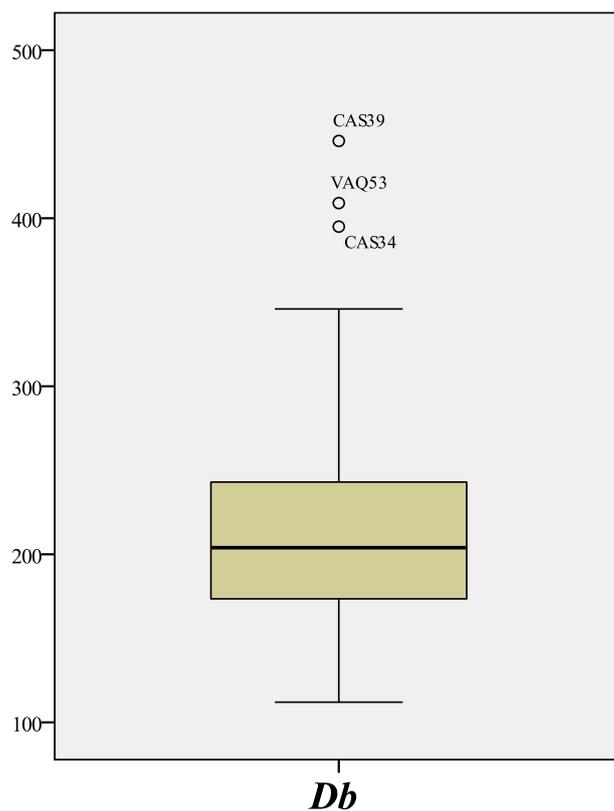


Figura 3.117: Gráfico de cajas del Db del tipo B6I.



2) Mapa de distribución cuantitativa de Tipos:

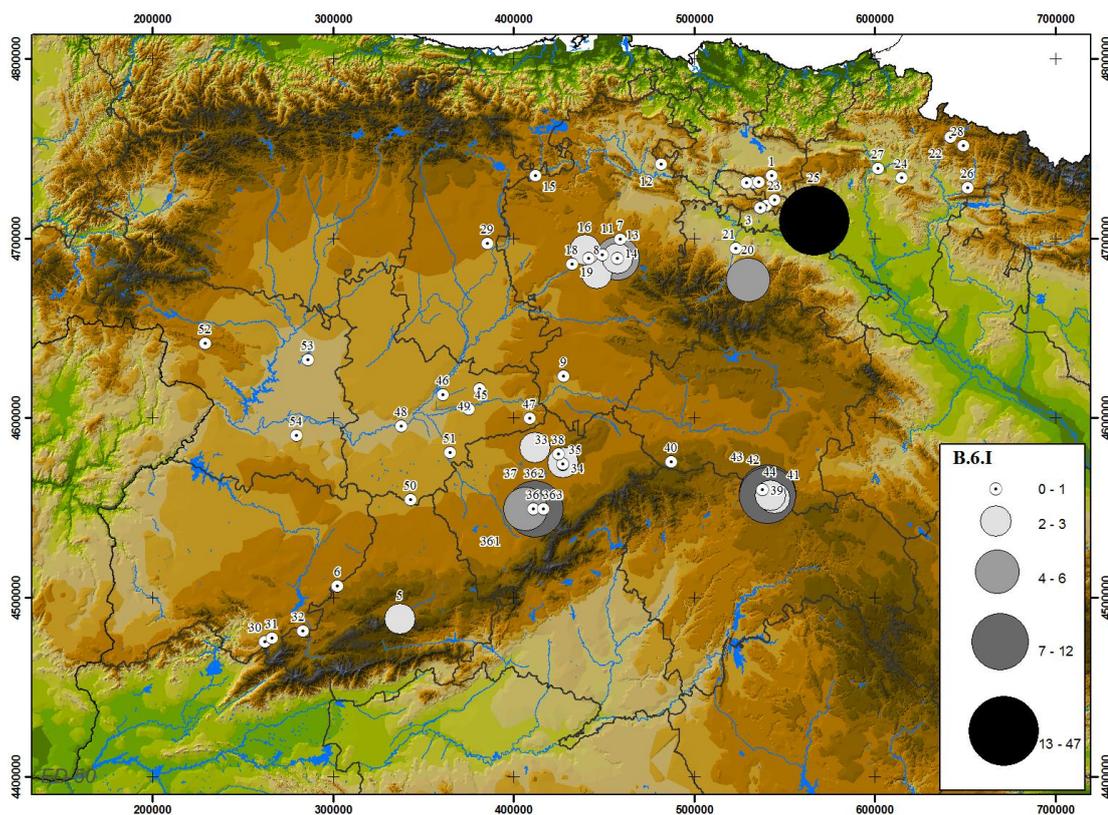


Figura 3.118: Mapa de distribución cuantitativa de Tipos B6I.

Al igual que ocurrirá en el resto de mapas de distribución cuantitativa de tipos, ésta dependerá, fundamentalmente, de la cantidad de muestra analizada en cada yacimiento por lo que la existencia de posibles clasificaciones específicas deberá observarse con otro tipo de análisis.

3) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:

Mediante el Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos de la Figura 3.120 se pueden establecer cuatro grupos diferenciados. No se observa en ellos ninguna distribución especial ni desde el punto de vista estilístico, ya que en todos los grupos se advierte la presencia de cuencos lisos y decorados, ni, aparentemente, desde su distribución geográfica. La única peculiaridad es que en los grupos 3 y 4 sólo aparecen recipientes de La Vaquera, Los Cascajos, La Lámpara y La Revilla. Esto podría indicarnos que la distinción de los grupos estaría condicionada por la importancia cuantitativa de la muestra y que no existe ninguna otra variable (geográfica, funcional o cronológica) en su definición.

4) Análisis de Componentes Principales (ACP):

Debido a que manejamos una única variable no hemos realizado este tipo de análisis.



5) Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias:

El análisis de K medias nos agrupa los casos en cuatro grupos de mayor a menor: Grupo 1: tres casos; Grupo 2: 14 casos; Grupo 4: 34 casos; y Grupo 3: 28 casos. La aplicación del Chi en los datos anteriores nos muestra un valor de ,930 por lo que no hay una relación entre las variables Db y yacimientos, esto es, el tamaño de los cuencos (representados y estudiados a partir de su Db) tiene una distribución geográfica (por yacimientos) aleatoria.

Sin embargo, en el AFC se observan ciertas relaciones, que se pueden concretar en los siguientes puntos (Figura 3.119):

- Una cierta correspondencia entre los dos momentos de ocupación de La Vaquera y los cuencos con un diámetro de boca más grande.
- La Lámpara, La Revilla y Los Cascajos tienen más concordancia con los cuencos más pequeños.
- El resto de casos se agrupan sin una relación clara debido al escaso nº de casos (uno o dos).

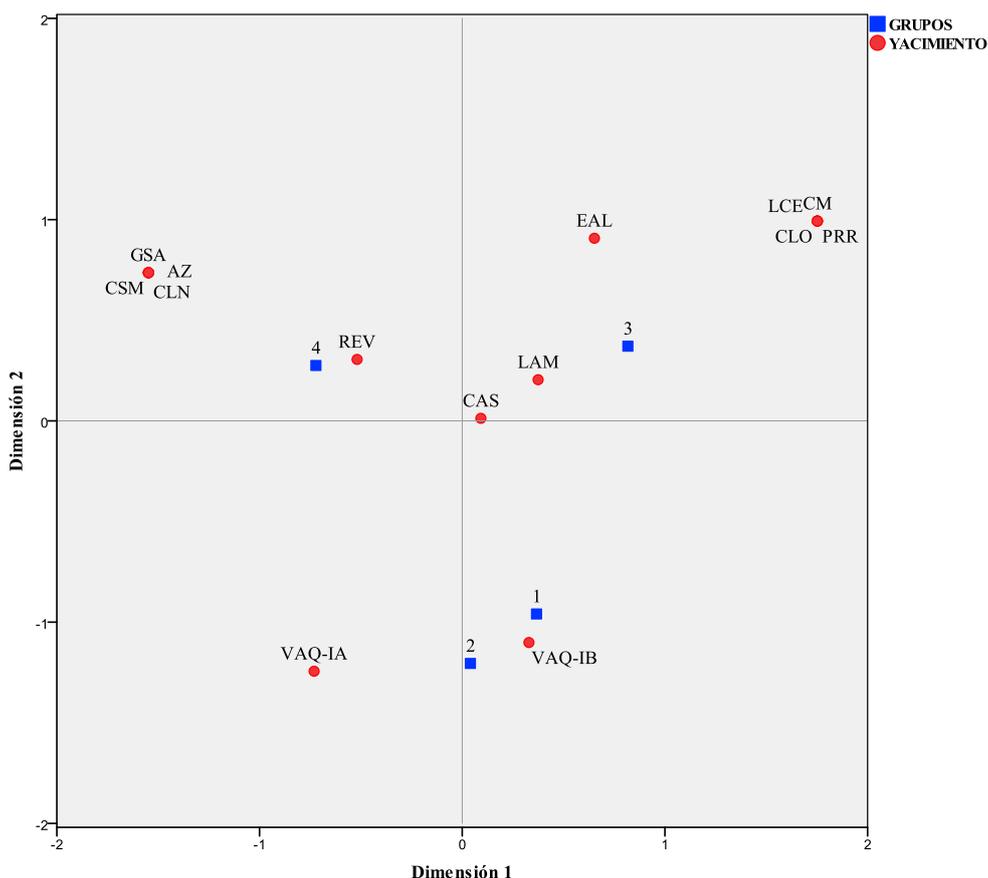


Figura 3.119: Análisis Factorial de Correspondencias con las variables: grupos K-medias en base al Db del tipo B6I y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CAS: Los Cascajos, 37; CLN: Cueva de la Nogaleda, 1; CLO: Cueva Lóbrega, 1; CSM: Cerro de San Miguel, 1; EAL: El Altotero, 3; GSA: Galería del Silex-Cueva Mayor, 2; LAM: La Lámpara, 6; Los Cascajos-El Blanquillo, 1; PRR: La Perrona, 1; REV: La Revilla del Campo, 8; T-II: El Tormo II, 2; VAQ-IA: La Vaquera IA, 4; VAQ-IB: La Vaquera IB: 10.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

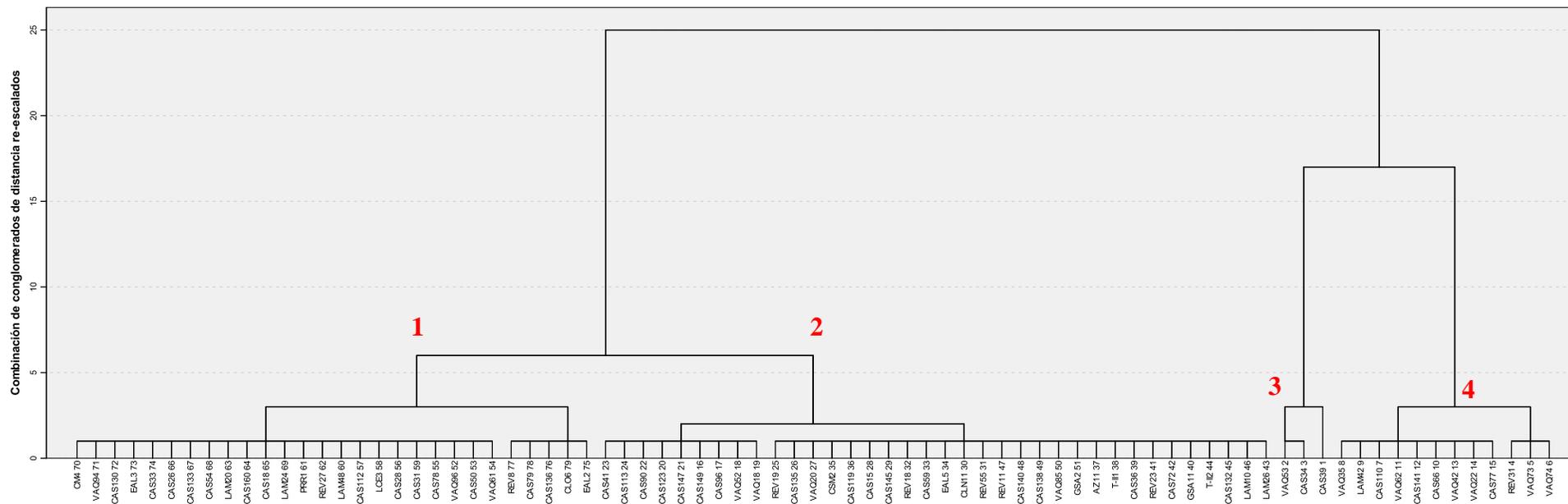


Figura 3.120: Dendrograma del Análisis Cluster de la variable Db del Tipo B61.

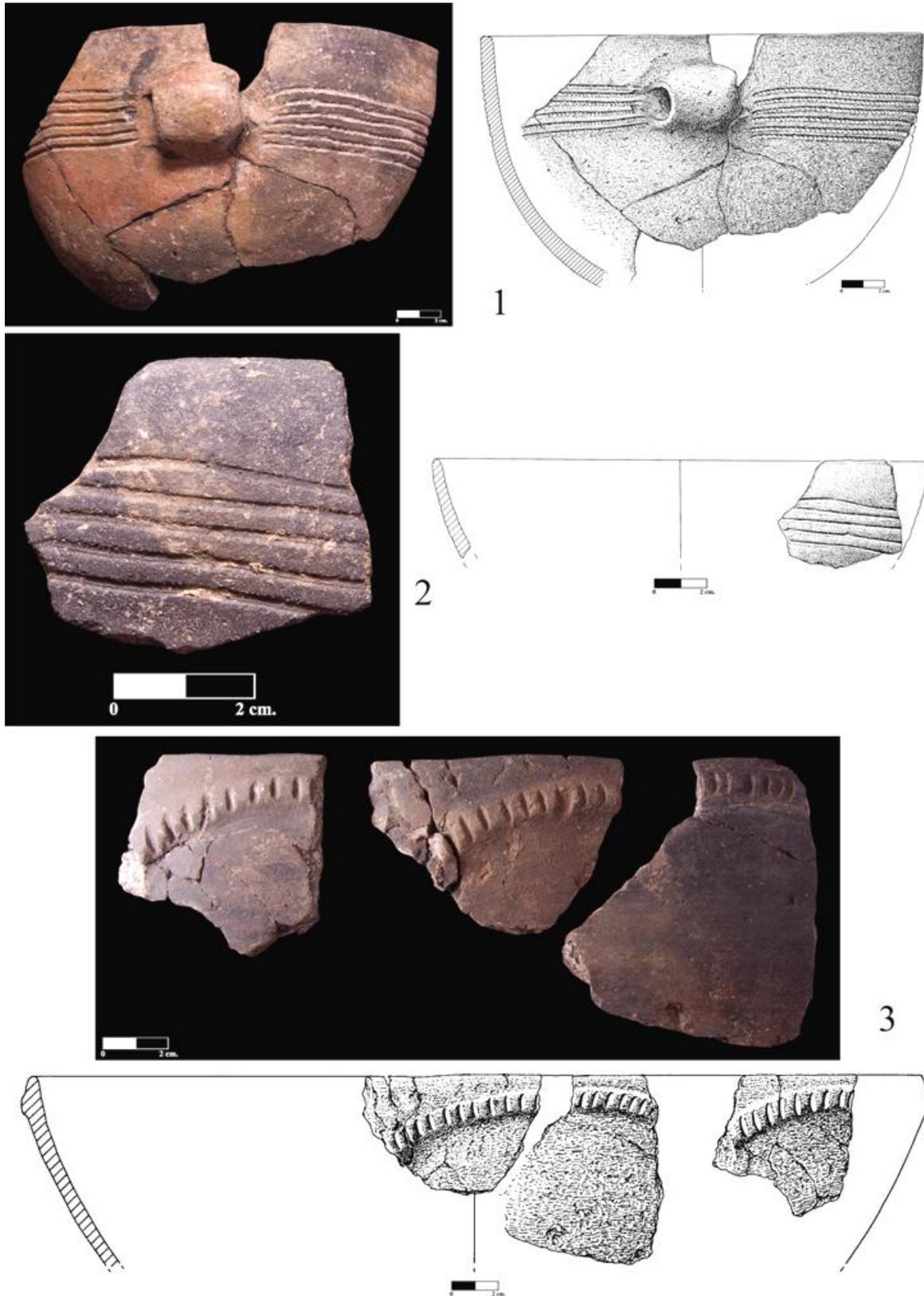


Figura 3.121: Ejemplos del Tipo B6I. Nº 1: La Revilla, Recipiente 23; Nº 2: La Revilla, Recipiente 11; Nº 3: La Lámpara, Recipiente 10. Las referencias de todos los dibujos de este capítulo se pueden encontrar en el Anexo 6.I de yacimientos.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

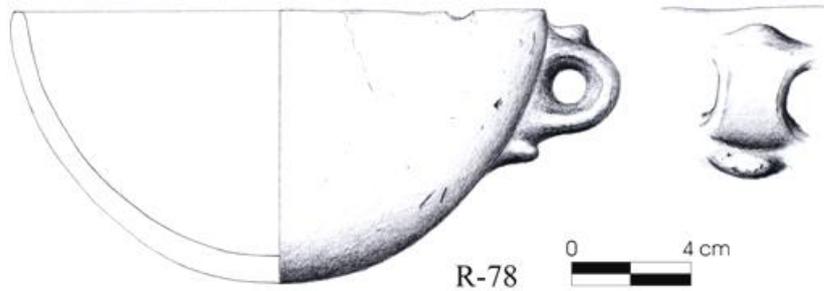
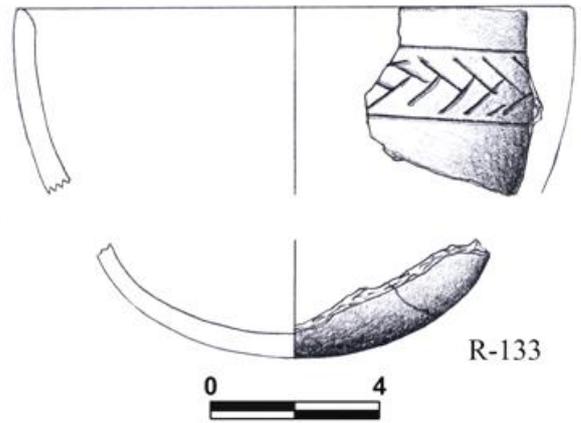
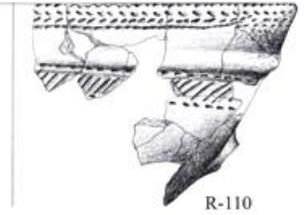


Figura 3.122: Ejemplos del Tipo B6I. N° 1: Los Cascajos, Recipiente 110; N° 2: Los Cascajos, Recipiente 133; N° 3: Los Cascajos, Recipiente 78.

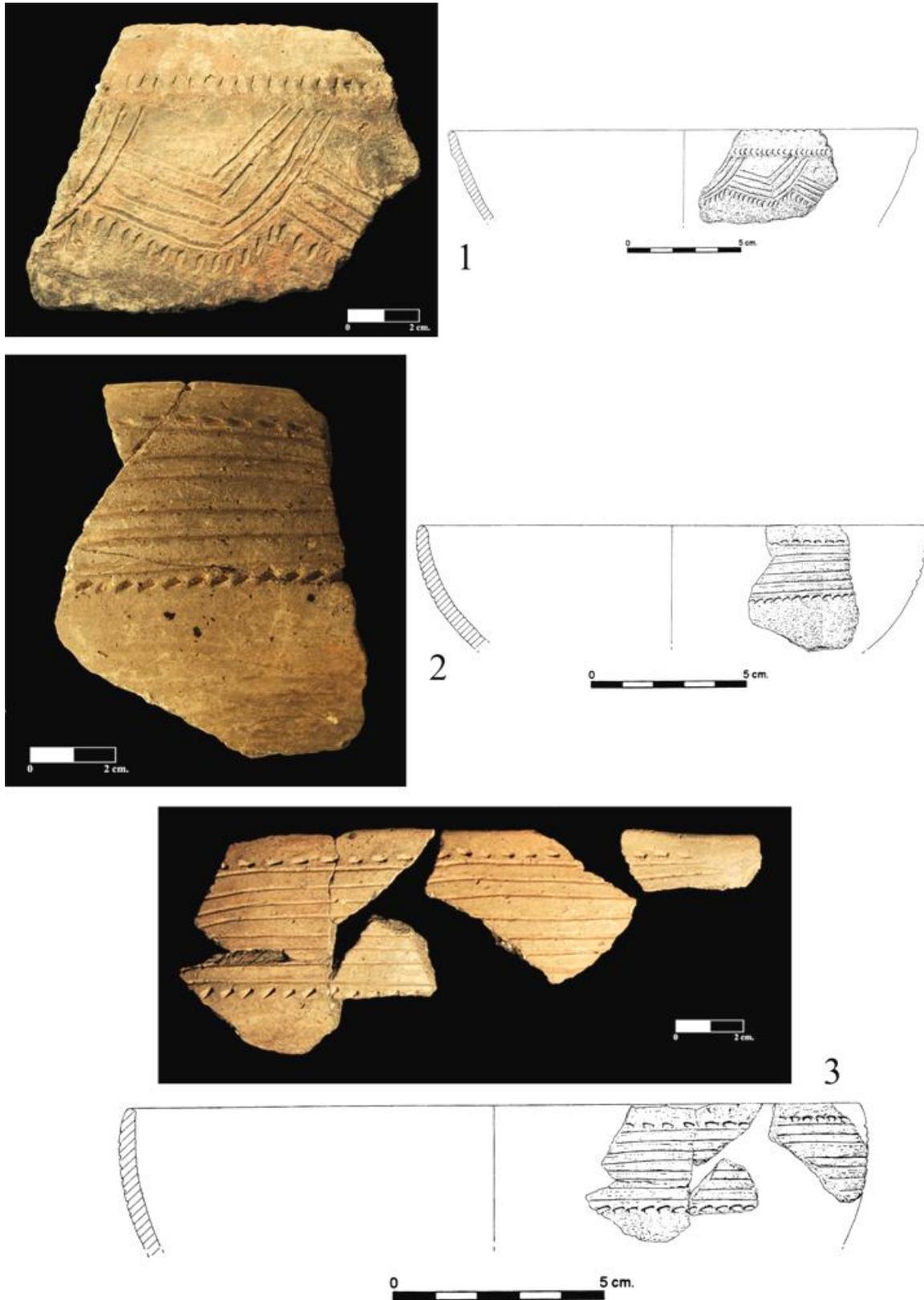


Figura 3.123: Ejemplos del Tipo B6I. N° 1: La Vaquera IB, Recipiente 53; N° 2: La Vaquera IB, Recipiente 74; N° 3: La Vaquera IB, Recipiente 73.



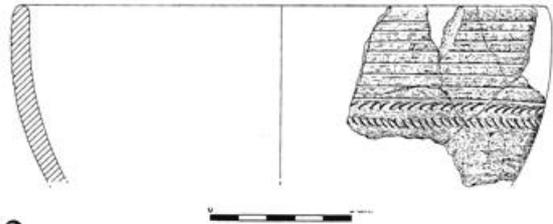
3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



1



2



3

Figura 3.124: Ejemplos del Tipo B6I. N° 1: La Vaquera IB, Recipiente 52; N° 2: La Vaquera IB, Recipiente 85; N° 3: Cerro de San Miguel, Recipiente 2.



B.6.II

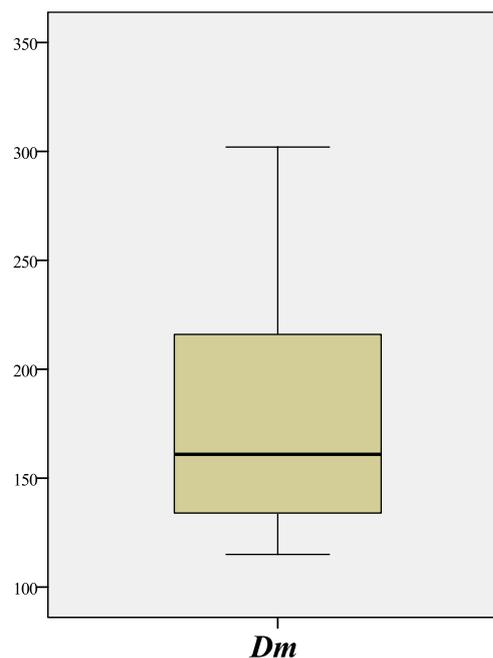
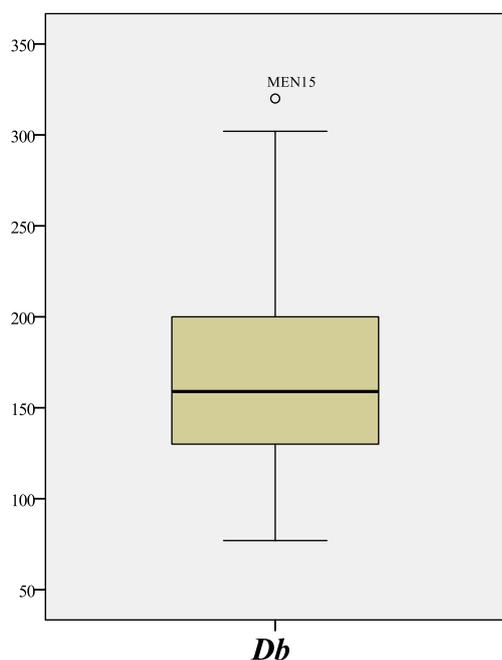
1) Estadística descriptiva:

	Db	Hpt	Dm	H
<b>Media</b>	171	27	176	112
<b>Mediana</b>	159	26	161	109
<b>Shapiro-Wilk</b>	,006	,537	,008	,663
<b>Nº de Casos</b>	50	30	31	6

Tabla 3.24: Estadística descriptiva de B6II.

Teniendo en cuenta los valores de la tabla anterior, el tipo B6II tendrá las siguientes medidas medias: Db: 159 mm (valor de la Mediana), Hpt: 27, Dm: 161 (valor de la Mediana) y H: 112 (Figura 3.125).

Con el objetivo de extraer datos más variados y con mayor capacidad interpretativa estudiaremos conjuntamente las variables Db-Hpt-Dm.



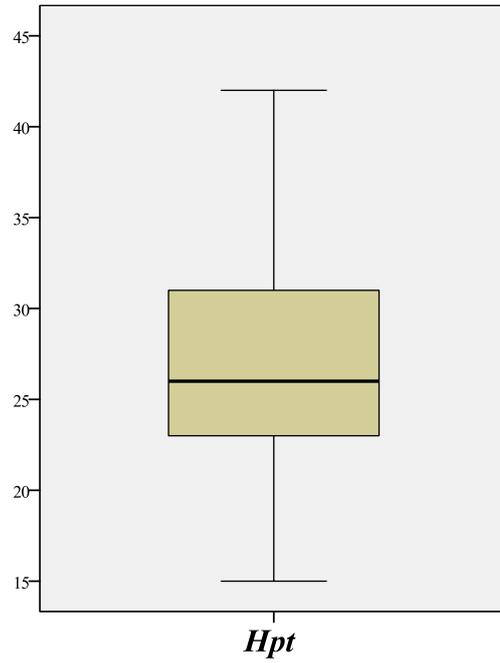


Figura 3.125: Gráficos de cajas de las variables métricas de B6II.

2) Mapa de distribución cuantitativa de Tipos

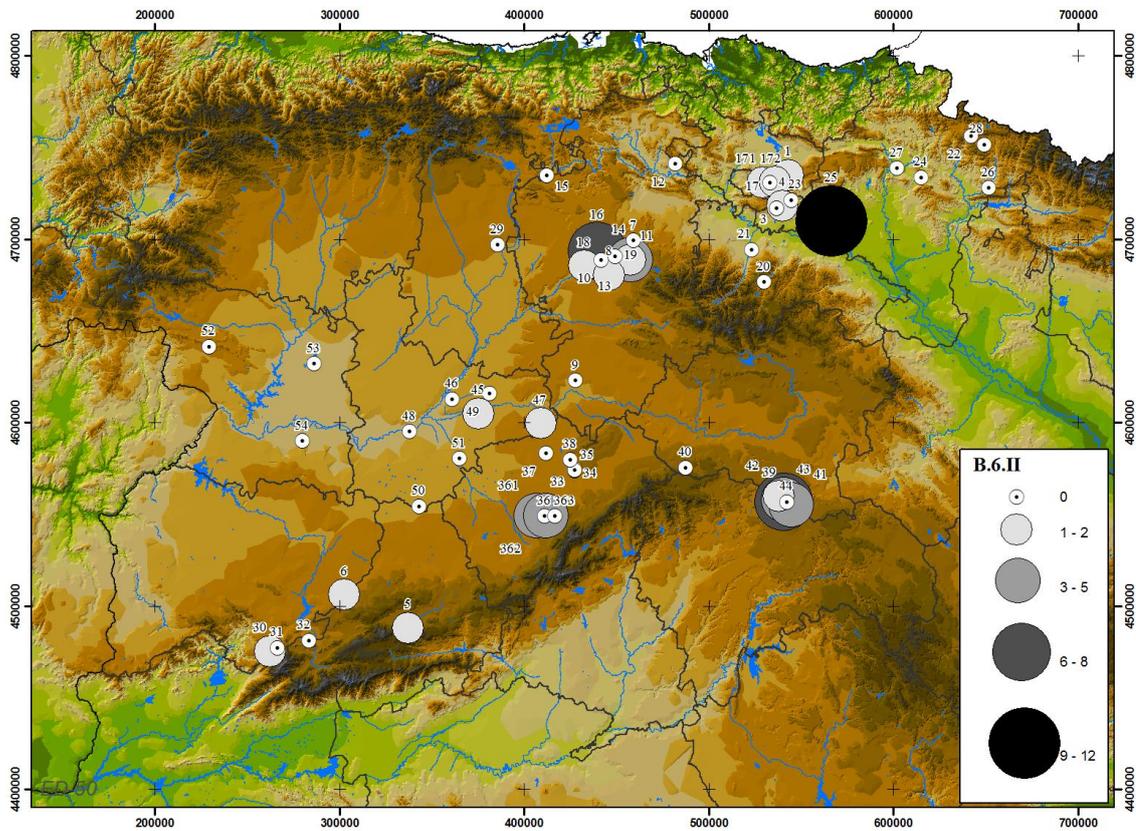


Figura 3.126: Mapa de distribución cuantitativa de Tipos B6II.

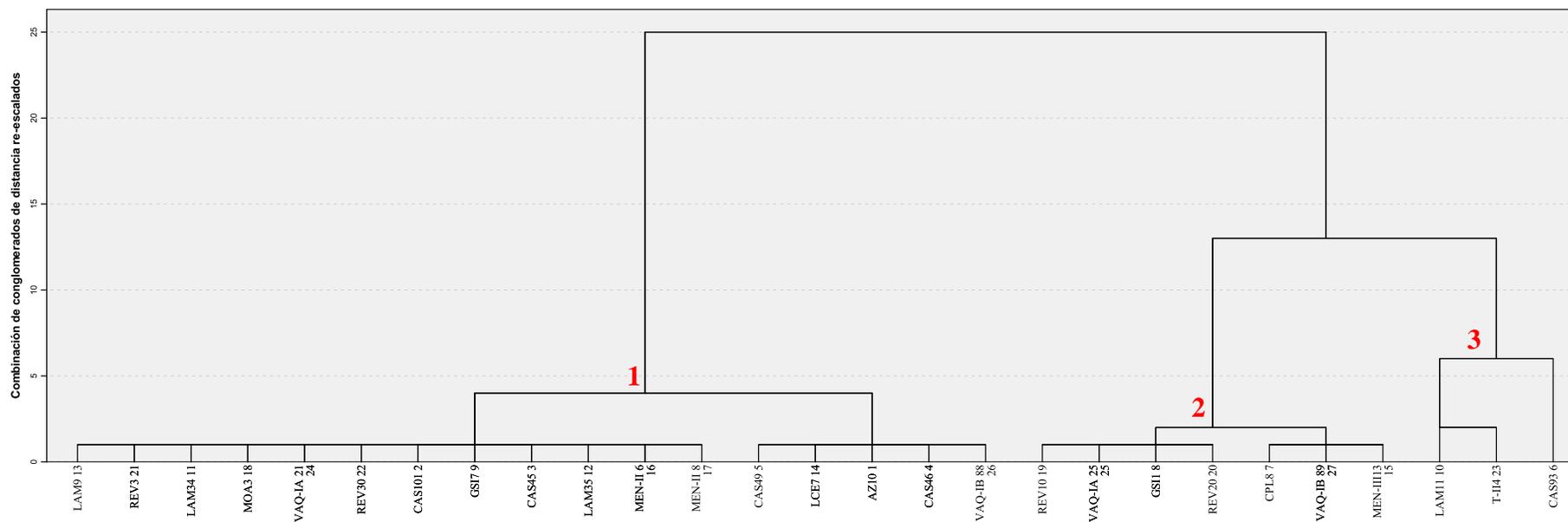


Figura 3.127: Dendrograma del Análisis Cluster de las variables Db-Hpt-Dm del Tipo B6II.

Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CAS: Los Cascajos, 5; CPL: Peña Larga, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 2; LAM: La Lámpara, 4; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 1; MEN-II: Mendandía II, 2; MEN-III: Mendandía III, 1; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 4; T-II: El Tormo II, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 2; VAQ-IB: La Vaquera IB: 2.



3) *Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:*

A partir de este análisis se han identificado tres grupos que al igual que el tipo B6I están determinados por el tamaño, y no se aprecian otro tipo de relaciones en las agrupaciones.

4) *Análisis de Componentes Principales (ACP):*

<b>Matriz de componentes</b>		
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Db</b>	,998	-,500
<b>Dm</b>	,998	,520
<b>Hpt</b>	-0,002	1,000
<b>% de la varianza</b>	66,34%	33,50%

Tabla 3.25: Resumen de datos del ACP del tipo B6II.

En la tabla anterior vemos como el primer componente principal está determinado fuertemente por el Dm y el Db y explica el 66,34% de la variabilidad del conjunto. En el caso del segundo componente principal este porcentaje se reduce al 33,50% y se define a partir de la Hpt.

La interpretación del primer componente principal (y de sus altos valores) parece clara y se puede considerar como un indicador del tamaño de los recipientes dependiente del Db y del Dm. En el caso del segundo componente el alto valor positivo de Hpt y los valores de Db y Dm sugerirían que a mayor Hpt (altura del punto tangencial) menor Db (menor apertura) y menor Dm, por lo tanto recipientes más cerrados.

La práctica totalidad de los yacimientos presentes en el ACP tienen algún recipiente en todas las áreas del gráfico por lo que podemos concluir que ni el tamaño ni otros aspectos de la forma de este tipo determinan particularidades por yacimientos o por agrupaciones geográficas o cronológicas de los mismos. En otras palabras, la producción del tipo B6II durante el Neolítico Antiguo del Interior Peninsular no parece estar estandarizada en función de los yacimientos.

Por último, debemos mencionar la agrupación de los recipientes sin decoración en el lado izquierdo del gráfico (a excepción del recipiente 101 de Los Cascajos y del 4 de El Tormo II) que caracteriza a los tipos cuyo Db y Dm son iguales o prácticamente iguales y su Hpt presenta valores pequeños.

La validez de estos análisis y de sus representaciones gráficas, y por ende de las conclusiones que de ellos extraigamos, están muy supeditadas a la cantidad de muestra / casos manejados que es ciertamente reducida, sirva esta advertencia para éste y para el resto de tipos del estudio.

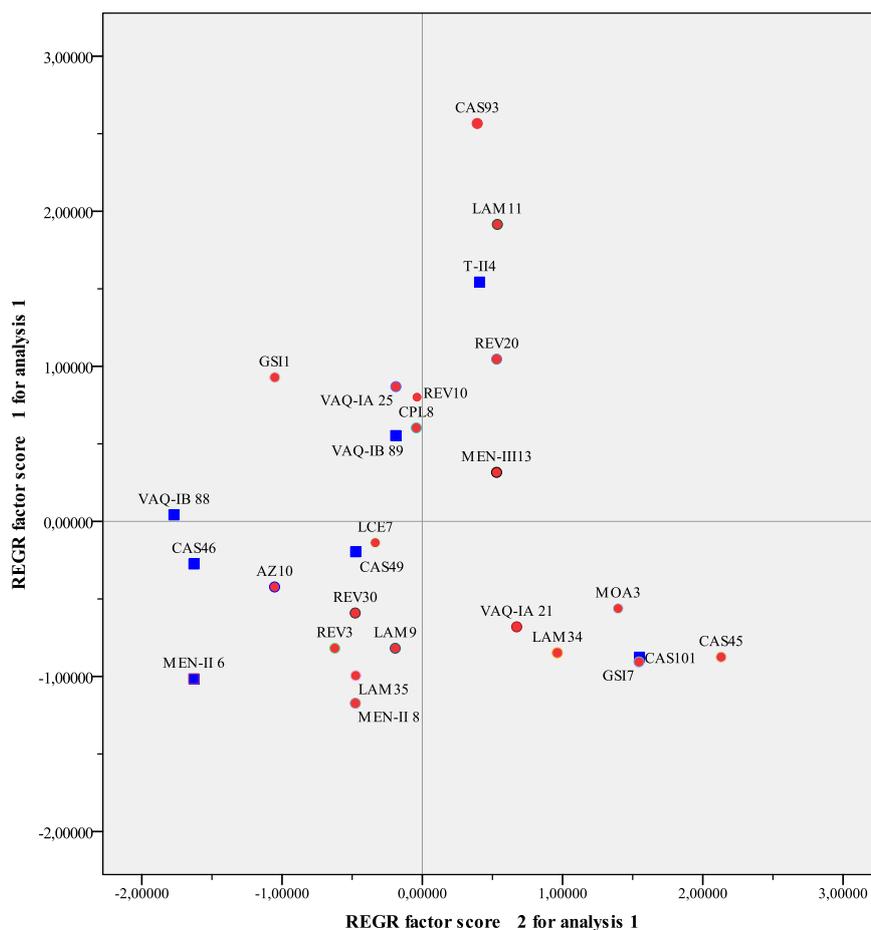


Figura 3.128: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables métricas Db-Hpt-Dm del Tipo B.6.II. Los cuadrados azules representan los recipientes sin decoración y los círculos rojos con decoración.

Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CAS: Los Cascajos, 5; CPL: Peña Larga, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 2; LAM: La Lámpara, 4; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 1; MEN-II: Mendandia II, 2; MEN-III: Mendandia III, 1; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 4; T-II: El Tormo II, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 2; VAQ-IB: La Vaquera IB, 2.

### 5) Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias:

El análisis de K medias determina los grupos de recipientes en función de su tamaño como se puede ver en las figuras 3.129 y 130 donde la distribución de los casos y su agrupación de K-medias está condicionada por los valores del primer componente principal definido por Db-Dm. Según estas dos variables los grupos se ordenan de mayor a menor: Grupo 2, 1 y 3.

La aplicación del Chi en los datos anteriores nos muestra un valor de ,316 por lo que no hay una relación entre las variables Db-Hpt-Dm y los yacimientos, por lo tanto se corrobora la existencia de una distribución por yacimientos aleatoria del tamaño del Tipo B6II a partir de sus variables métricas Db-Hpt-Dm.

Si estudiamos el gráfico de Correspondencias (Figura 3.129) de las relaciones anteriores se confirma, en primer lugar, la ausencia de agrupaciones geográficas, funcionales o cronológicas entre los yacimientos. Asimismo, como era de esperar, se detectan relaciones similares condicionadas todas ellas por la cantidad de muestra, por ejemplo las agrupaciones de Mendandia III, Vaquera IB y



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Peña Larga, y de Mendandia II, Los Cascajos-El Blanquillo, Atxoste y Molino de Arriba, todos ellos con un único caso. Los yacimientos que aportan más recipientes al estudio, La Lámpara y Los Cascajos, se sitúan en un punto relativamente central respecto a todos los grupos.

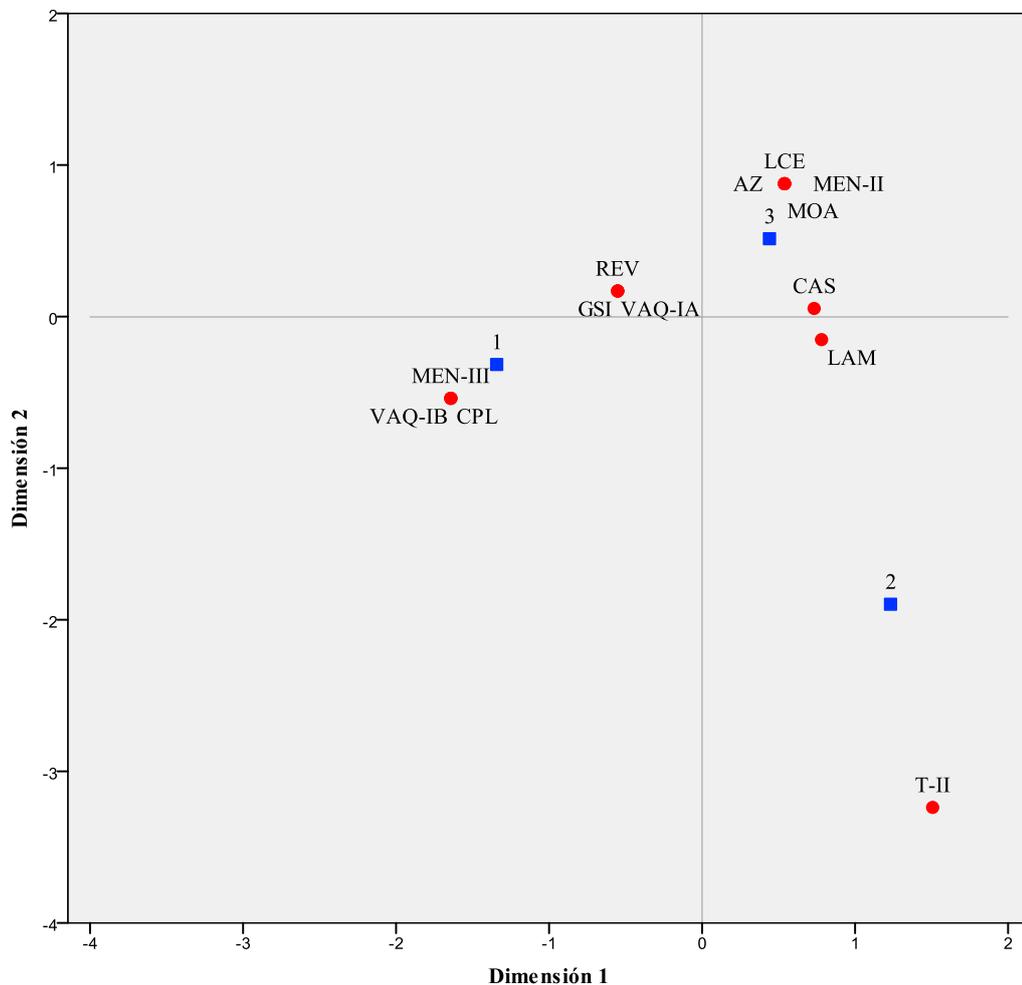
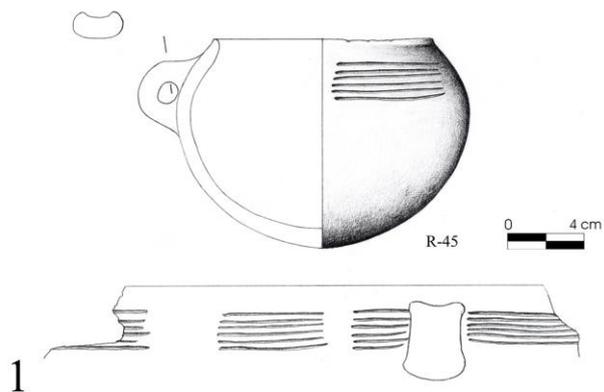


Figura 3.129: Análisis Factorial de Correspondencias de las variables: grupos K-medias en base a Db-Hpt-Dm del tipo B6II y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CAS: Los Cascajos, 5; CPL: Peña Larga, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 2; LAM: La Lámpara, 4; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 1; MEN-II: Mendandia II, 2; MEN-III: Mendandia III, 1; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 4; T-II: El Tormo II, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 2; VAQ-IB: La Vaquera IB: 2.

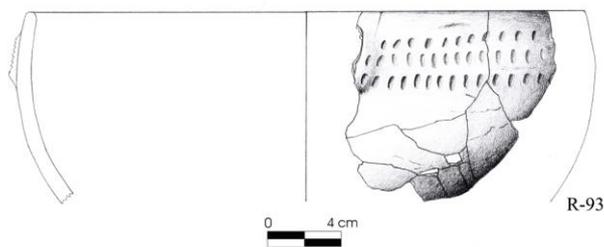




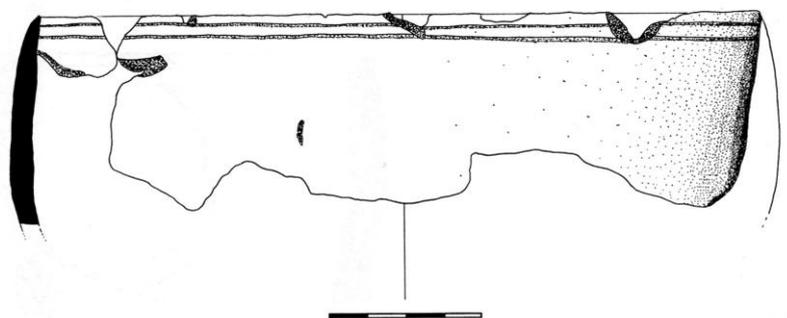
### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



1



2



3

Figura 3.131: Ejemplos del Tipo B6II. N° 1: Los Cascajos, Recipiente 45; N° 2: Los Cascajos, Recipiente 93; N° 3: Mendandia III, Recipiente 13.

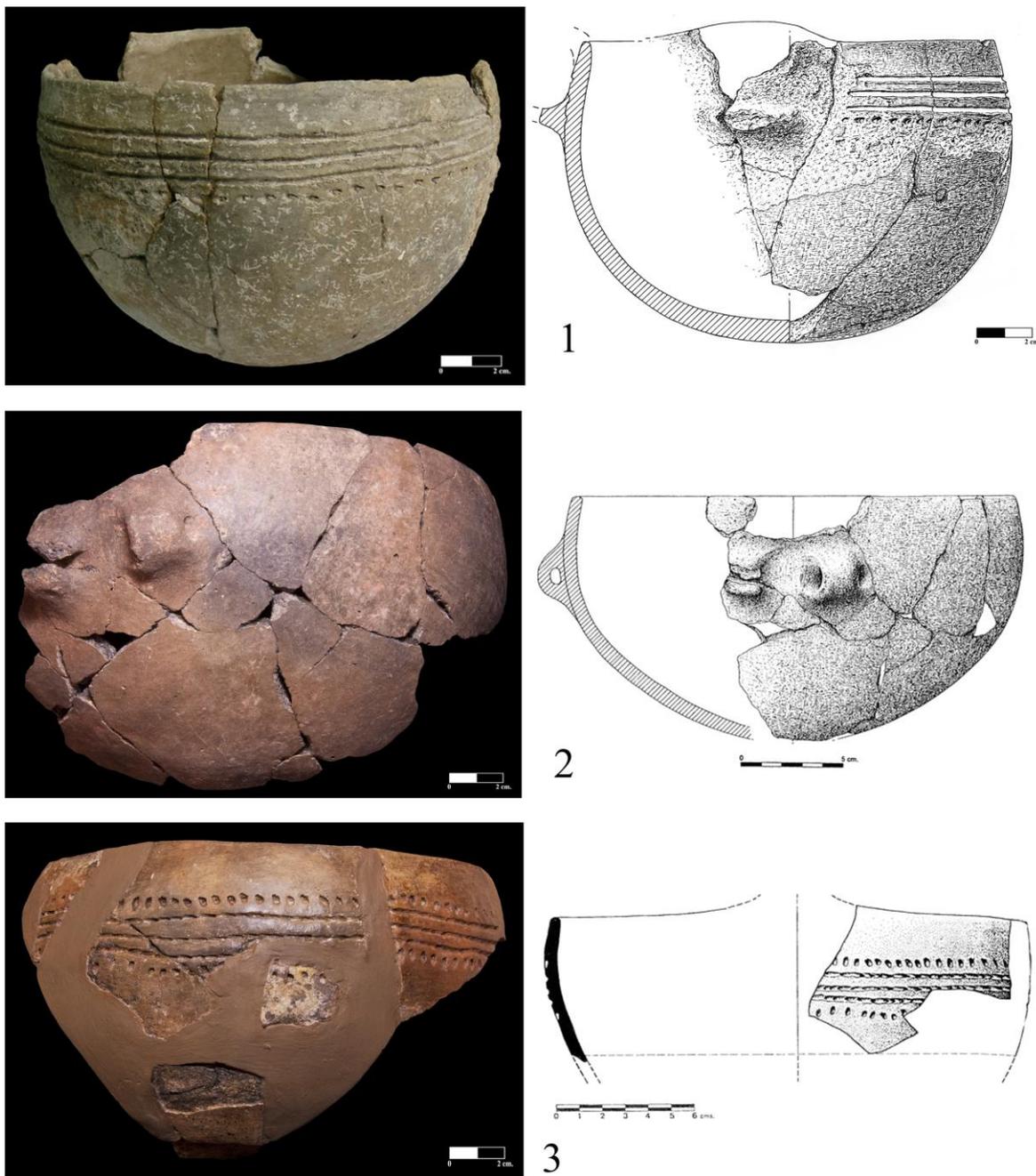
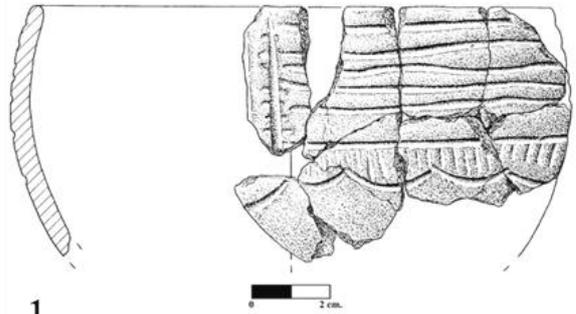


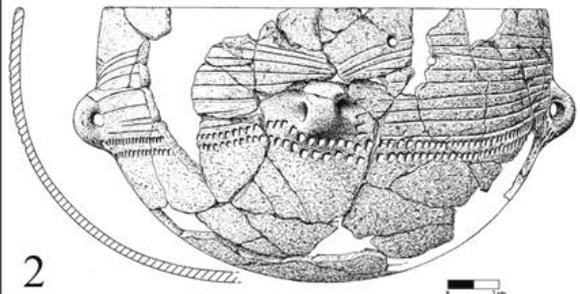
Figura 3.132: Ejemplos del Tipo B6II. N° 1: Molino de Arriba, Recipiente 3; N° 2: La Vaquera IA, Recipiente 25; N° 3: Galería del Sílex, Recipiente 1.



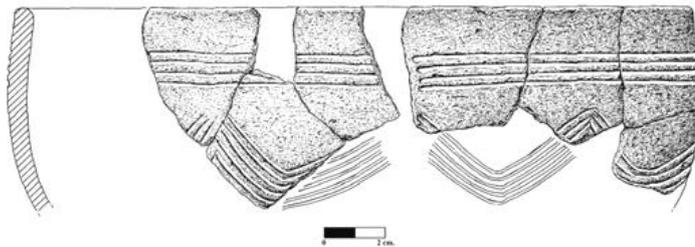
3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



1



2



3

Figura 3.133: Ejemplos del Tipo B6II. N° 1: La Lámpara, Recipiente 9; N° 2: La Lámpara, Recipiente 25; N° 3: La Revilla, Recipiente 20.



### 3) TIPOS - C.13

El segundo Grupo en importancia lo forman los tipos pertenecientes a C.13 con el 28,86% del total de Grupos. Son definidos genéricamente como “Ollas”, en este caso de tamaño medio y grande, a diferencia de B.6.II que son más pequeños.

Dentro de este Grupo los Tipos más representados son el I, dependientes de la Forma 2 con perfiles globulares, y el III, que presentan un borde diferenciado y derivan de la Forma 6 (Figura 3.134). Como señalábamos al inicio de este capítulo, dentro de las “Ollas”, el tipo mayoritario son las ollas simples - C.13.Ia con el 42,37% del total del Grupo.

Asimismo debemos señalar la gran similitud que existe entre el tipo B.6.II y el C.13.Ia. A priori la diferencia entre ellos la marcaría el tamaño sin embargo dado el alto grado de fragmentación de las colecciones y las dificultades de orientación de los bordes de las cerámicas realizadas a mano no sería de extrañar que algunos casos pudieran intercambiarse entre estos tipos. Todo ello redundaría en la gran importancia que en estas colecciones tienen los recipientes globulares surgidos a partir de la Forma 2 ya que juntos suman 116 casos que suponen el 20,57% del total de recipientes identificados.

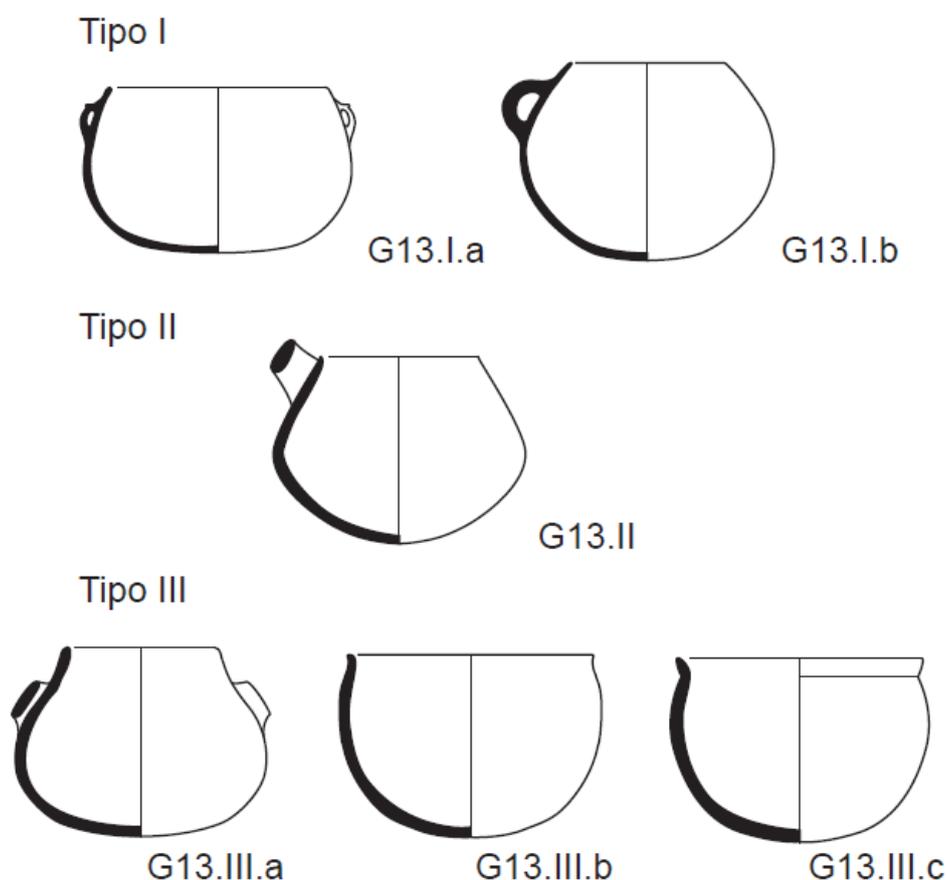


Figura 3.134: Perfiles de los Tipos pertenecientes al grupo C13 (Bernabeu y Molina 2009, Apéndice 4).

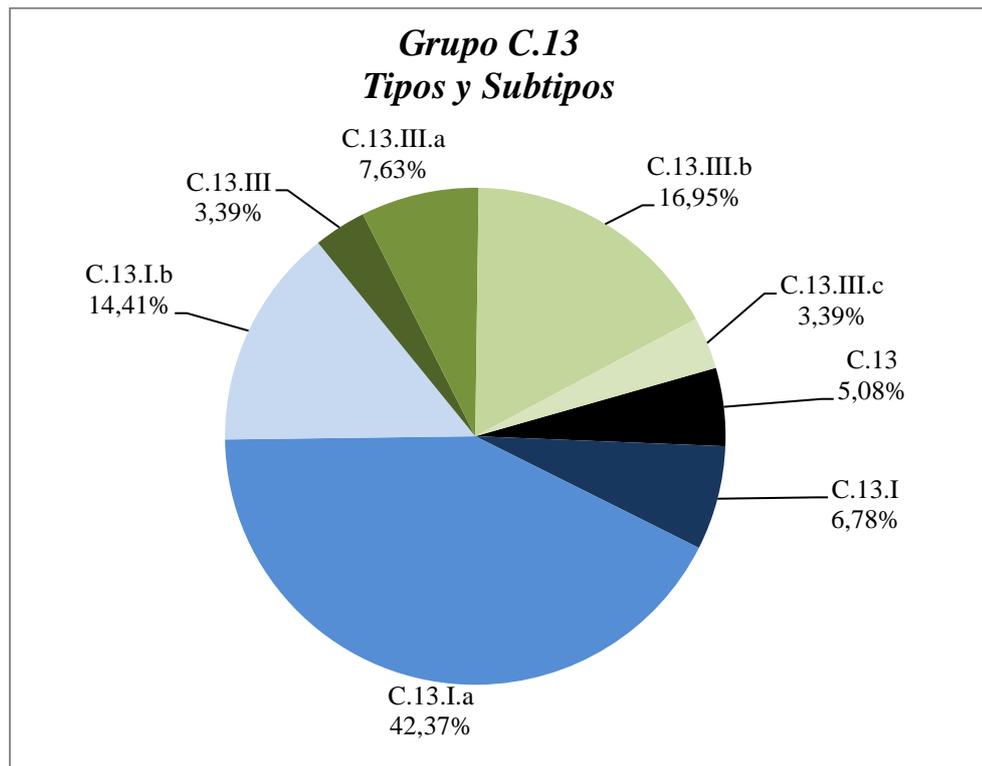


Figura 3.135: Distribución porcentual de Tipos y subtipos en el Grupo C13.

C.13.I (a y b)

1) Estadística descriptiva:

	<b>Db</b>	<b>Hpt</b>	<b>Dm</b>	<b>H</b>
<b>Media</b>	204	58	239	148
<b>Mediana</b>	200	51	226	131
<b>Shapiro-Wilk</b>	,003	,000	,061	,088
<b>Nº de Casos</b>	65	27	27	3

Tabla 3.26: Estadística descriptiva del tipo C13I.

Los valores medios del Tipo C13I serían: Db: 200 (valor de la Mediana), Hpt: 51 (valor de la Mediana), Dm: 239 y H: 148 (Figuras 3.136).

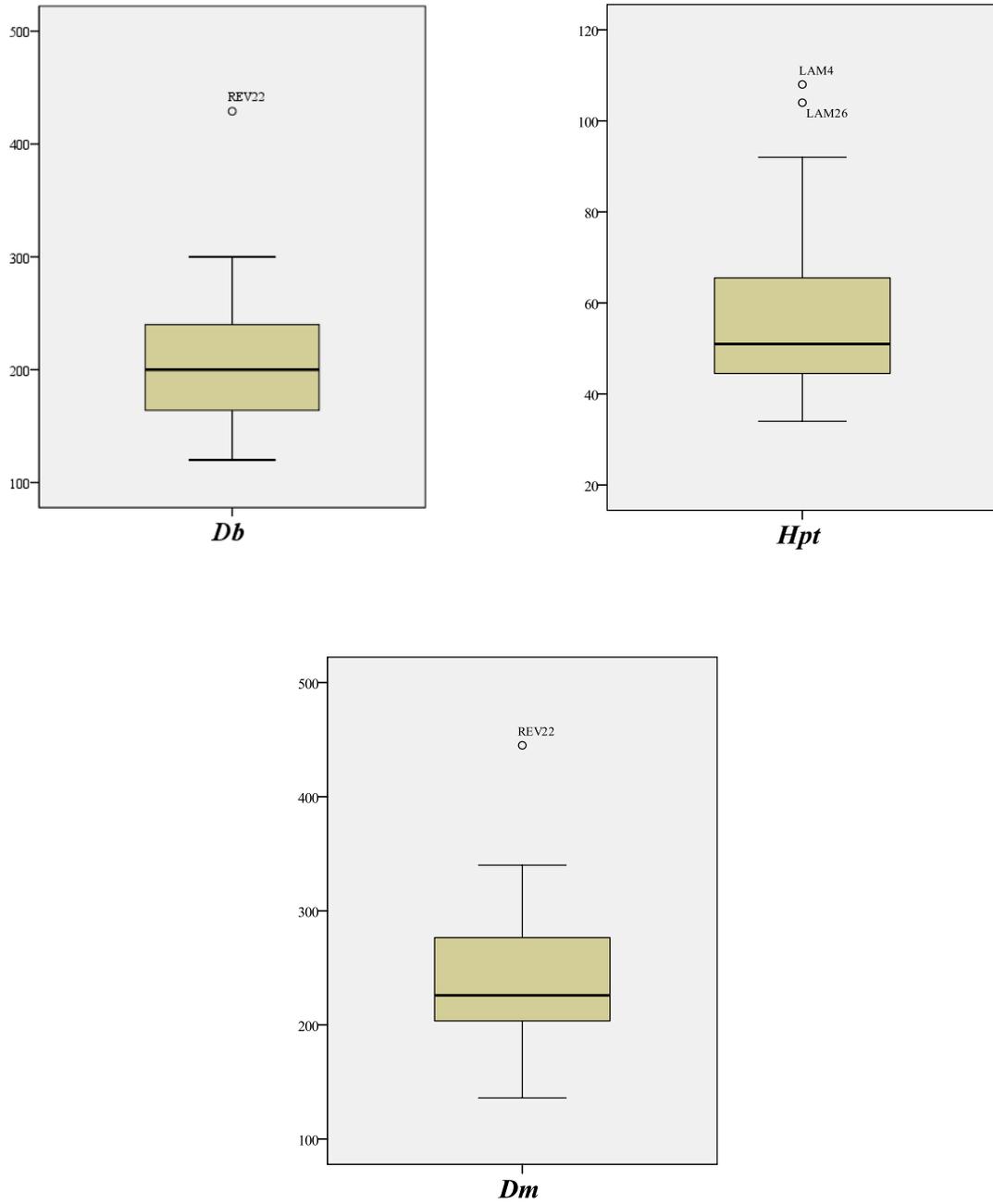


Figura 3.136: Gráficos de cajas de las variables métricas de C13I.

#### 2) Mapa de distribución cuantitativa de Tipos C13I

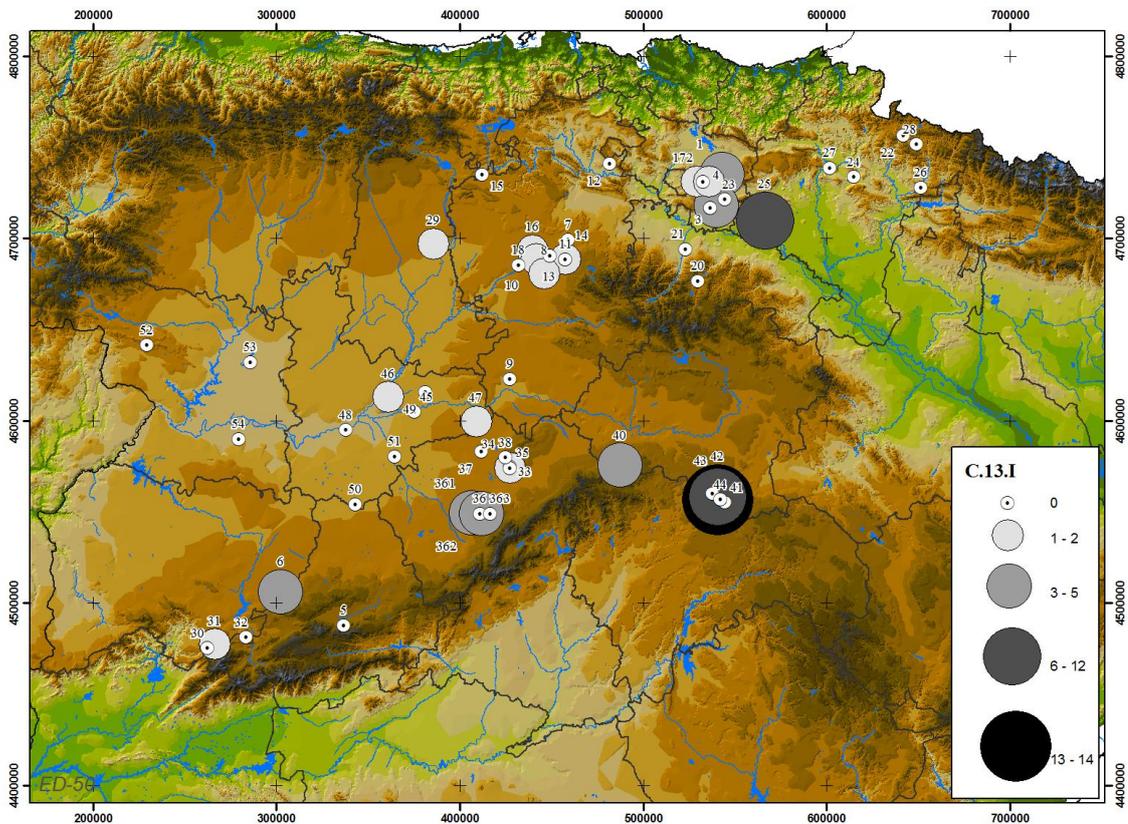


Figura 3.137: Mapa de distribución cuantitativa de tipos C13I.

#### 3) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:

Hemos establecido tres grupos aunque podían reducirse a dos debido a que uno de ellos está compuesto por un único caso aberrante (Recipiente 22 de La Revilla) (Figura 3.138). En general, se repiten las mismas consideraciones que en el tipo anterior ya que los grupos responden, exclusivamente, a una ordenación en función del tamaño, sin detectarse ningún otro tipo de relación.

#### 4) Análisis de Componentes Principales (ACP):

<b>Matriz de componentes</b>		
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Db</b>	,947	-,297
<b>Dm</b>	,967	-,221
<b>Hpt</b>	,656	,755
<b>% de la varianza</b>	75,37%	23,57%

Tabla 3.27: Resumen de datos del ACP del tipo C13I.

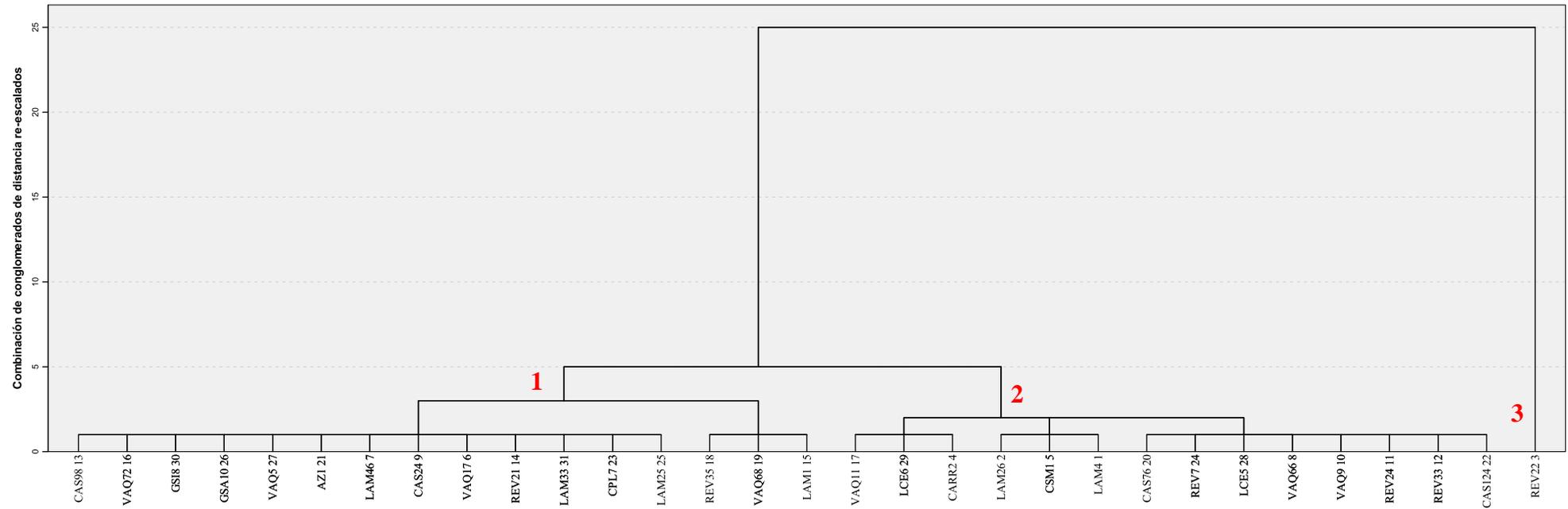
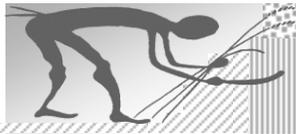


Figura 3.138: Dendograma del Análisis Cluster de las variables Db-Hpt-Dm del Tipo C13I.

Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CARR: Carratiermes, 1; CAS: Los Cascajos, 5; CPL: Peña Larga, 1; CSM: Cerro de San Miguel, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 2; LAM: La Lámpara, 6; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 2; REV: La Revilla del Campo, 5; VAQ-IA: La Vaquera IA, 4; VAQ-IB: La Vaquera IB: 3.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



En la tabla 3.27 vemos como el primer componente principal está determinado fuertemente por el Dm y el Db y explica el 75,37% de la variabilidad del conjunto. En el caso del segundo componente principal este porcentaje se reduce al 23,57% y se define a partir de la Hpt, al igual que sucedía en el Tipo B6II.

Como decimos, la interpretación de este tipo es similar a la de B6II ya que el primer componente principal es un indicador del tamaño de los recipientes y el segundo componente caracterizado por el alto valor positivo de Hpt y los valores negativos de Db y Dm sugeriría que a mayor Hpt (altura del punto tangencial) menor Db (menor apertura) y menor Dm, por lo tanto recipientes más cerrados.

La dispersión de los casos y, en consecuencia, de los yacimientos corroboraría las conclusiones obtenidas del Análisis Factorial del estudio de K-medias por lo que podemos inferir que ni el tamaño ni otros aspectos de la forma de este tipo determinan particularidades por yacimientos o por agrupaciones geográficas o cronológicas de los mismos. En otras palabras, la producción del tipo C13I durante el Neolítico Antiguo del Interior Peninsular no parece estar estandarizada en función de los yacimientos.

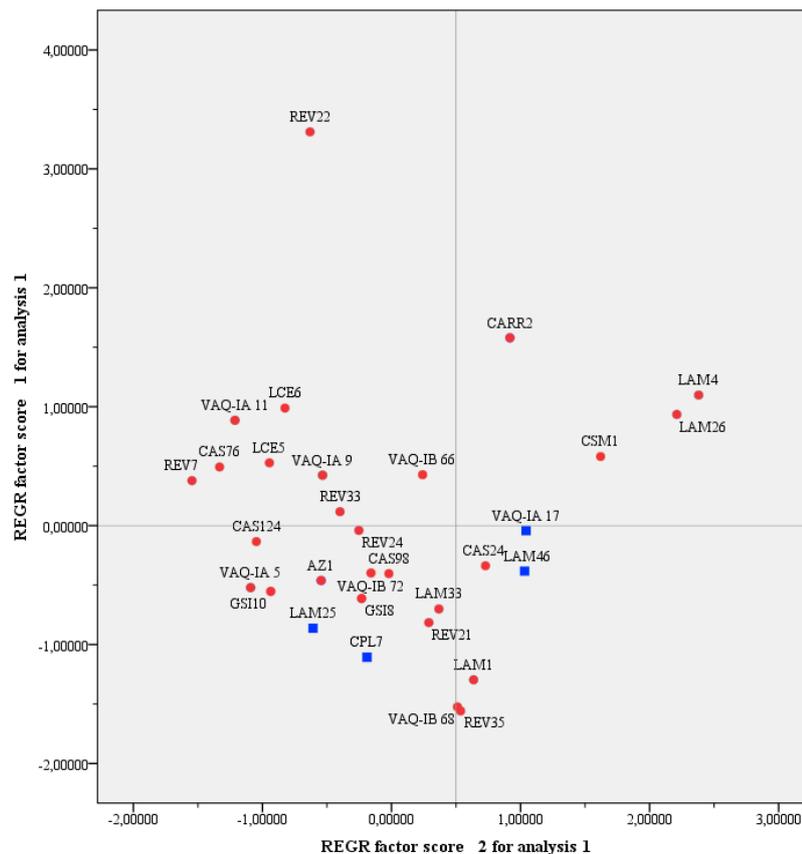


Figura 3.139: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables métricas Db-Hpt-Dm del Tipo C13I. Los cuadrados azules representan los recipientes sin decoración y los círculos rojos con decoración. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CARR: Carratiermes, 1; CAS: Los Cascajos, 5; CPL: Peña Larga, 1; CSM: Cerro de San Miguel, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 2; LAM: La Lámpara, 6; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 2; REV: La Revilla del Campo, 5; VAQ-IA: La Vaquera IA, 4; VAQ-IB: La Vaquera IB: 3.



5) *Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias:*

Los datos expuestos anteriormente se ven confirmados por los grupos obtenidos a partir del análisis K-medias de tres grupos que se ordenan de mayor a menor: Grupo 3: un caso, Grupo 1: 14 casos, y Grupo 2: 16 casos.

El valor de Chi cuadrado de estos grupos y los yacimientos es de ,333 por lo que no existen relaciones entre las variables, esto es en el tipo C13I tampoco se observa una distribución diferencial por yacimientos.

El gráfico del Análisis Factorial de correspondencias corrobora la tendencia observada en el tipo anterior ya que los yacimientos con uno o dos casos se agrupan en función de si pertenecen al Grupo 1 o al 2. Por el contrario los yacimientos con varios casos se localizan entre los grupos 1 y 2, y La Revilla se aleja debido al caso aberrante antes comentado que forma el grupo 3.

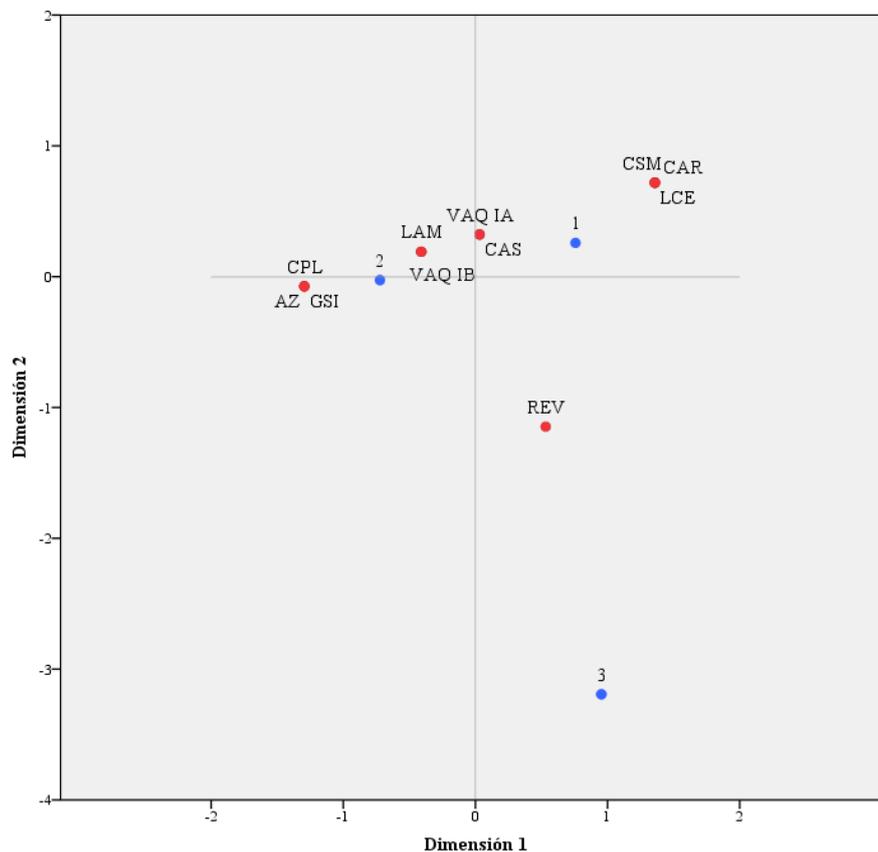


Figura 3.140: Análisis Factorial de Correspondencias de las variables: grupos K-medias en base a Db-Hpt-Dm del tipo C13I y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CAR: Carratiermes, 1; CAS: Los Cascajos, 5; CPL: Peña Larga, 1; CSM: Cerro de San Miguel, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 2; LAM: La Lámpara, 6; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 2; REV: La Revilla del Campo, 5; VAQ-IA: La Vaquera IA, 4; VAQ-IB: La Vaquera IB: 3.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

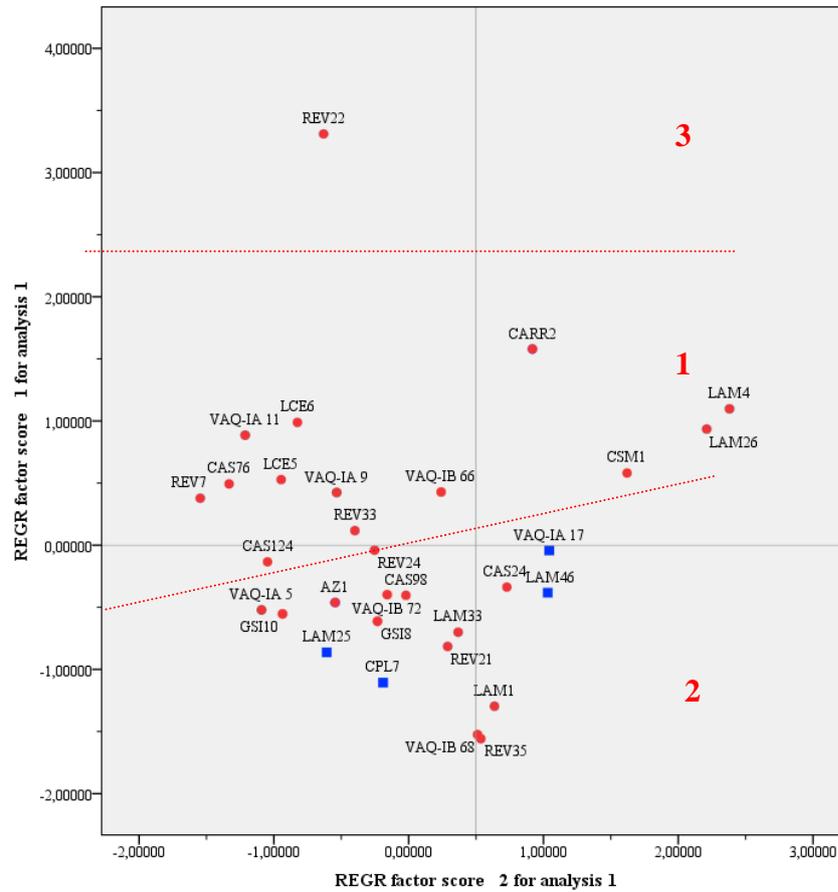


Figura 3.141: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables métricas Db-Hpt-Dm del Tipo C.13.I con la indicación de los grupos identificados en el Análisis de Conglomerados K-medias. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CARR: Carratiermes, 1; CAS: Los Cascajos, 5; CPL: Peña Larga, 1; CSM: Cerro de San Miguel, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 2; LAM: La Lámpara, 6; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 2; REV: La Revilla del Campo, 5; VAQ-IA: La Vaquera IA, 4; VAQ-IB: La Vaquera IB: 3.

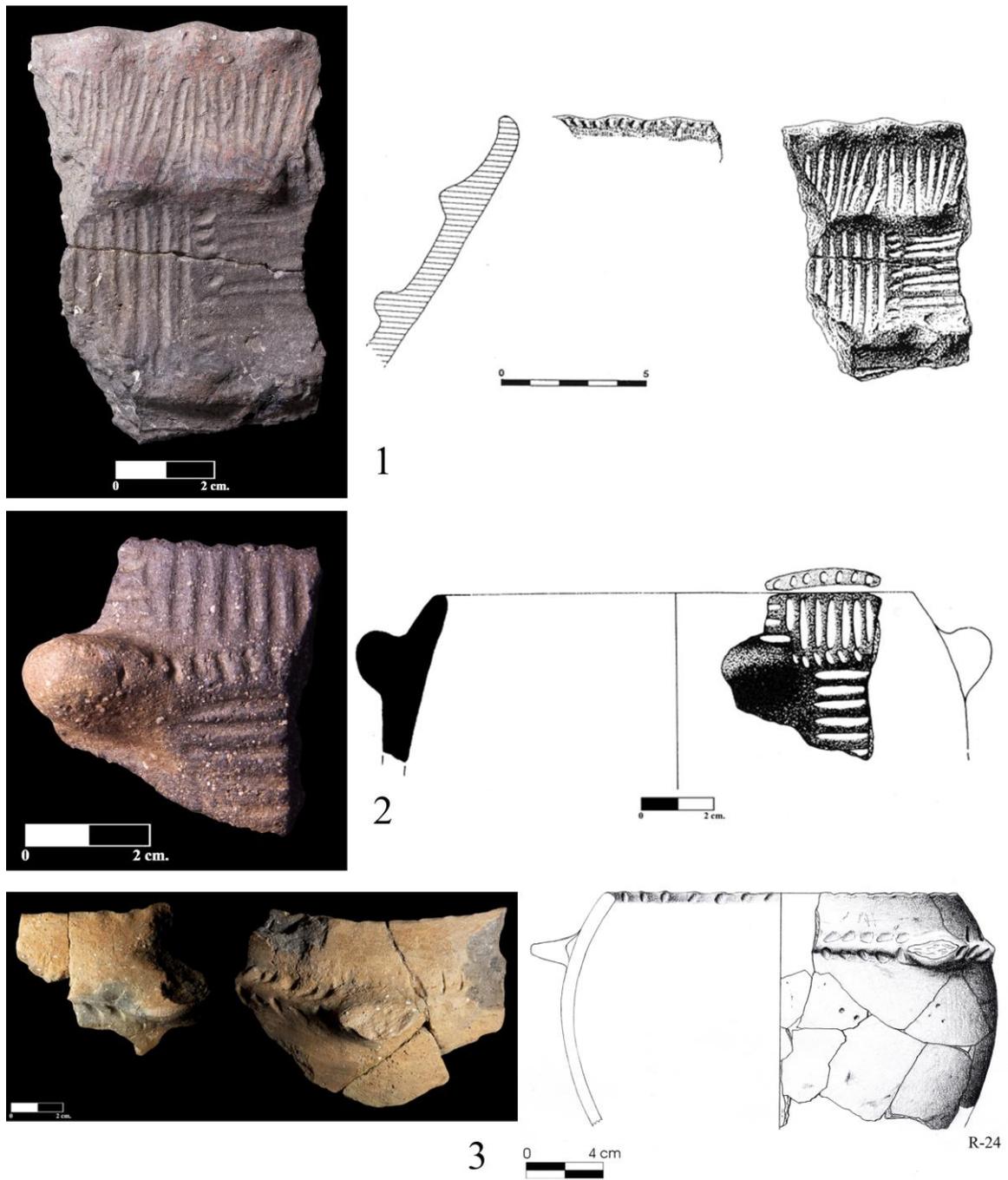


Figura 3.142: Ejemplos del Tipo C13I. N° 1: La Cañadilla, Recipiente 1; N° 2: Carratiermes, Recipiente; N° 3: Los Cascajos, Recipiente 24.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

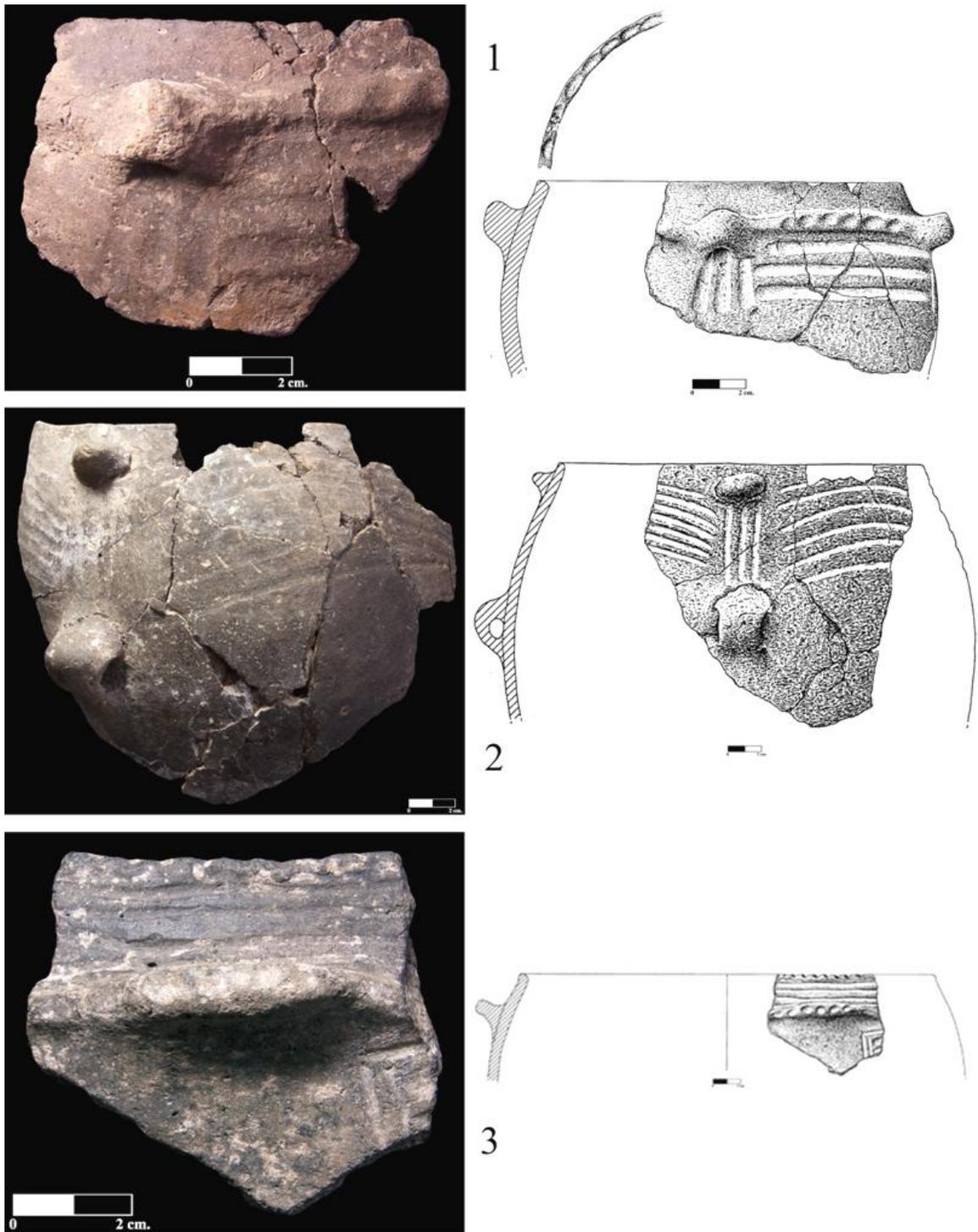


Figura 3.143: Ejemplos del Tipo C13I: N° 1: La Lámpara, Recipiente 1; N° 2: La Lámpara, Recipiente 4; N° 3: La Lámpara, Recipiente 22.

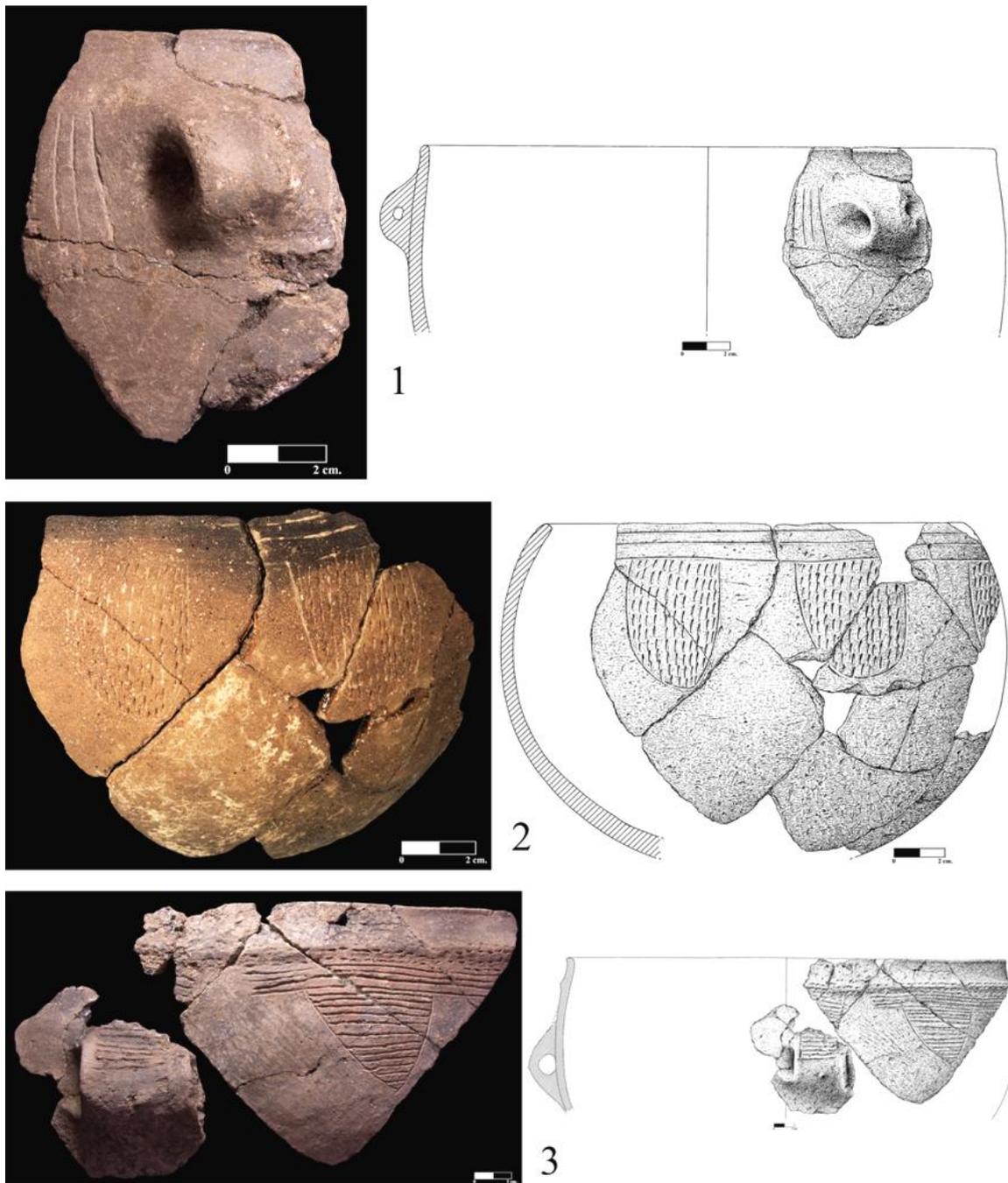


Figura 3.144: Ejemplos del Tipo C13I: N° 1: La Lámpara, Recipiente 26; N° 2: La Revilla, Recipiente 21; N° 3: La Revilla, Recipiente 21; N° 3: Recipiente 22.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

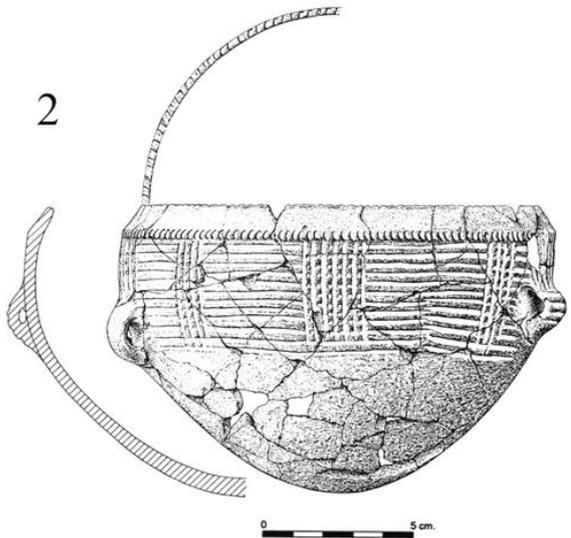
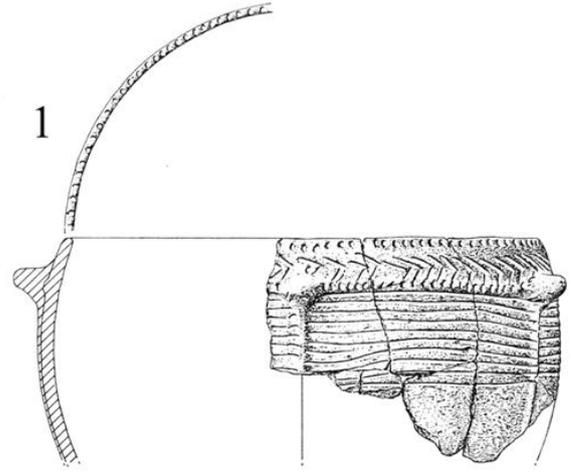
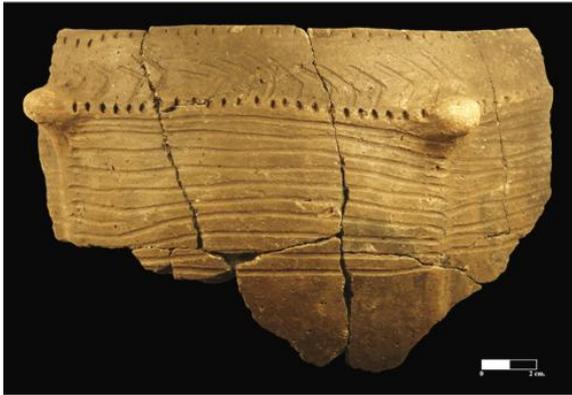


Figura 3.145: Ejemplos del Tipo C13I: N° 1: La Vaquera IA, Recipiente 9; N° 2: La Vaquera IA, Recipiente 11.



#### 4) TIPOS - C.12

En tercer lugar, con el 7,96% del total de los casos, nos encontramos con el Grupo C.12 que se definen genéricamente como recipientes con cuello o “cántaros”, todos ellos dependientes de la Forma 6 y de tamaños variados (Figuras 3.146).

Como se puede ver en el siguiente gráfico (Figura 3.147), el predominio del Grupo “genérico” C.12 (15 casos, 46,88%) es una muestra más del grado de fragmentación de las colecciones que no permiten definir con precisión gran parte de las mismas. El segundo Tipo es el C.12.Ia con 5 casos (15,63% del total del Grupo).

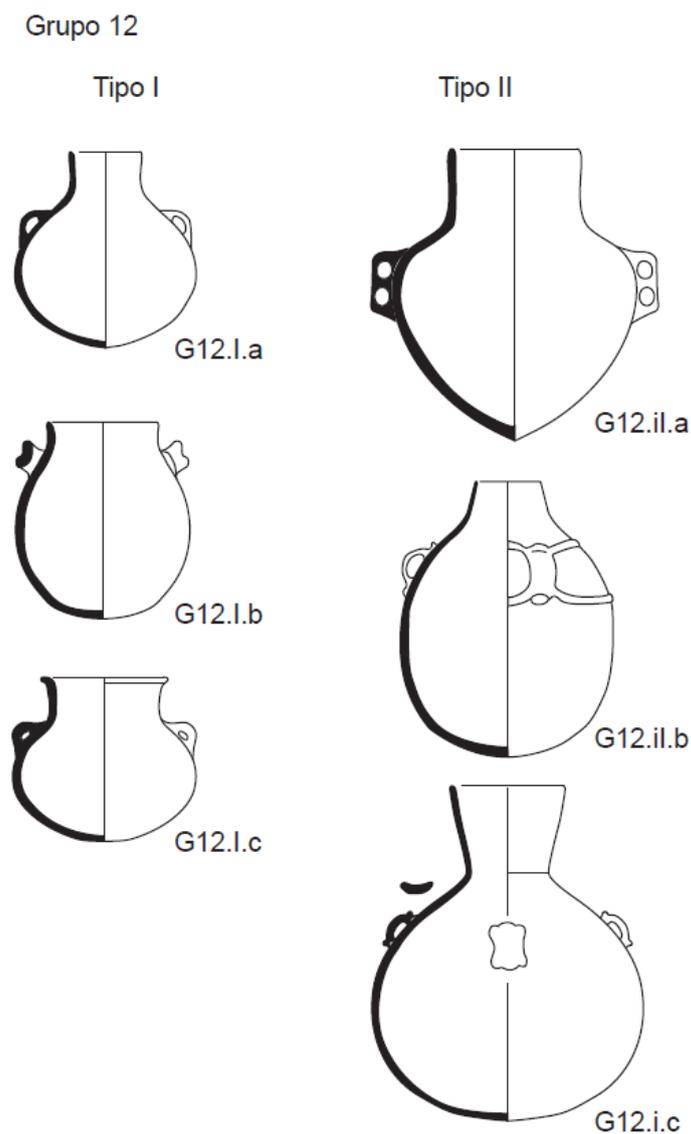


Figura 3.146: Perfiles de los Tipos pertenecientes al Grupo C12 (Bernabeu y Molina 2009, Apéndice 4).

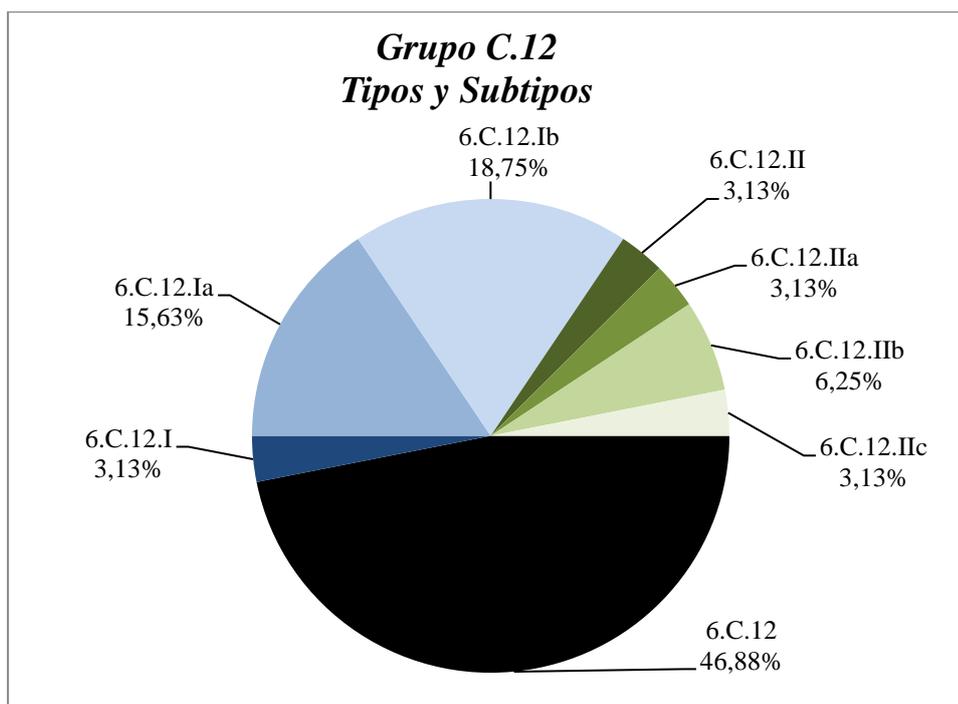


Figura 3.147: Distribución porcentual de Tipos y subtipos en el Grupo C12.

En este Grupo se repite la constante de la escasez de casos en los que se ha podido identificar la altura, ya que sólo disponemos de esta variable en un recipiente, concretamente el recipiente 111 de Los Cascajos: 175 mm.

Debido al escaso nº de casos de cada tipo nos limitaremos a consignar las principales medidas de cada uno de ellos (Tabla 3.28). Posteriormente realizaremos los análisis conjuntos de Conglomerados, Factorial de Correspondencias y Componentes Principales con las variables Db-Hc-Dc (14 casos) ya que la disponibilidad de las otras medidas se reducían siempre a cinco o menos recipientes.

	Db	Hc	Dc	Hpt	Dm	H
<b>C12</b>	149 (6)	41 (6)	132 (10)	-	180 (2)	-
<b>C12Ia</b>	110 (2)	58 (2)	94 (4)	-	144 (2)	-
<b>C12Ib</b>	155 (7)	29 (6)	122 (6)	211 (2)	312 (3)	175 (1)
<b>C12IIa</b>	105 (1)	95 (1)	67 (1)	236 (1)	361 (1)	-

Tabla 3.28: Resumen de las medidas del Grupo C12: valores en mm, entre paréntesis el nº de casos analizados.

Del resto de análisis sólo merece la pena comentar el ACP resumido en la tabla 3.29 y que pone de manifiesto la relación positiva de los tipos C12Ia y C12IIa con el segundo componente principal que “carga” en la variable Hc, como se puede ver en las figuras de modelos tipológicos (Figura 3.146). Por el contrario C12Ib tiende a situarse en el sector izquierdo al presentar Hc con



valores reducidos. En cualquier caso estas conclusiones son provisionales debido al escaso nº de casos.

Matriz de componentes		
Componente	1	2
<b>Db</b>	,970	,234
<b>Hc</b>	-,356	,934
<b>Dc</b>	,992	,107
<b>% de la varianza</b>	68,41%	31,31%

Tabla 3.29: Resumen de datos del ACP de los tipos C12, C12Ia, C12Ib y C12IIa.

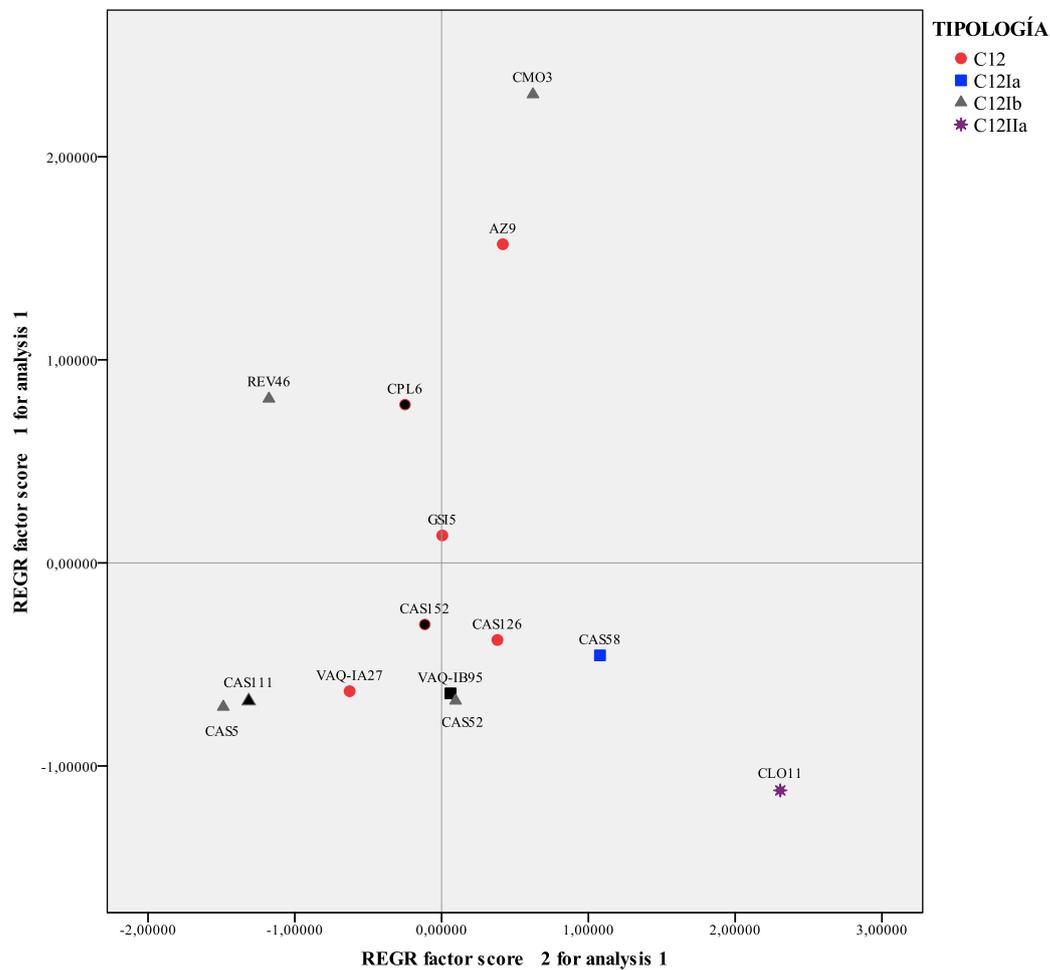


Figura 3.148: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables métricas Db-Hc-Dc de los Tipos C.12, C12IA, C12Ib y C12IIa. En negro los recipientes sin decoración. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CAS: Los Cascajos, 6; CLO: Cueva Lóbrega, 1; CMO: Cueva de los Moros, 1; CPL: Peña Larga, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 1; REV: La Revilla del Campo, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 1; VAQ-IB: La Vaquera IB, 1.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

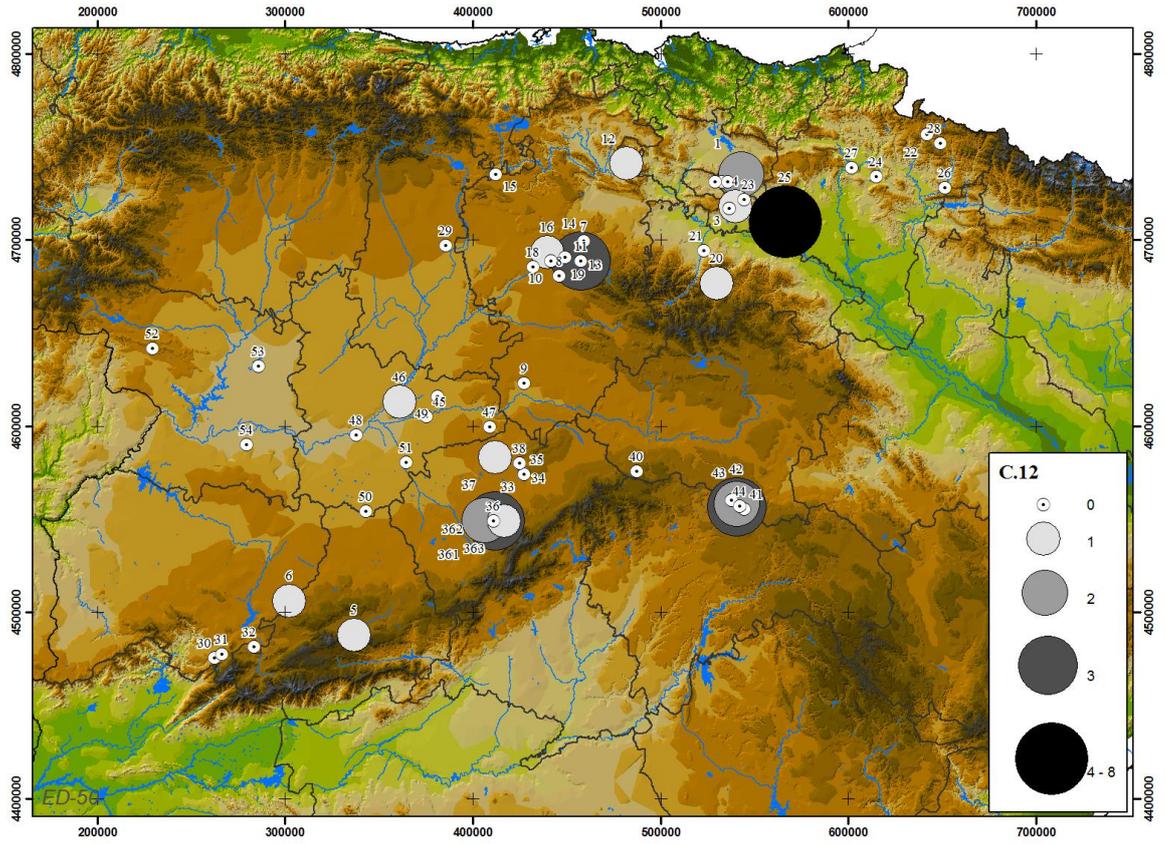


Figura 3.149: Mapa de distribución cuantitativa de Tipos C12.

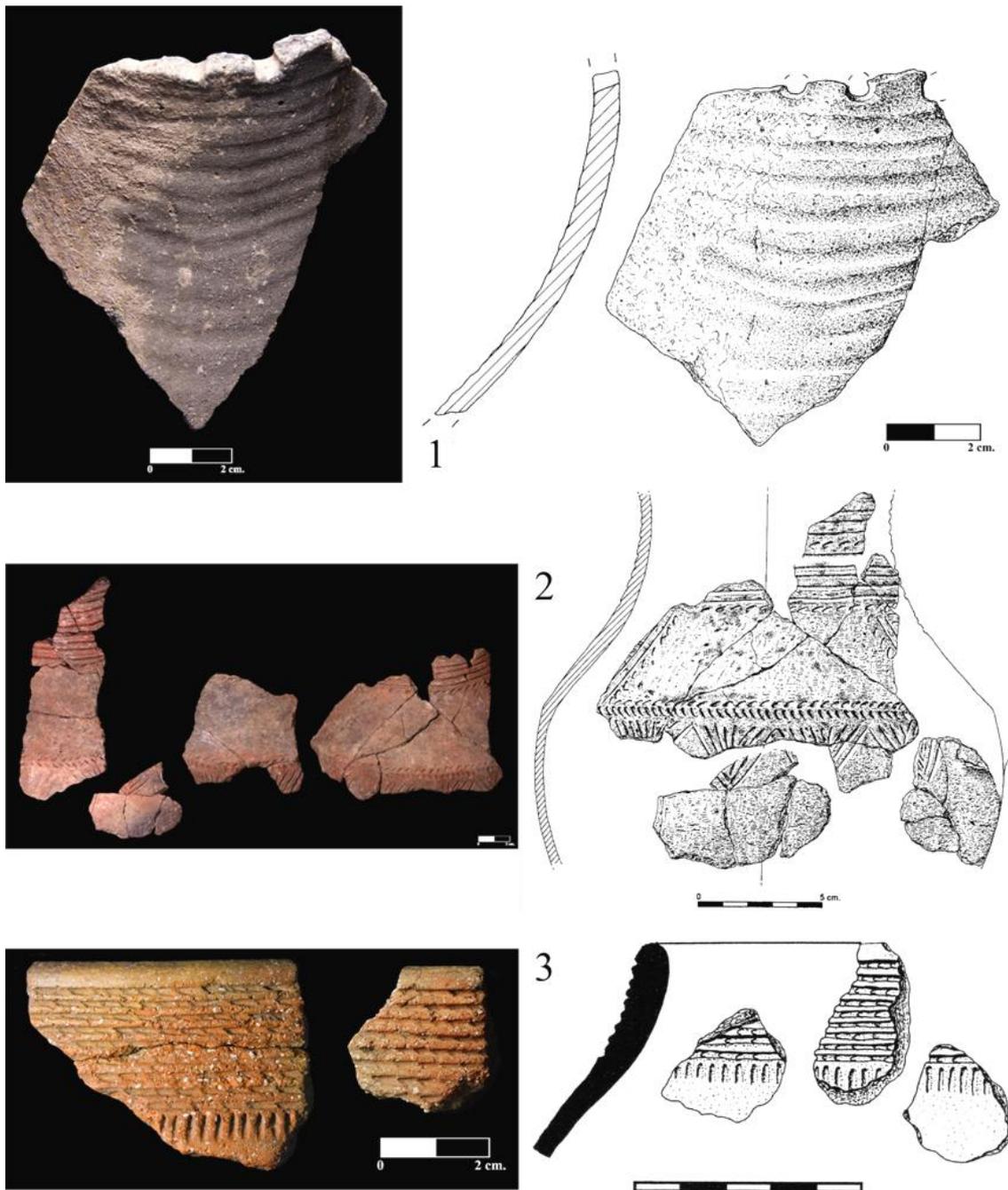


Figura 3.150: Ejemplos del Tipo C12: N° 1: La Revilla, Recipiente 36; N° 2: La Vaquera IB, Recipiente 69; N° 3: Atxoste, Recipiente 9 (Dibujo: Alday 2003: 118, Fig. 5, N° 1).



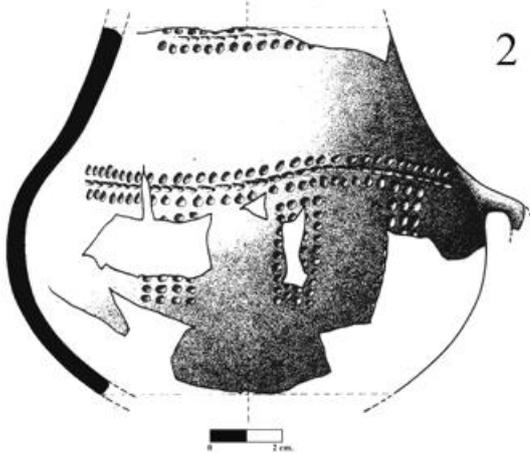
### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



1



3



2

Figura 3.151: Ejemplos del Tipo C12Ia: N° 1: La Vaquera IB, Recipiente 95; N° 2: Galería del Sílex, Recipiente 4; N° 3: La Vaquera Z, Recipiente 99.

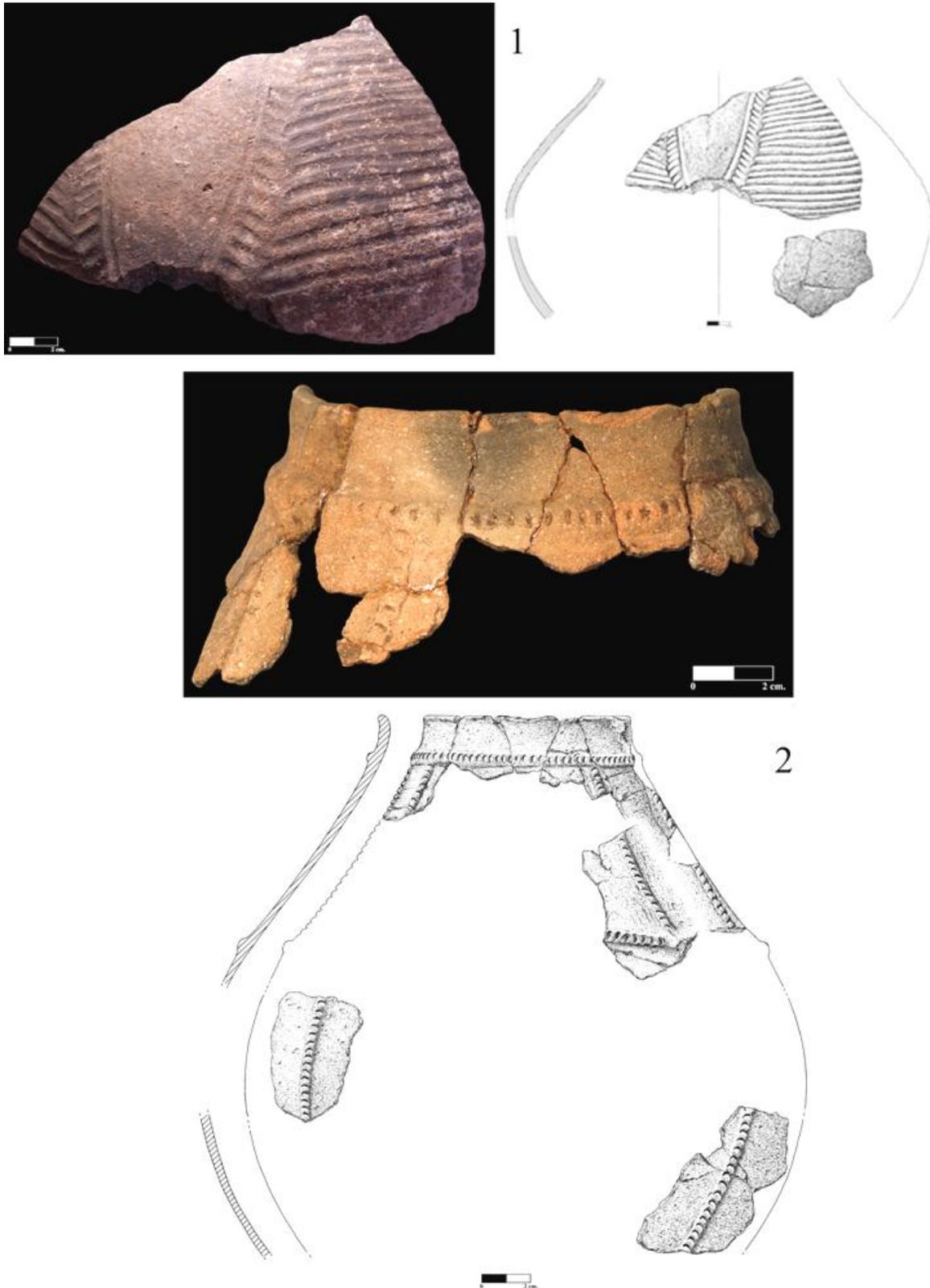


Figura 3.152: Ejemplos del Tipo C12Ib: N° 1: La Lámpara, Recipiente 31; N°2: La Revilla, Recipiente 46.



### 5) TIPOS - C.14

Estos recipientes son definidos como “contenedores” y pueden presentar formas cilíndricas, ovoides o troncocónicas (Figura 3.153). Todos los recipientes de este Grupo en los que ha sido posible definir su Área presenta un tamaño mediano o grande, excepto el Recipiente I de Los Cascajos. Debido a esta supuesta funcionalidad, este tipo de recipientes se relaciona con elementos de prensión, una vez más el alto grado de fragmentación de las colecciones condiciona nuestra visión sobre este extremo. Sin embargo se han localizado estos elementos en nueve recipientes de este Grupo: uno con un asa, tres con mamelones, dos con lengüetas, dos con asa y mamelones (en un caso el asa era bilobulada) y uno con mamelones y lengüetas.

En las colecciones analizadas sólo se han encontrado recipientes de los tipos C14II, C14III y C14IV. Este último presenta un claro dominio dentro del grupo con el 70,37% del total del mismo (Figura 3.154), por ello será estudiado individualmente mientras que los otros dos tipos en conjunto y únicamente haremos referencia a sus variables métricas medias.

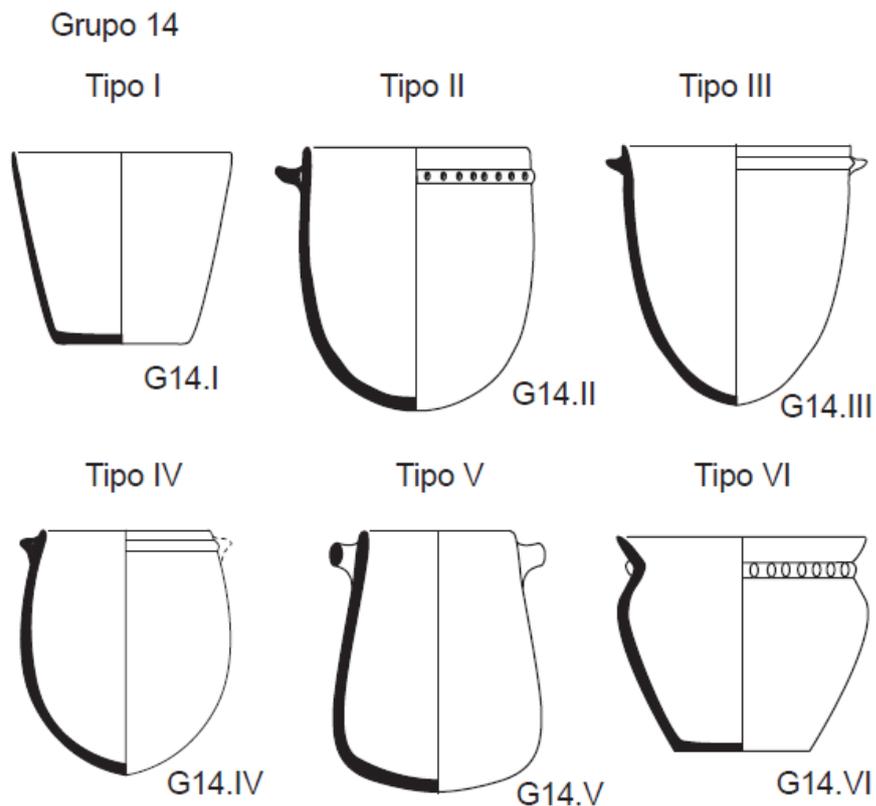


Figura 3.153: Perfiles de los Tipos pertenecientes al Grupo C14 (Bernabeu y Molina 2009, Apéndice 4).

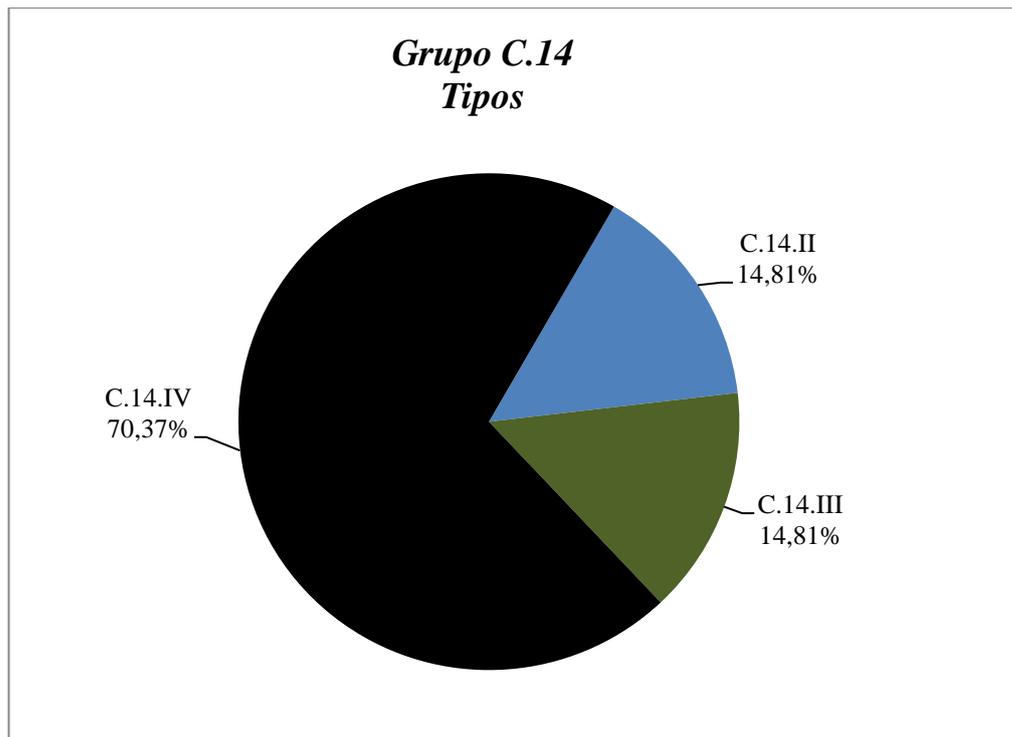


Figura 3.154: Distribución porcentual de Tipos y subtipos en el Grupo C14.

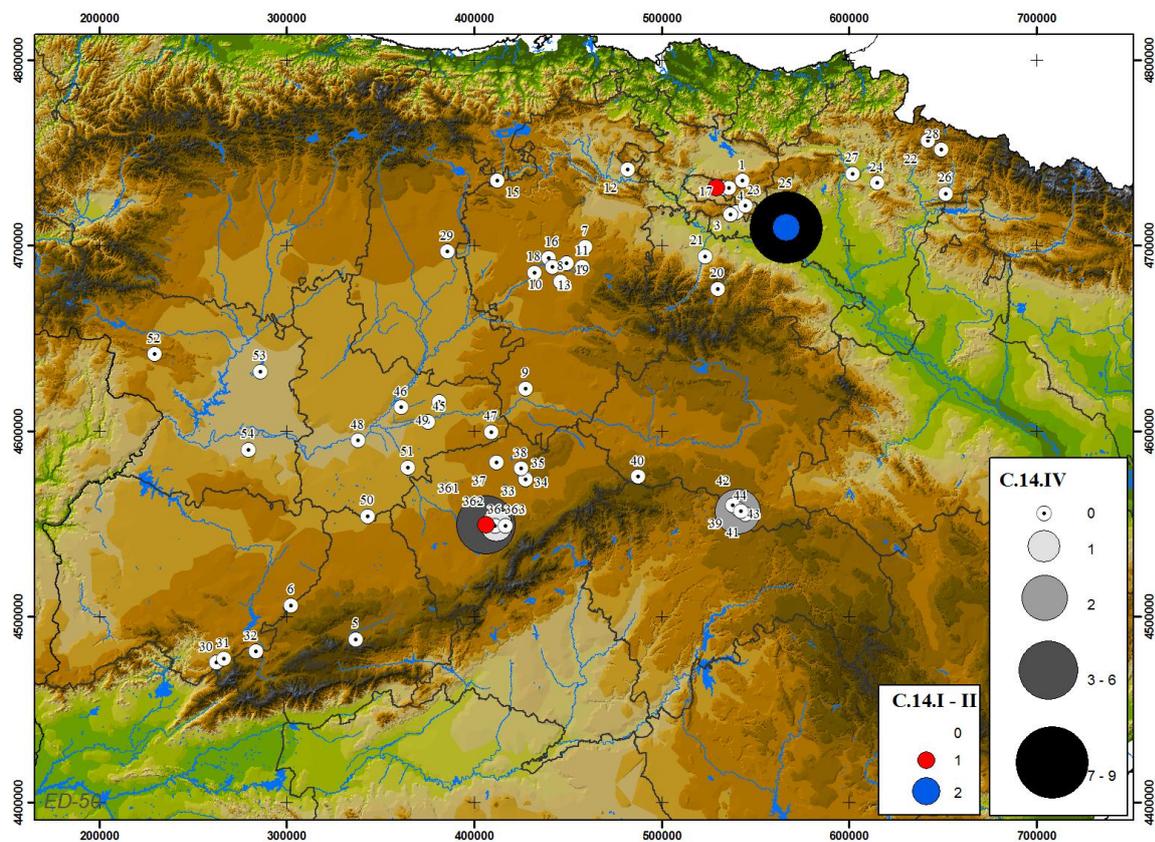


Figura 3.155: Mapa de distribución cuantitativa de Tipos C14.



C14II y C14III

	<b>Db</b>	<b>Hc</b>	<b>Dc</b>	<b>Hpt</b>	<b>Dm</b>	<b>H</b>
<b>C14II</b>	216 (4)	x	x	100 (1)	315 (1)	180 (1)
<b>C14III</b>	304 (5)	22 (2)	219 (2)	43 (1)	250 (1)	-

Tabla 3.30: Resumen de las medidas de los tipos C14II y C14III: valores en mm, entre paréntesis el nº de casos analizados.

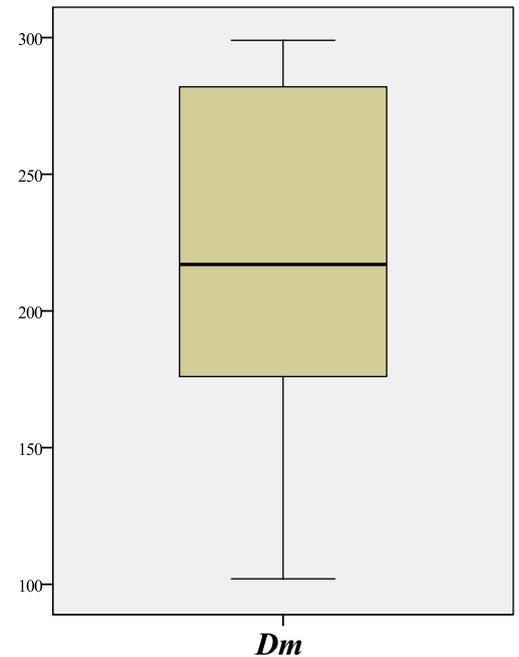
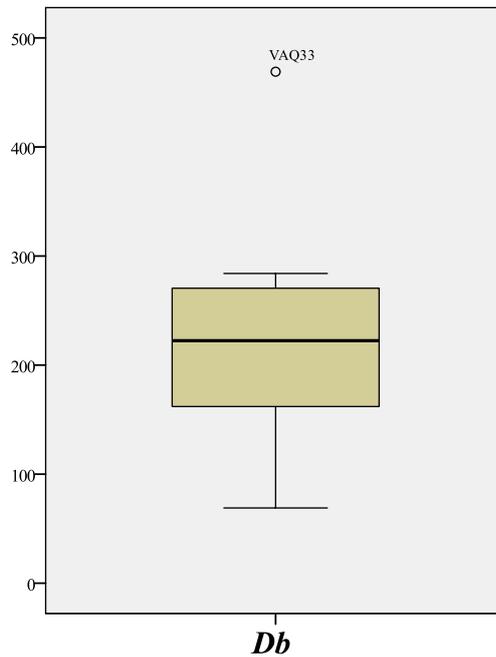
C14IV

1) Estadística descriptiva:

	<b>Db</b>	<b>Hpt</b>	<b>Dm</b>	<b>H</b>
<b>Media</b>	222	66	217	168
<b>Mediana</b>	222	65	217	170
<b>Shapiro-Wilk</b>	,118	,152	,472	,758
<b>Nº de Casos</b>	17	11	13	4

Tabla 3.31: Estadística descriptiva del tipo C14IV.

Los valores estándar del Tipo C14IV serían: Db: 222, Hpt: 66, Dm: 217 y H: 168 (Figura 3.156).



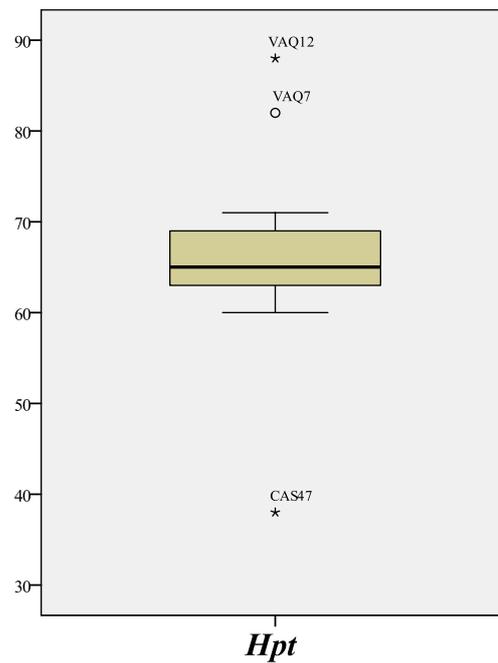


Figura 3.156: Gráficos de cajas de las variables métricas de C14IV.

2) *Mapa de distribución cuantitativa de Tipos:*

Figura 3.155.

3) *Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:*

Hemos establecido tres grupos aunque podían reducirse a dos debido a que uno de ellos está compuesto por un único caso (Recipiente 1 de Los Cascajos). En general, se repiten las mismas consideraciones comentadas en los tipos anteriores ya que los grupos responden, exclusivamente, a una ordenación en función del tamaño, sin detectarse ningún otro tipo de relación.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

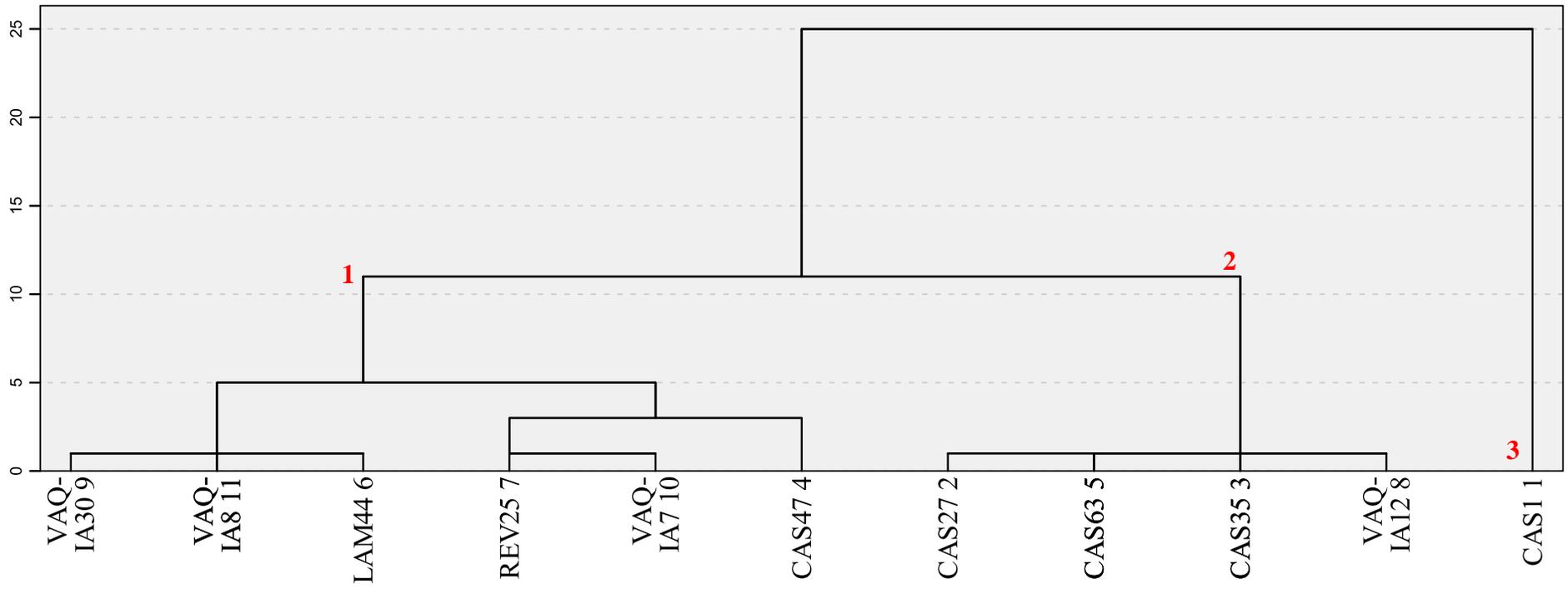


Figura 3.157: Dendrograma del Análisis Cluster de las variables Db-Hpt-Dm del Tipo C14IV. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 5; LAM: La Lámpara, 1; REV: La Revilla del Campo, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 4.



4) Análisis de Componentes Principales (ACP):

<b>Matriz de componentes</b>		
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Db</b>	,981	-,183
<b>Dm</b>	,996	-,071
<b>Hpt</b>	,259	,966
<b>% de la varianza</b>	67,38%	32,38%

Tabla 3.32: Resumen de datos del ACP del tipo C14IV.

En la tabla 3.32 vemos como el primer componente principal está determinado fuertemente por el Dm y el Db y explica el 67,38% de la variabilidad del conjunto. El segundo componente principal se define a partir de la Hpt (,966) y explica el 32,38% de la variabilidad.

Este tipo tendría la misma interpretación que B6II y C13I, con los que comparte su origen en la forma 2, ya que el primer componente principal es un indicador del tamaño de los recipientes y el segundo componente se caracteriza por el alto valor positivo de Hpt y los valores negativos de Db y Dm lo que sugeriría que a mayor Hpt (altura del punto tangencial) menor Db (menor apertura) y menor Dm, por lo tanto recipientes más cerrados.

El gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales parece agrupar los casos en función de los yacimientos ya que los recipientes de Los Cascajos (con la excepción del recipiente 1 muy peculiar) están determinados por el primer componente principal presentado, en general, Db y Dm mayores que los recipientes de La Vaquera IA. Éstos últimos, por su parte, se agrupan en la parte inferior derecha del gráfico señalando su relación positiva con el segundo componente principal ya que presentan medidas de Hpt mayores. La excepción la forma el recipiente 12 que por sus medidas está en el límite entre su definición como C14IV o como C15III, este caso y su representación en el gráfico es ilustrativo de la dificultad que entraña la caracterización de estas colecciones tanto por su tecnología como por su estado de conservación y las consecuencias que ello provoca en las conclusiones finales.

La Revilla y La Lámpara se sitúan entre los dos yacimientos con una ligera tendencia hacia La Vaquera IA. Una vez más debemos matizar estas conclusiones debido al reducidísimo nº de casos utilizados para realizar el análisis.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

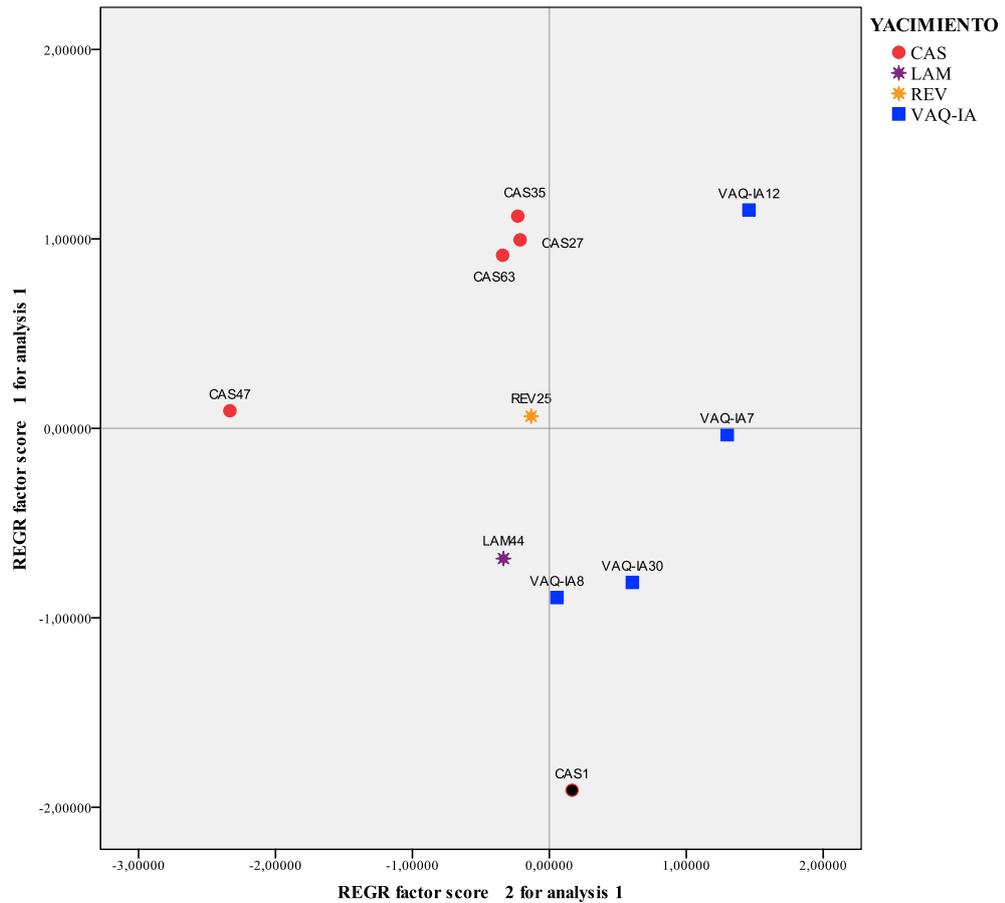


Figura 3.158: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables métricas Db-Hpt-Dm del Tipo C14IV. El punto negro representa un recipiente sin decoración. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 5; LAM: La Lámpara, 1; REV: La Revilla del Campo, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 4.

5) Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias:

El análisis de K-medias ha agrupado los casos en función del tamaño, de mayor a menor: Grupo 3: 5 casos, Grupo 2: 4 casos, y Grupo 1: un caso (Figura 3.157):

- a) el recipiente 1 de Los Cascajos forma, en solitario, un grupo;
- b) el recipiente 12 de la Vaquera IA se incluye en el grupo 3 junto a todos los casos de Los Cascajos que presentan Db y Dm mayores al resto;
- c) La Lámpara y La Revilla se asocian con el grupo 2, al que pertenecen la mayoría de casos de La Vaquera IA.

Posteriormente analizamos esta clasificación con el Chi cuadrado y no obtuvimos una relación significativa entre las variables: valor ,251. Como veremos a continuación esto podría estar en contradicción con lo observado en el AFC (Figura 3.159) pero todo ello está condicionado por el escaso nº de yacimientos y recipientes empleados en este análisis estadístico, como ya hemos comentado.

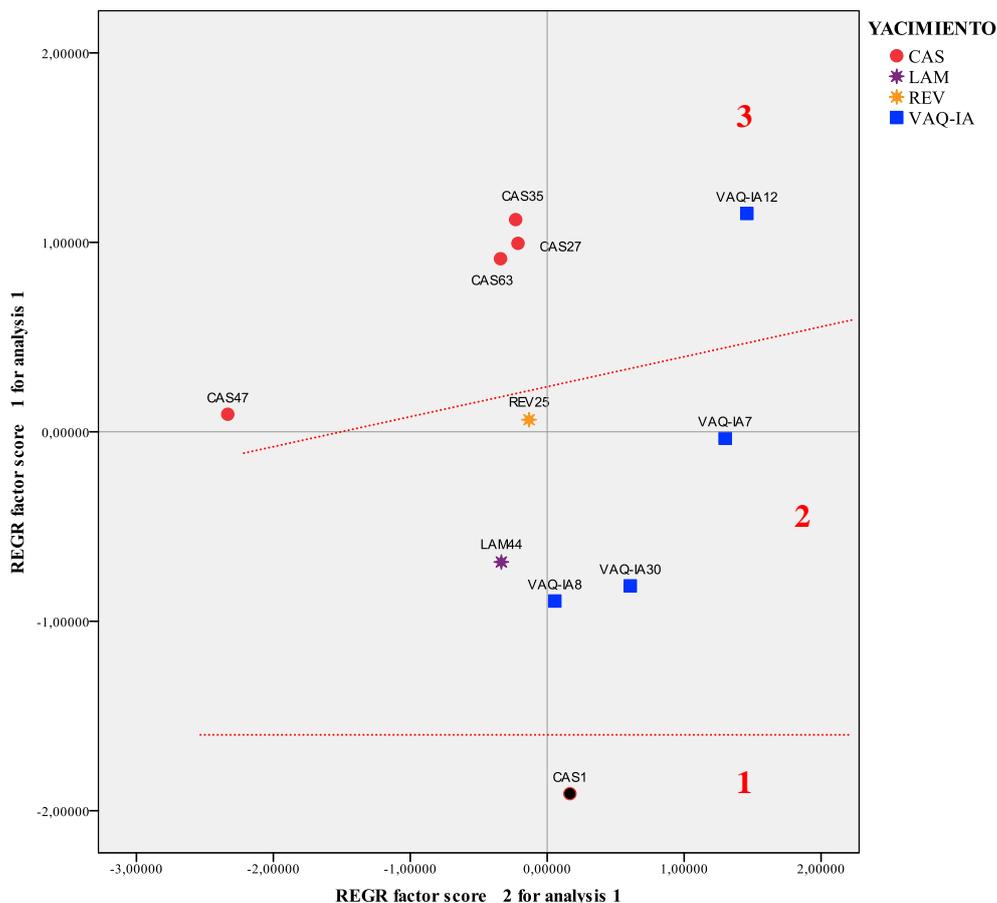


Figura 3.159: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables métricas Db-Hpt-Dm del Tipo C14IV con la indicación de los grupos identificados en el Análisis de Conglomerados K-medias. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 5; LAM: La Lámpara, 1; REV: La Revilla del Campo, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 4.

El gráfico del Análisis Factorial de Correspondencias corrobora los datos anteriores al relacionar Los Cascajos con los grupos 1 y 3, y a La Revilla, La Lámpara y La Vaquera IA con el 2 (Figura 3.160).

Aunque estos datos son muy interesantes, ya que nos indicarían una distinción encontrada en función de las variables tamaño de los recipientes y yacimientos, debemos ser muy cautelosos debido al reducido nº de casos estudiados y yacimientos implicados.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

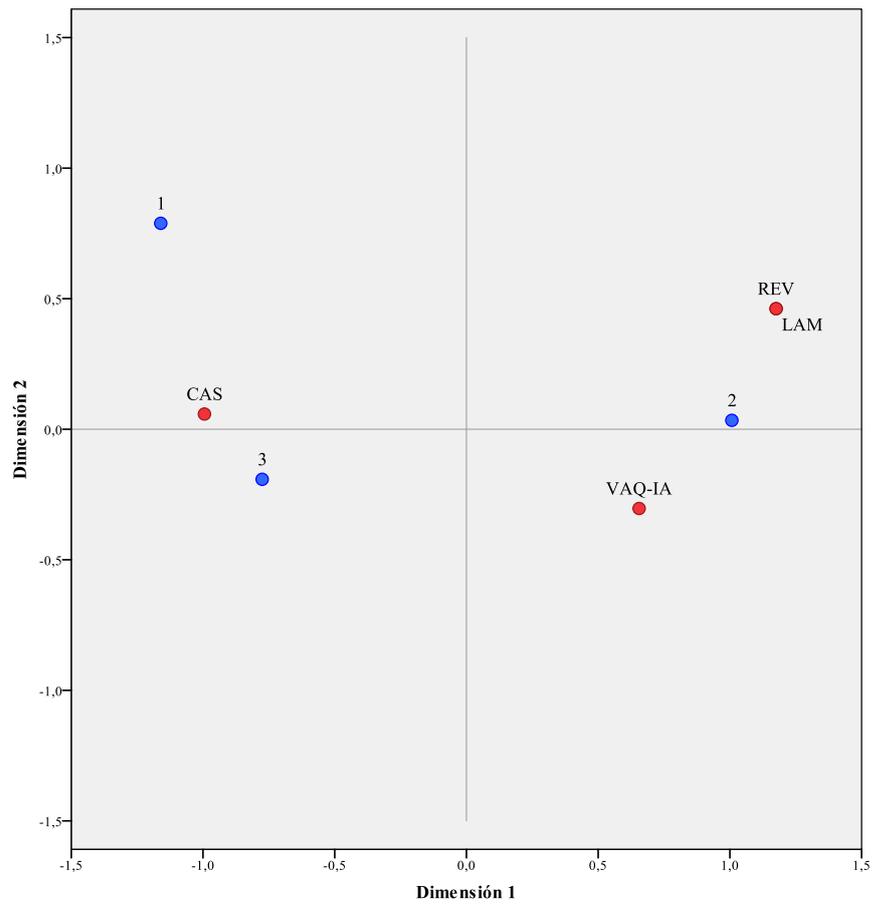


Figura 3.160: Análisis Factorial de Correspondencias de las variables: grupos K-medias en base a Db-Hpt-Dm del tipo C14IV y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 5; LAM: La Lámpara, 1; REV: La Revilla del Campo, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 4.

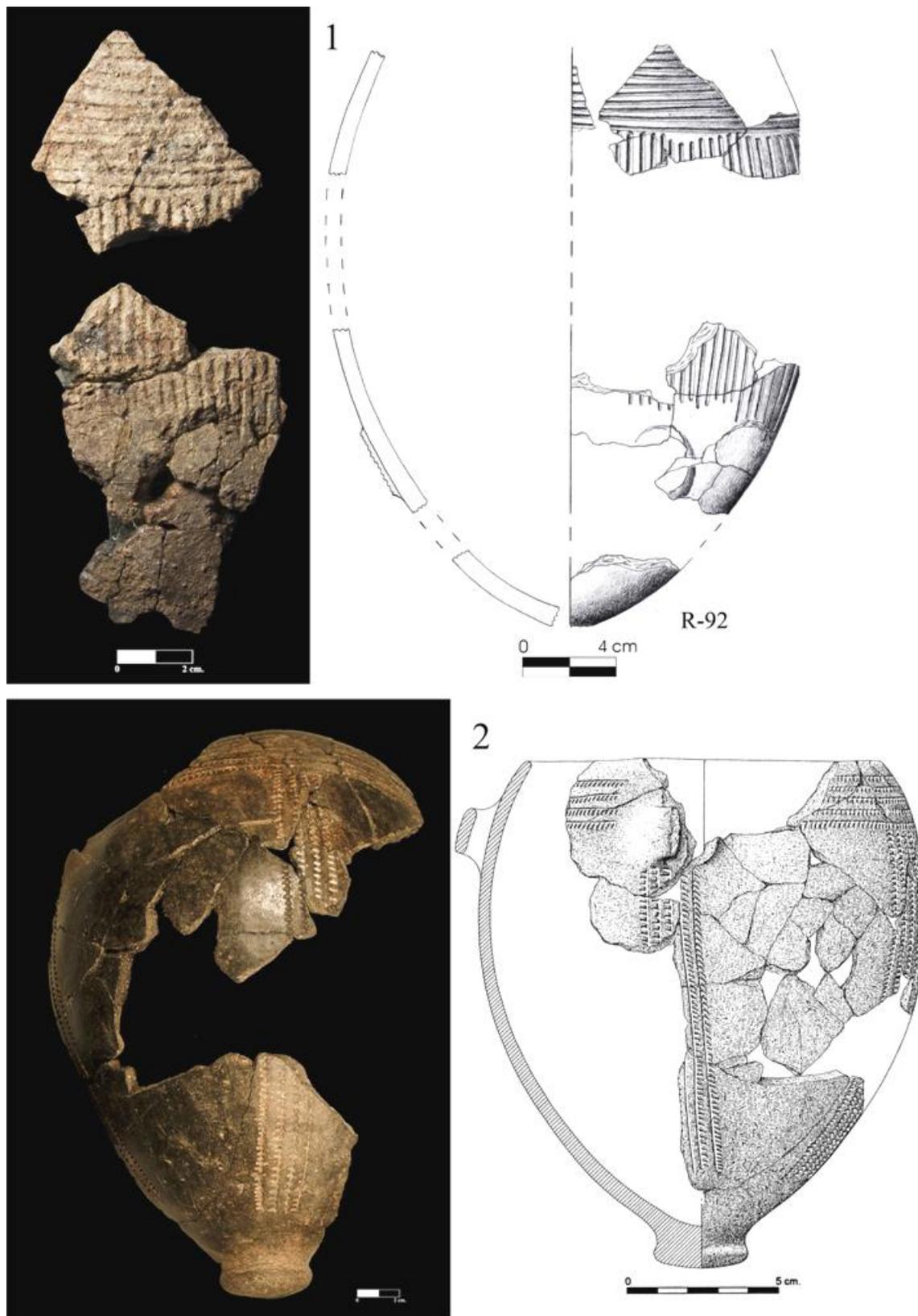


Figura 3.161: Ejemplos del Tipo C14IV: N° 1: Los Cascajos, Recipiente 92; N° 2: La Vaquera IA, Recipiente 7.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

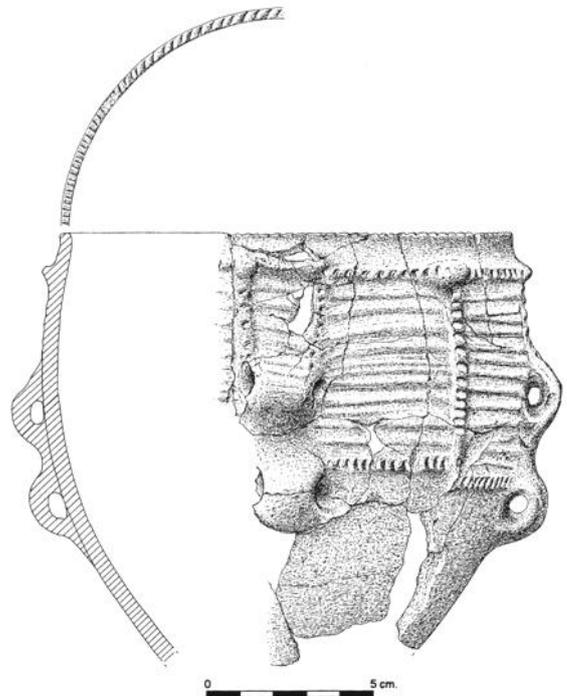
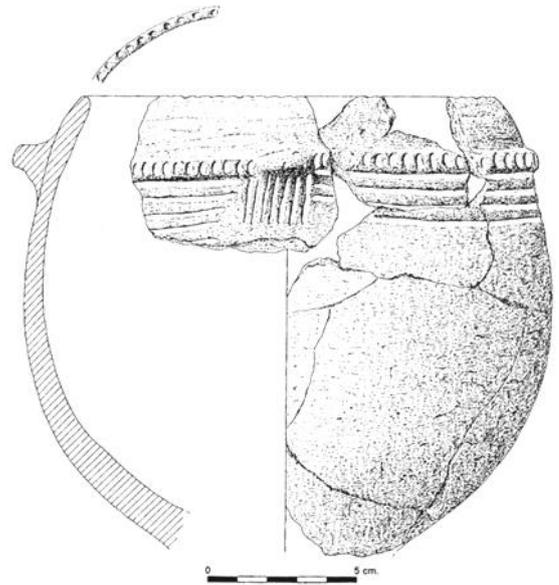
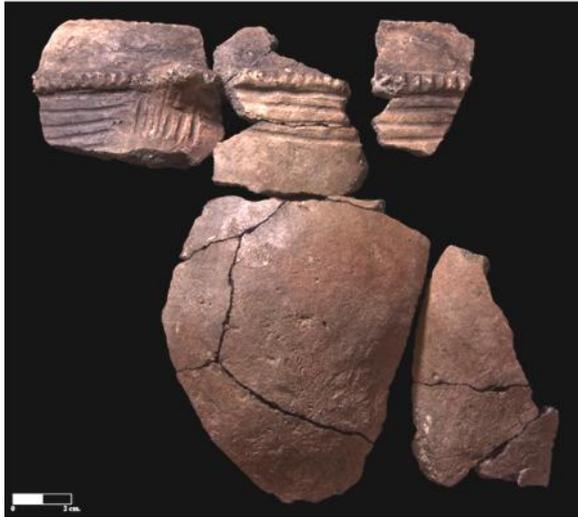


Figura 3.162: Ejemplos del Tipo C14IV: N° 1: La Vaquera IA, Recipiente 8; N° 2: La Vaquera IA, Recipiente 12.

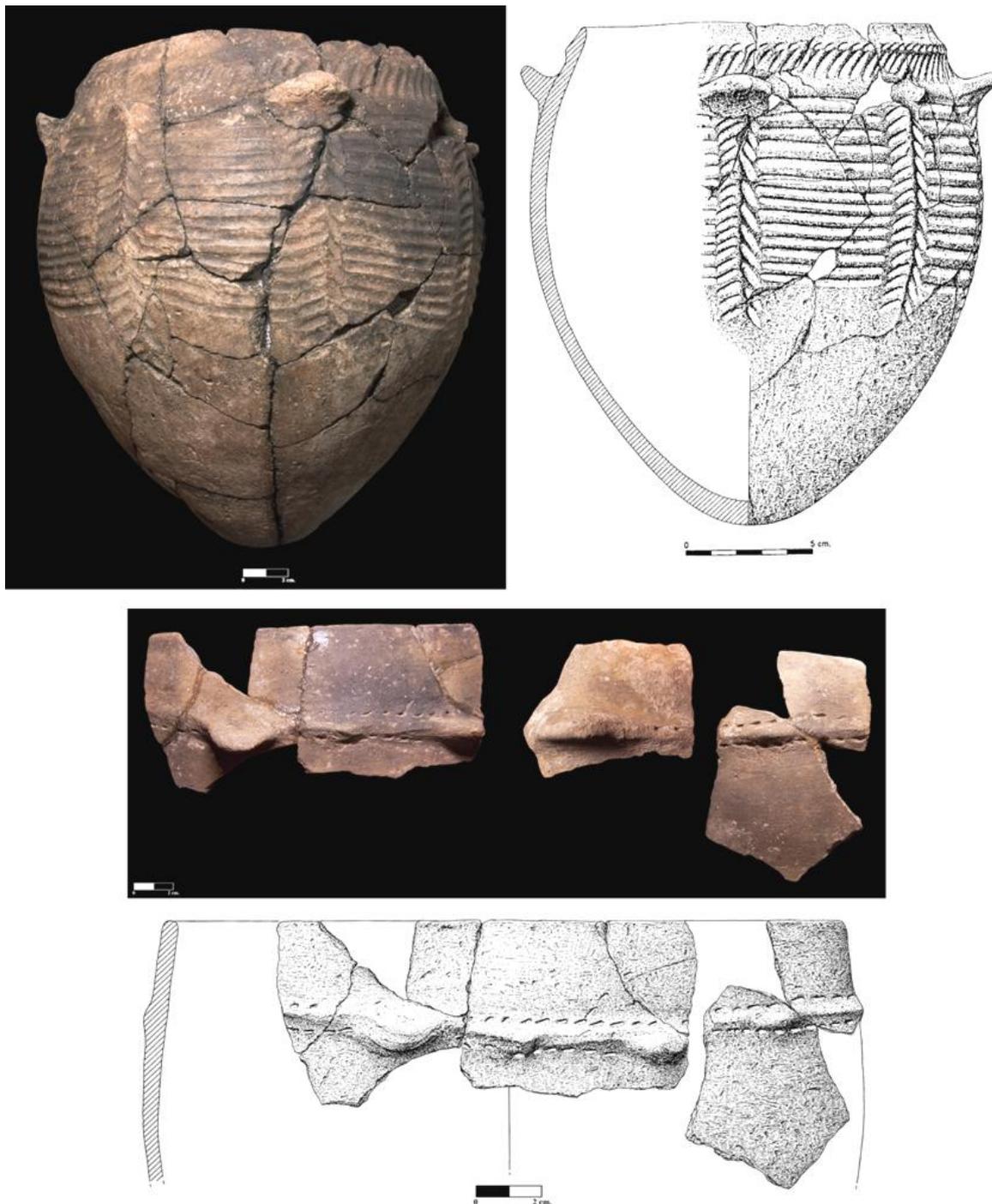


Figura 3.163: Ejemplos del Tipo C14IV: N° 1: La Vaquera IA, Recipiente 30; N° 2: La Revilla, Recipiente 25.



### 6) TIPOS - D.18

Como ya hemos comentado anteriormente, en la definición de los microvasos prima, sobre todo, el tamaño, sin embargo la aplicación de la tipología a su reducido tamaño nos muestra que los 15 casos identificados (3,73% del total de recipientes) se reparten entre los Tipos B.6.I: ocho recipientes, y B.6.II siete. Obviamente las formas más sencillas son las que mejor se adaptan a estos recipientes de reducido tamaño.

En un trabajo reciente (García Mtz.-de-Lagrán et alii 2011) sugeríamos una cierta “focalización” de este tipo de recipientes en la Alta Cuenca del Ebro. Sin embargo la inclusión en el presente estudio de nuevos yacimientos de la Submeseta Norte (Galería del Sílex, Recipiente 6; Carratiermes, Recipiente 3; Molino de Arriba, Recipiente 1) y la revisión de otras colecciones (Mendandia, por ejemplo) nos obligan a matizar aquellas consideraciones y sugerir una distribución más amplia de los microvasos (Figura 3.164).

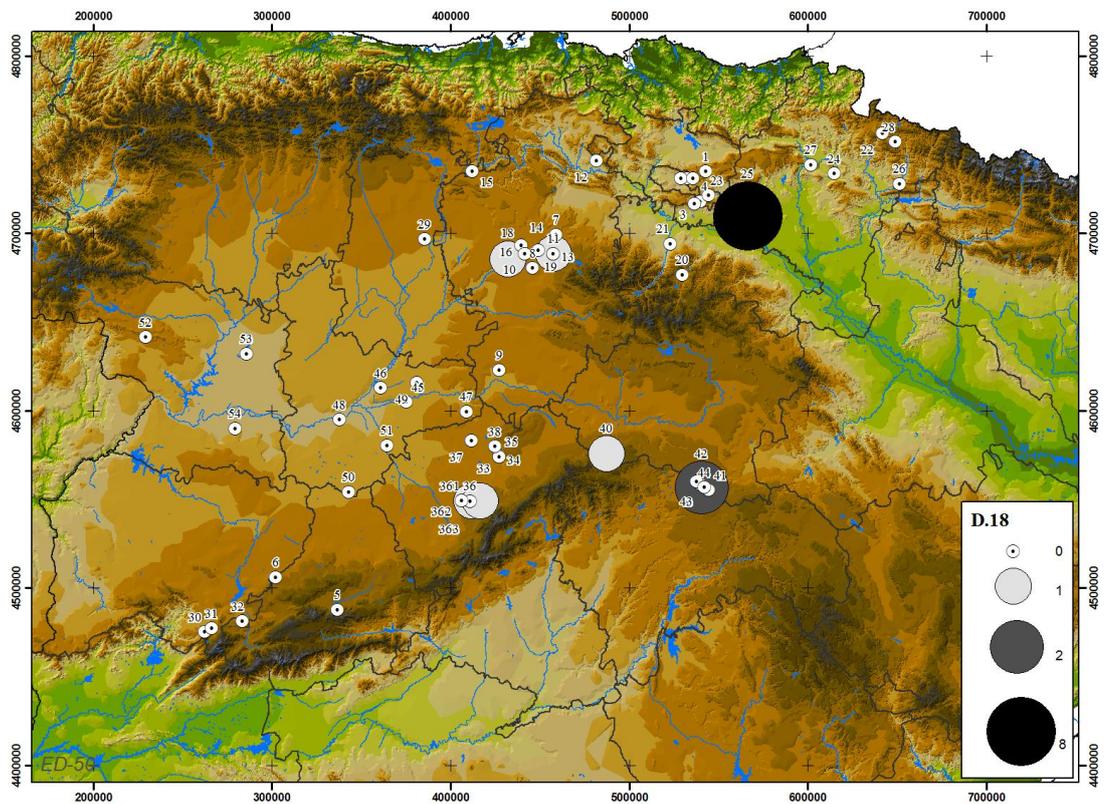


Figura 3.164: Mapa de distribución cuantitativa de Tipos D.18.

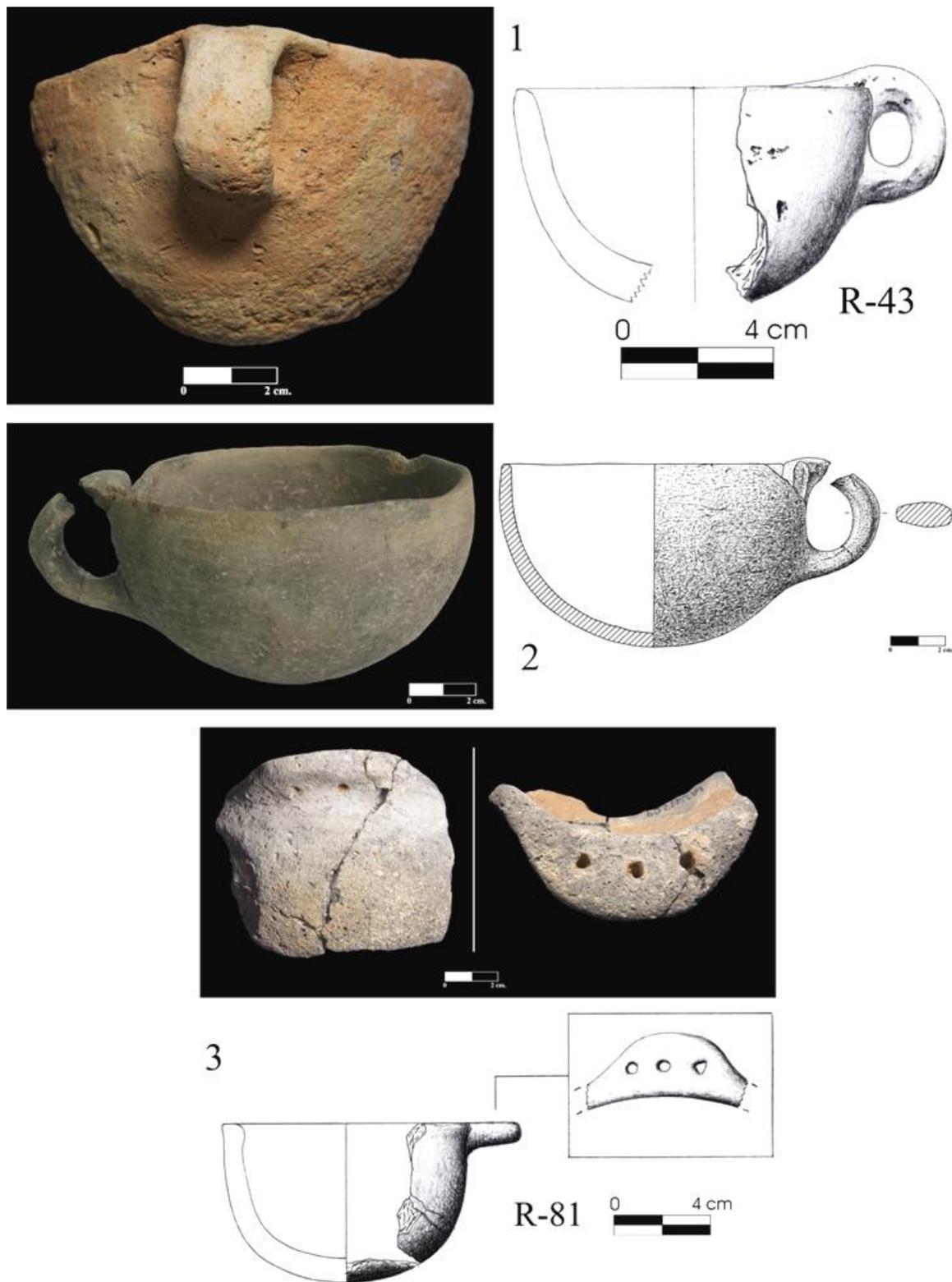


Figura 3.165: Ejemplos del Tipo D18: N° 1: Los Cascajos, Recipiente 43; N° 2: Molino de Arriba, Recipiente 1; N° 3: Los Cascajos, Recipiente 81.



### 7) TIPOS - C.15

Las grandes “orzas” y “tinajas” suponen con siete casos el 1,74% del total de recipientes (tres de ellos del Tipo C.15.II y otros tres del C.15.III, y uno del C.15.I) y únicamente aparecen en los asentamientos al aire libre de Los Cascajos, La Lámpara y La Revilla (Figura 3.166).

Ante el reducido nº de casos nos limitaremos a constatar las medias de sus variables métricas y a componer el mapa de dispersión de efectivos.

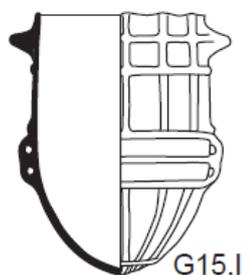
	Db	Hc	Dc	Hpt	Dm	H
<b>C15I</b>	363 (1)	x	x	-	-	-
<b>C15II</b>	297 (3)	x	x	117 (2)	315 (3)	-
<b>C15III</b>	178 (2)	76 (2)	167 (2)	186 (2)	302 (2)	377 (2)

Tabla 3.33: Resumen de las medidas de los tipos C15: valores en mm, entre paréntesis el nº de casos analizados.

Algunos de estos recipientes, especialmente los que aparecen en los yacimientos sorianos, presentan un tamaño muy grande que sugeriría una permanencia en el lugar que excedería del ciclo anual, además de una probable relación con actividades de almacenaje. Otras cuestiones de índole ritual relacionadas con la clausura de las estructuras en las que fueron encontrados ya han sido comentadas anteriormente. Así, ya hemos sugerido, que el Recipiente 80 de Los Cascajos, en cuyo interior se encontró el Recipiente 81 (un microvaso en forma de cuenco), pudiera relacionarse con la contención de líquidos. Este recipiente no fue encontrado en el interior de una estructura negativa (hoyo, fosa, etc.), sino semienterrado en la que sería la superficie del poblado.

#### Grupo 15

##### Tipo I



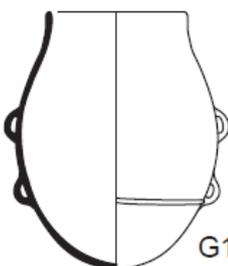
G15.I

##### Tipo II



G15.II

##### Tipo III



G15.III

##### Tipo IV



G15.IV



*EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán*

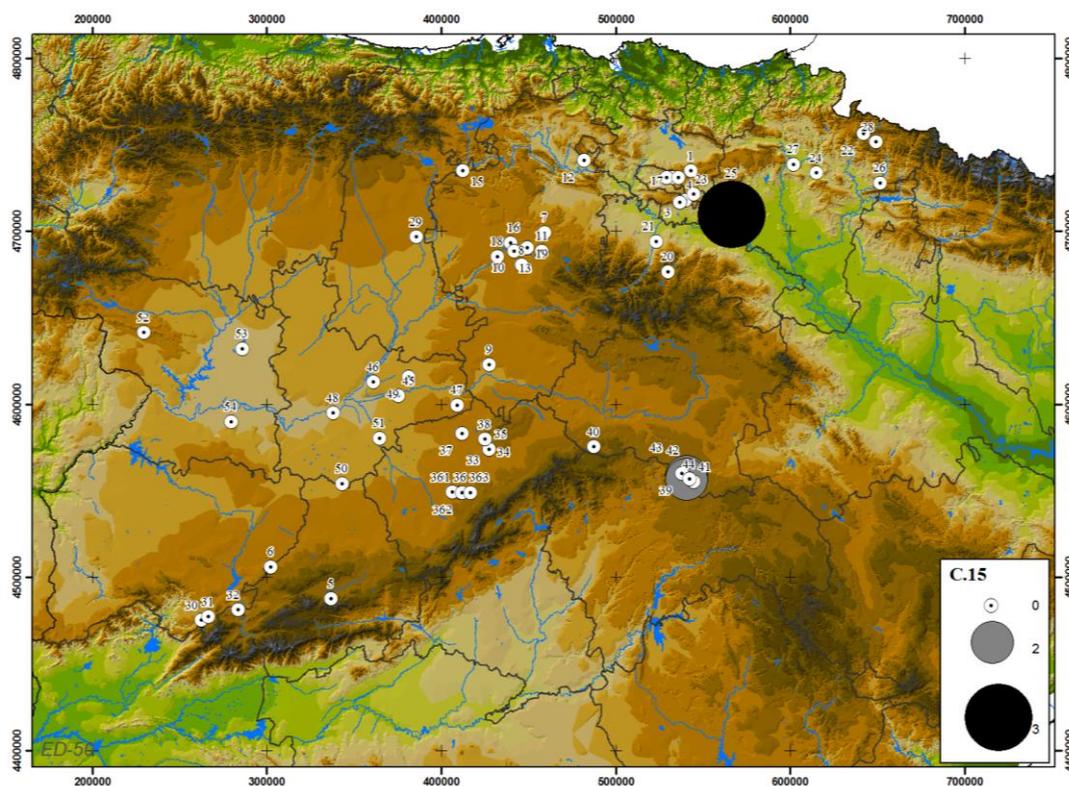


Figura 3.166: Perfiles de los Tipos pertenecientes al Grupo 15 (superior) (Bernabeu y Molina 2009, Apéndice 4) y Mapa de distribución cuantitativa de Tipos C15 (inferior).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

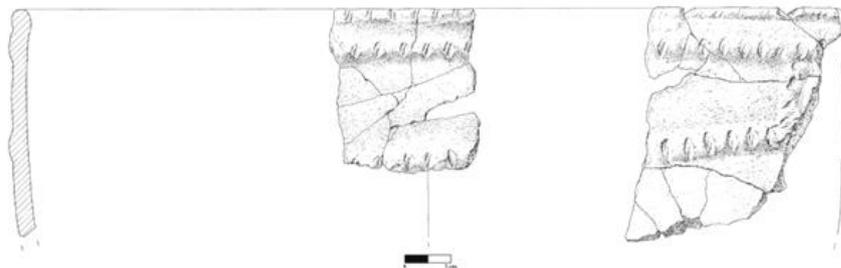
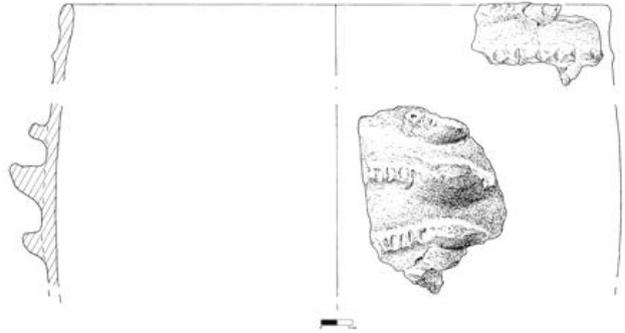


Figura 3.167: Ejemplos del Tipo C15II: N° 1: La Revilla, Recipiente 39; y del Tipo C15 I: N° 2: La Lámpara, Recipiente 45.

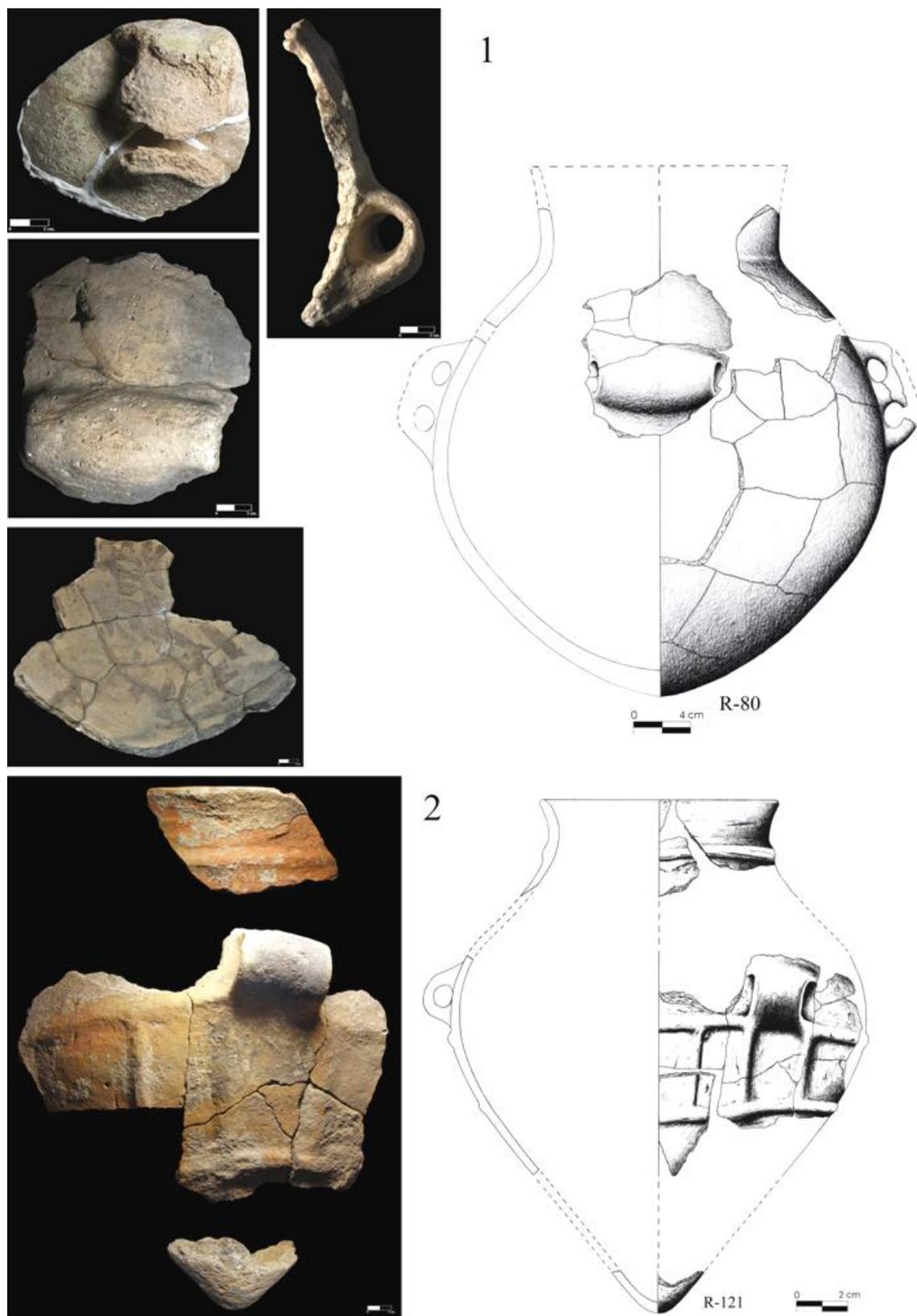


Figura 3.168: Ejemplos del Tipo C15III: N° 1: Los Cascajos, Recipiente 80; N° 2: Los Cascajos, Recipiente 121.



### 8) TIPOS B6II - C13I - C14IV

A lo largo de las páginas anteriores hemos insistido en la similitud entre los tipos B6II, C13I y C14IV, todos ellos derivado de la Forma 2, no en vano la única diferencia que se apreciaría según la tipología sería su tamaño y algunas características de su perfil. Por ello hemos considerado oportuno realizar un análisis conjunto de estos tipos para determinar sus posibles relaciones.

#### 1) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:

Hemos establecido cuatro grupos definidos claramente por el tamaño, de mayor a menor: Grupos 4, 2, 1, y 3 de los recipientes como muestra la siguiente tabla y los posteriores análisis (Figura 3.169).

	B6II	C13I	C14IV	TOTAL
<b>Grupo 1</b>	8	13	3	24
<b>Grupo 2</b>	3	13	5	21
<b>Grupo 3</b>	16	4	3	23
<b>Grupo 4</b>	0	1	0	1

Tabla 3.34: Tabla de distribución de grupos y tipos de B6II, C13I y C14IV.

#### 2) Análisis de Componentes Principales

<b>Matriz de componentes</b>		
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Db</b>	,942	-,324
<b>Dm</b>	,975	-,198
<b>Hpt</b>	,683	,731
<b>% de la varianza</b>	76,81%	22,61%

Tabla 3.35: Resumen de datos del ACP de los tipos B6II, C13I y C14IV.

Como ocurre en cada uno de los tipos por separado el primer componente principal se relaciona claramente con el tamaño de los recipientes (Dm y Db) y los altos valores que se muestran en la tabla anterior nos revelan una gran coherencia interna, que se ve corroborada por una cierta agrupación de los casos en el centro del gráfico de dispersión de puntos correspondiente (Figura 3.170).

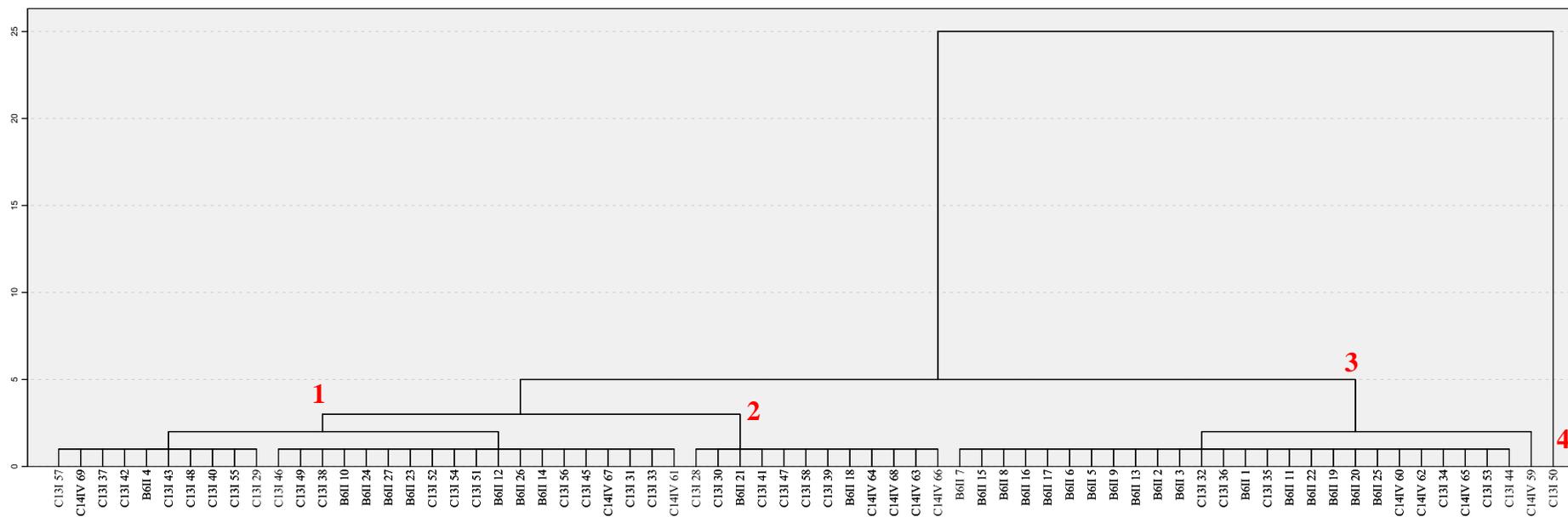


Figura 3.169: Dendrograma del Análisis Cluster de las variables Db-Hpt-Dm de los Tipos B6II, C13I y C14IV.



Asimismo, queda clara la distinción de tipos en lo que se refiere a la tipología empleada. Por un lado, existe una importante distinción que podríamos considerar formal y que se define a partir de los modelos de recipientes que sirven de base a esta tipología. Esta situación es más acusada a la hora de discernir entre los tipos C13I y C14IV ya que como muestran los gráficos de las figuras 3.170 y 171 sus variables métricas son similares.

Por otro lado, en lo referente a las variables métricas la medida que marca la distinción entre los tipos es la Hpt que, como hemos visto en la tabla 3.35, es el elemento fundamental del segundo componente principal. La figura 3.171 nos muestra que los diámetros de boca (y por ende, el Dm) presentan valores similares en cualquiera de estos tipos, concretamente entre los 10 y los 30 cm, sin embargo si éstos se agrupan en función de la Hpt:

- a) Cuando el Hpt es  $< 35$  mm se clasificará el recipiente como B6II.
- b) Entre 35 y 40 mm pueden existir dudas de adscripción entre B6II y C13I.
- c) El tipo C13I presentará una Hpt  $>40$  mm.
- d) Por regla general el tipo C14IV tendrá una Hpt  $> 60$  mm. La única excepción del estudio la compone el recipiente 1 de Los Cascajos.
- e) La variable métrica Hpt no sirve para distinguir ciertos recipientes de los tipos C13I y C14IV por lo que habrá que combinar este dato con la definición formal de los tipos.

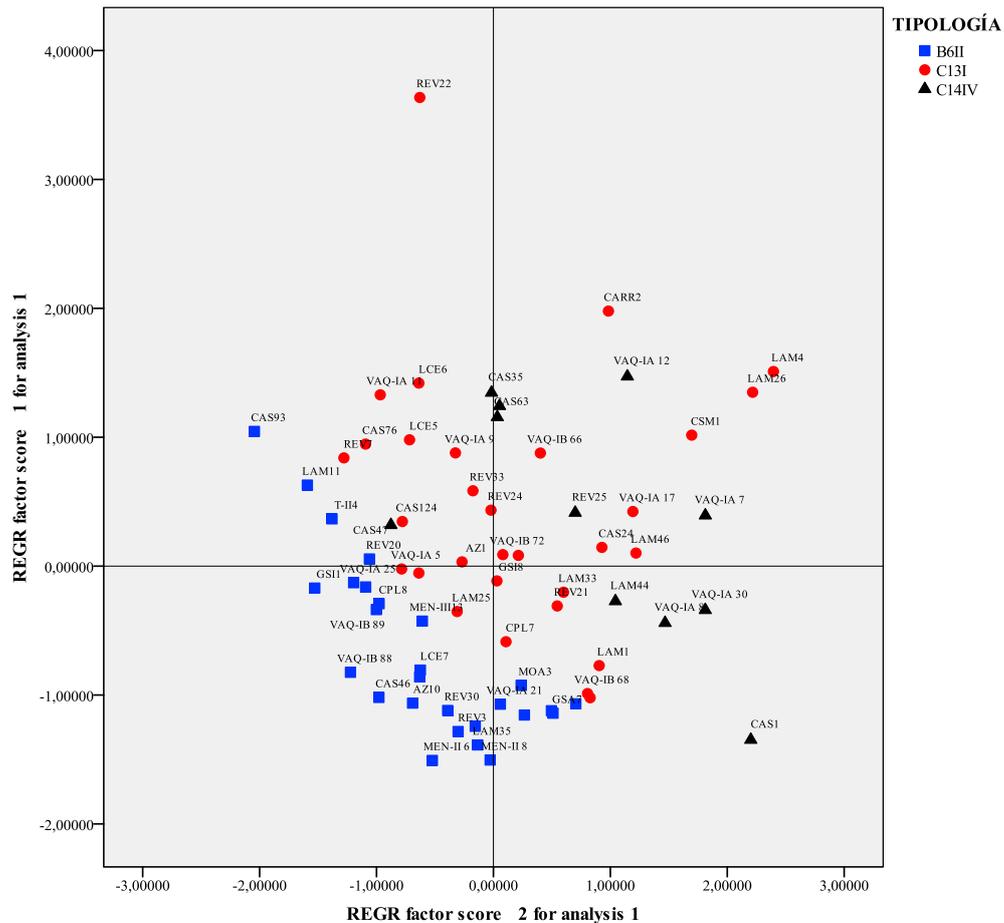


Figura 3.170: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables métricas Db-Hpt-Dm del Tipo C.13.I, B.6.II y C14IV. Abreviaturas y n° de casos: AZ: Atxoste, 2; CARR: Carratiermes, 1; CAS: Los Cascajos, 14; CPL: Peña Larga, 2; CSM: Cerro de San Miguel, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 4; LAM: La Lámpara, 11; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 3; MEN-II: Mendandía II, 2; MEN-III: Mendandía III, 1; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 11; T-II: El Tormo II, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 10; VAQ-IB: La Vaquera IB: 5.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

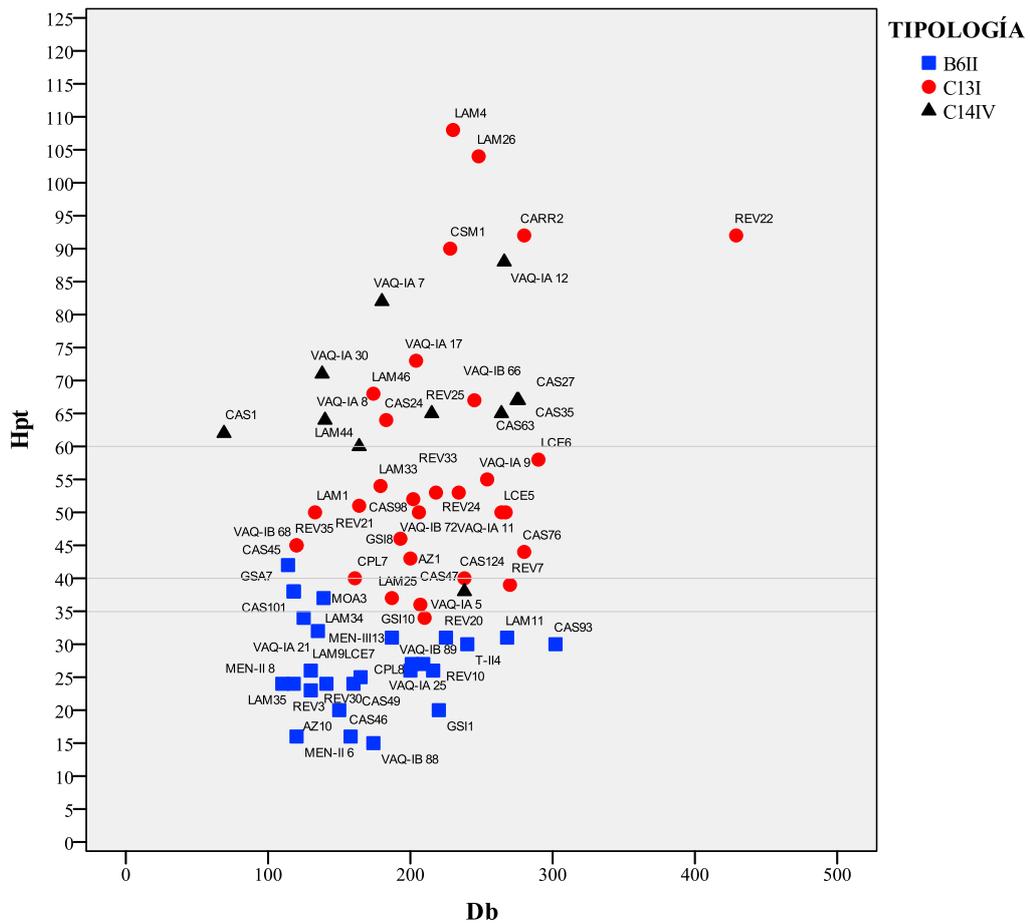


Figura 3.171: Gráfico de dispersión de Hpt y Db de los tipos B6II, C13I y C14IV. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 2; CARR: Carratiermes, 1; CAS: Los Cascajos, 14; CPL: Peña Larga, 2; CSM: Cerro de San Miguel, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 4; LAM: La Lámpara, 11; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 3; MEN-II: Mendandía II, 2; MEN-III: Mendandía III, 1; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 11; T-II: El Tormo II, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 10; VAQ-IB: La Vaquera IB: 5.

### 3) Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias:

Hemos realizado un análisis K-medias de cuatro grupos de mayor a menor en base a Db y Dm: Grupo 4: un caso, Grupo 2: 21 casos, Grupo 1: 24 casos, y Grupo 3: 23 casos. El valor de Chi cuadrado de estos grupos y los yacimientos es de ,664 por lo que no existen relaciones entre las variables métricas de estos tres tipos (que podríamos concretarlas en su tamaño) y los yacimientos.

El gráfico del Análisis Factorial de Correspondencias corrobora la tendencia observada en el Chi cuadrado y en los gráficos de cada tipo. Los yacimientos con uno o dos casos se agrupan entre sí, bien cerca de uno de los grupos (Cerro de San Miguel-CSM, Carratiermes-CAR y el Tormo II-T-II con el 2, por ejemplo) o a medio camino entre dos de ellos (Peña Larga-CPL y Atxoste-AZ entre el 1 y el 3). Por el contrario aquellas colecciones con un nº de casos



significativos tienden a situarse entre los Grupos 1, 2 y 3 (recordemos que el 4 está formado por un único caso aberrante), como es el caso de La Vaquera IA y IB- VAQ IA y IB, La Revilla-REV, La Lámpara-LAM y Los Cascajos-CAS (Figura 3.172).

Se podrían hacer algunos comentarios de agrupaciones geográficas de yacimientos (Atxoste y Peña Larga) o de casos aislados con posibles interpretaciones cronológicas (Mendandia III-MEN-III) pero debemos recordar que únicamente manejamos dos casos en los primeros y uno en el abrigo treviñés.

En resumen, cuando las colecciones son significativas desde un punto de vista cuantitativo no se aprecian distribuciones específicas entre los yacimientos estudiados en función del tamaño de los tipos B6II, C13I y C14IV (ollas globulares u ovoides pequeñas y medianas).

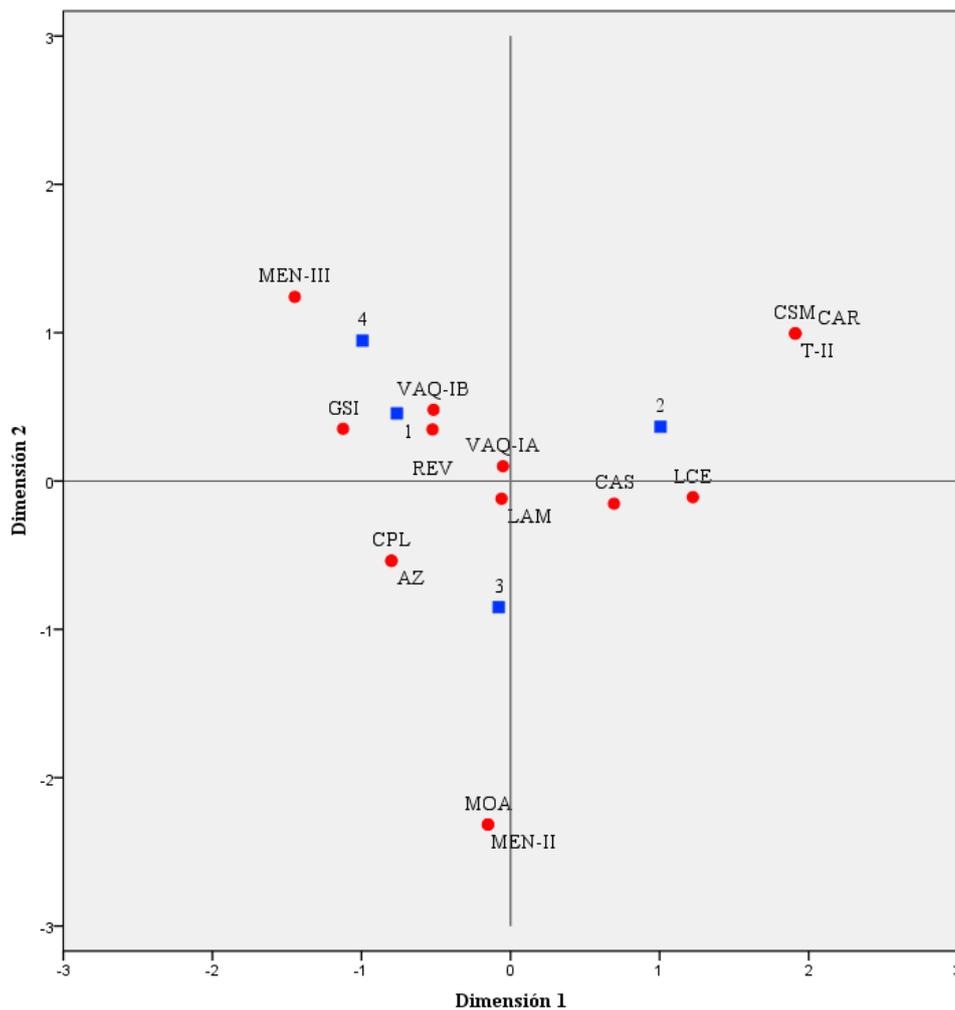


Figura 3.172: Análisis Factorial de Correspondencias de las variables: grupos K-medias en base a Db-Hpt-Dm de los tipos B6II, C13I y C14IV y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 2; CARR: Carratiermes, 1; CAS: Los Cascajos, 14; CPL: Peña Larga, 2; CSM: Cerro de San Miguel, 1; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 4; LAM: La Lámpara, 11; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 3; MEN-II: Mendandia II, 2; MEN-III: Mendandia III, 1; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 11; T-II: El Tormo II, 1; VAQ-IA: La Vaquera IA, 10; VAQ-IB: La Vaquera IB, 5.



### 9) TIPOS B8 - C12 - C13III - C14III

Al igual que hemos hecho con los recipientes dependientes de la Forma 2, a continuación desarrollaremos el estudio conjunto de aquellos que derivan de la Forma 6, recipientes con cuello, con el objetivo de ampliar los datos disponibles y de determinar posibles elementos discriminatorios (formales o métricos) en su definición.

Debido a la fragmentación de los recipientes contamos con un número dispar de casos con distintas variables métricas, de este modo disponemos de 33 casos con las variables métricas Db-Hc-Dc, y de 15 con las medidas Db-Hc-Dc-Hpt-Dm. Estos dos conjunto de casos serán estudiados por separado.

#### Db-Hc-Dc

##### 1) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:

En el dendograma resultante de este análisis (Figura 3.173) se observan dos grandes grupos además de un caso aislado. El primero de ellos está conformado, a su vez, por otros dos grandes conjuntos. Por todo ello, y con la idea de integrar al recipiente aislado, hemos optado en el análisis de K-medias por elegir tres grupos.

##### 2) Análisis de Componentes Principales

<b>Matriz de componentes</b>		
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Db</b>	,962	,267
<b>Hc</b>	-,554	,833
<b>Dc</b>	,977	,209
<b>% de la varianza</b>	72,90%	26,94%

Tabla 3.36: Resumen de datos del ACP de las variables métricas Db-Hc-Dc de los tipos B8, C12, C13III y C14III.

De nuevo el primer componente principal representa la mayoría de la variabilidad del conjunto y muestra valores muy altos relacionados con el tamaño de los recipientes, Dc y Db. El segundo componente principal, otra vez, se vincula con la altura, en este caso Hc siendo positivos el resto de los valores por lo que se refuerza una interpretación de los componentes, y las variables, como indicadores del tamaño.

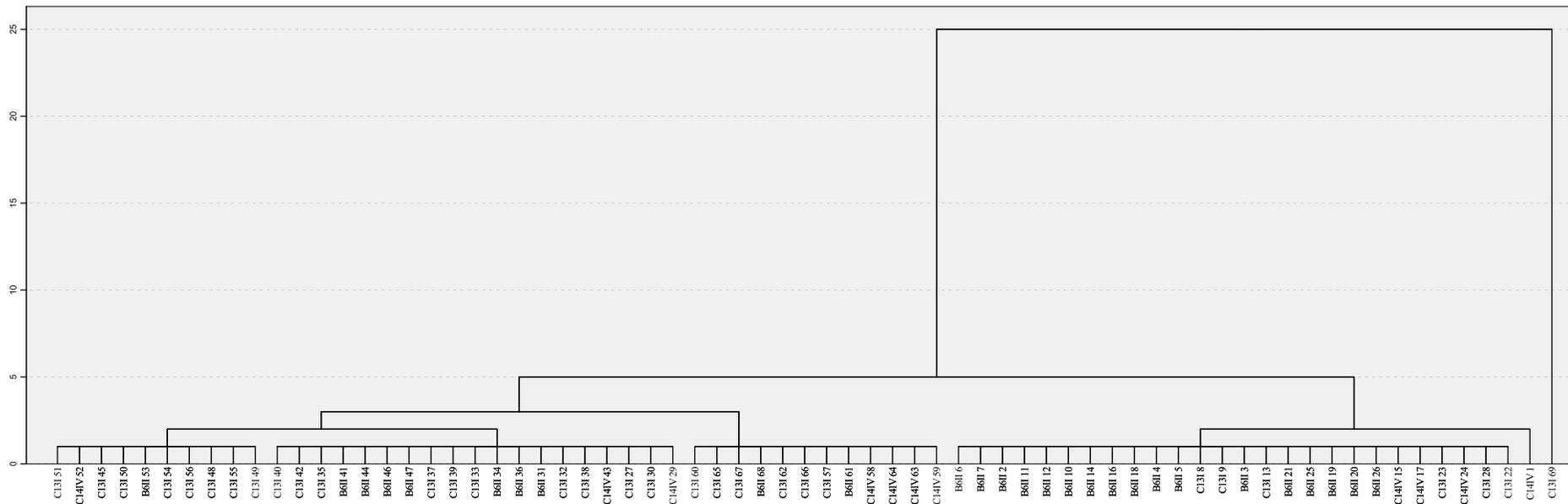


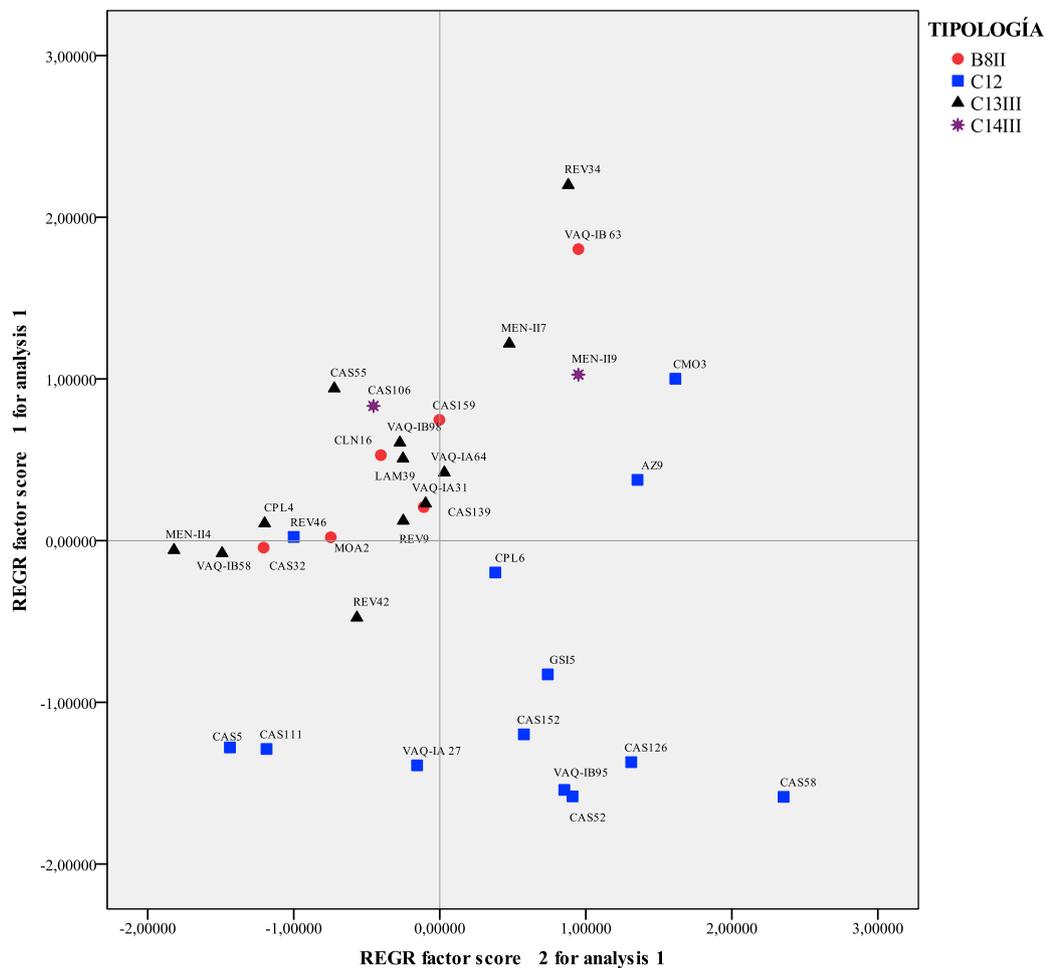
Figura 3.173: Dendograma del Análisis Cluster de las variables Db-Hc-Dc de los Tipos B8, C12, C13III y C14III.

La representación gráfica del ACP de estas variables (Figura 3.174) y la dispersión bidimensional de Hc-Dc nos aporta la siguiente información (Figura 3.175):

a) una clara vinculación del tipo C12 con el segundo componente principal, la mayoría de sus casos con valores positivos. La figura 3.175 corrobora este dato y los recipientes de este tipo se localizan por encima de los 30 mm de Hc representando un conjunto claramente aislado. Los casos de este tipo por debajo de este límite representan los tipos C12IIb y C12Ib con un escaso desarrollo del cuello.

b) la agrupación del tipo C12 en el ACP también está motivada porque la gran mayoría de estos casos presentan un Dc inferior a 125 mm. (Figura 3.174).

c) los tipos B8II, C13III y C14III se agrupan entre ellos en función de los valores positivos y mayores del Dc y Db. Entre ellos no se aprecia ninguna distinción en las variables métricas analizadas por lo que su diferenciación dependerá, según este análisis, de cuestiones formales.



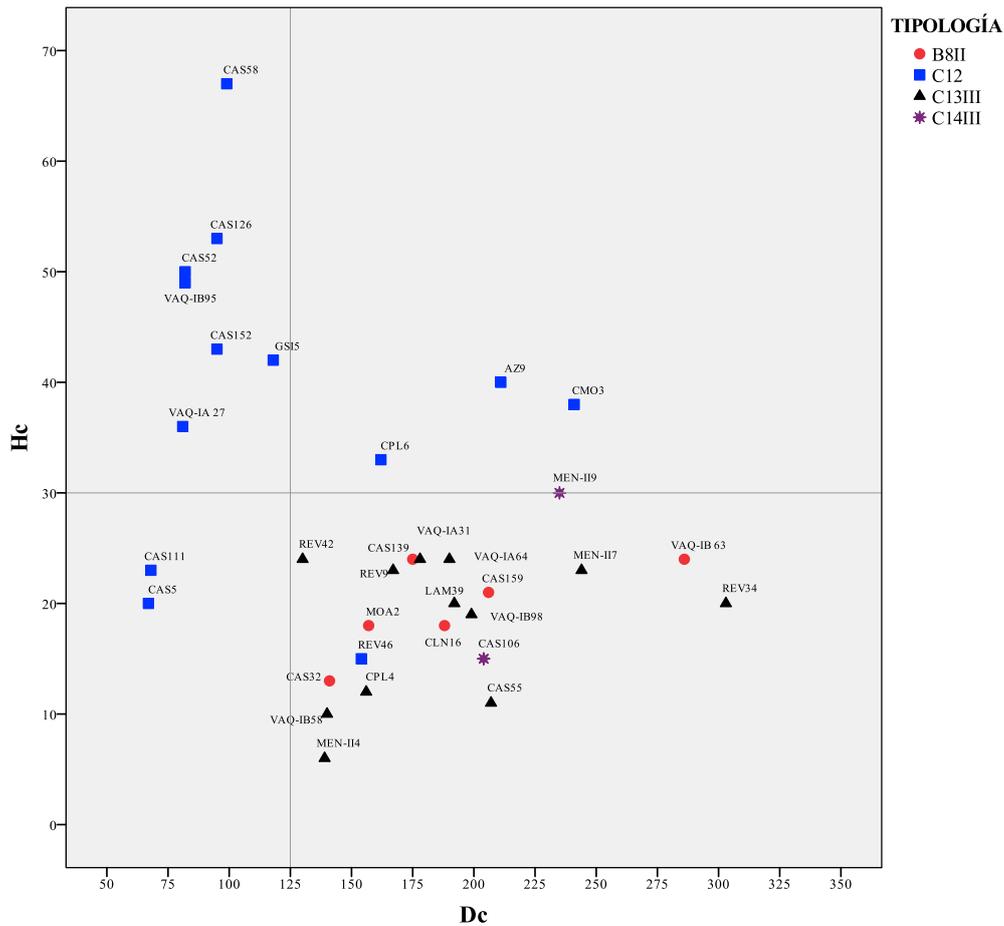


Figura 3.175: Gráfico de dispersión de Hc y Dc de los Tipos B8II, C12, C13III y C14III.

Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CAS: Los Cascajos, 11; CLN: La Nogaleta, 1; CMO: Cueva de los Moros, 1; CPL: Peña Larga, 2; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 1; LAM: La Lámpara, 1; MEN-II: Mendandia II, 3; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 4; VAQ-IA: La Vaquera IA, 3; VAQ-IB: La Vaquera IB: 4.

## 2) Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias:

Hemos realizado un análisis K-medias de tres grupos, de mayor a menor en base al Db y Dc: Grupo 1: 5 casos, Grupo 2: 17 casos, y Grupo 3: 11 casos.

El valor de Chi cuadrado de estos grupos y los yacimientos es de ,334 por lo que no existen relaciones entre las variables métricas de estos tres tipos (que podríamos concretarlas en su tamaño) y los yacimientos.

El gráfico del Análisis Factorial de Correspondencias corrobora la tendencia observada en el Chi cuadrado y en los gráficos de cada tipo. Los yacimientos con uno o dos casos se agrupan entre sí (por ejemplo Peña Larga-CPL, Atxoste-AZ, Cueva de La Nogaleta-CLN y Molino de Arriba-MOA), o cerca de uno de los grupos. Aquellas colecciones con un nº de casos significativos tienden a situarse entre los Grupos 2 y 3, como es el caso de La Vaquera IA y IB-VAQ IA y IB, La Revilla-REV, y Los Cascajos-CAS.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

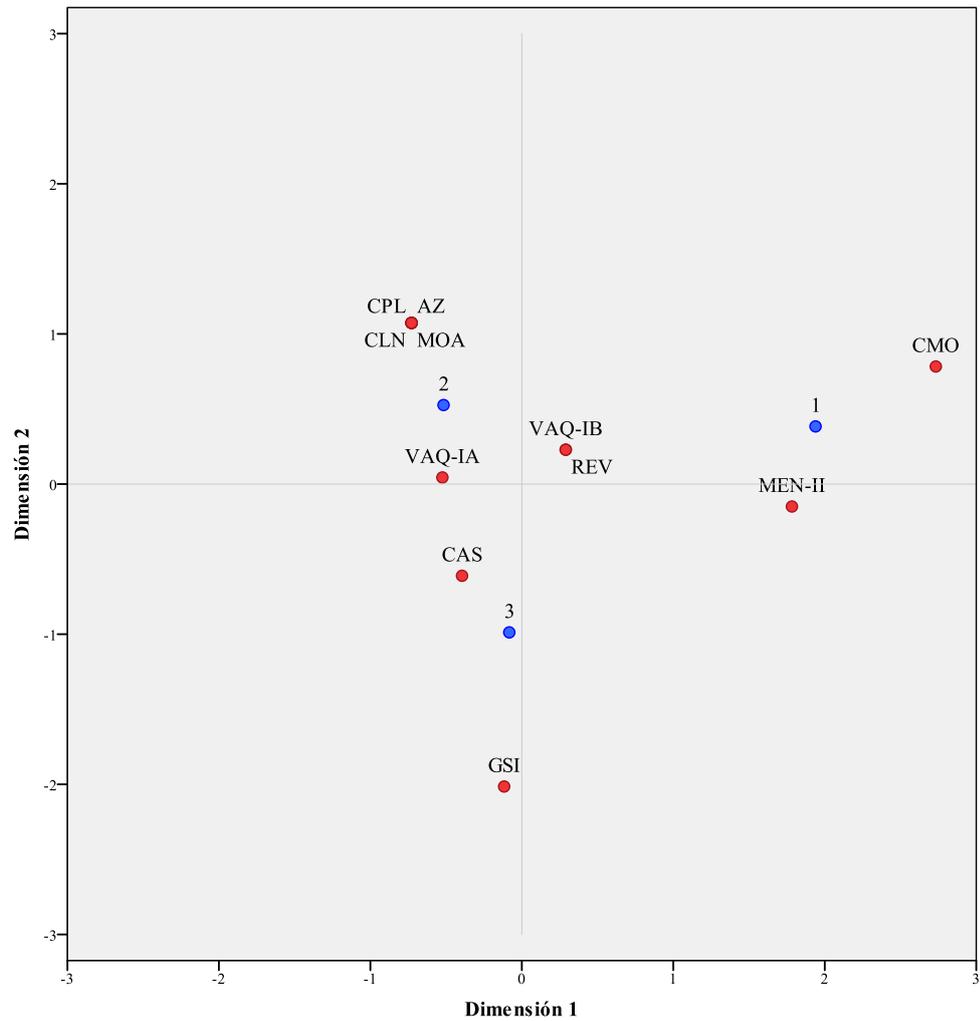


Figura 3.176: Análisis Factorial de Correspondencias de las variables: grupos de K-medias en base a Db-Hc-Dc de los Tipos B8II, C12, C13III y C14III y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 1; CAS: Los Cascajos, 11; CLN: La Nogaleta, 1; CMO: Cueva de los Moros, 1; CPL: Peña Larga, 2; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 1; LAM: La Lámpara, 1; MEN-II: Mendandia II, 3; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 4; VAQ-IA: La Vaquera IA, 3; VAQ-IB: La Vaquera IB: 4.





**Db-Hc-Dc-Hpt-Dm**

A continuación incluiremos dos variables métricas más pero con una reducción a 15 casos.

*1) Análisis de Componentes Principales*

En el estudio de estas cinco variables hemos incluido tres componentes principales

<b>Matriz de componentes</b>				
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Db</b>	,949	-,267	-,161	
<b>Hc</b>	,434	-,178	,883	
<b>Dc</b>	,947	-,254	-,192	
<b>Hpt</b>	,079	,987	,124	
<b>Dm</b>	,713	,693	-,082	
<b>% de la varianza</b>	49,99%	32,45%	17,19%	

Tabla 3.37: Resumen de datos del ACP de las variables métricas Db-Hc-Dc-Hpt-Dm de los tipos B8, C12, C13III y C14III.

El primer componente principal muestra una correlación interna bastante importante con una relación entre sus variables notable, las principales variables serían Db y Dc. En el segundo y el tercero componentes principales destacan por las medidas de altura, la Hpt en el segundo y la Hc en el tercero. En general, los componentes son indicadores del tamaño del recipiente con una relación entre una aumento de la Hc y de la Hpt y los recipientes cerrados, menor Db y Dc.

Estos datos se pueden visualizar claramente en el ACP donde la principal diferencia entre los casos se establece en función del 1º Componente Principal (Figura 3.178). Este gráfico es diferente al de la figura 3.174 porque el peso que en aquel tenía el Hc desaparece en éste y sólo es representativo en el tercer componente.

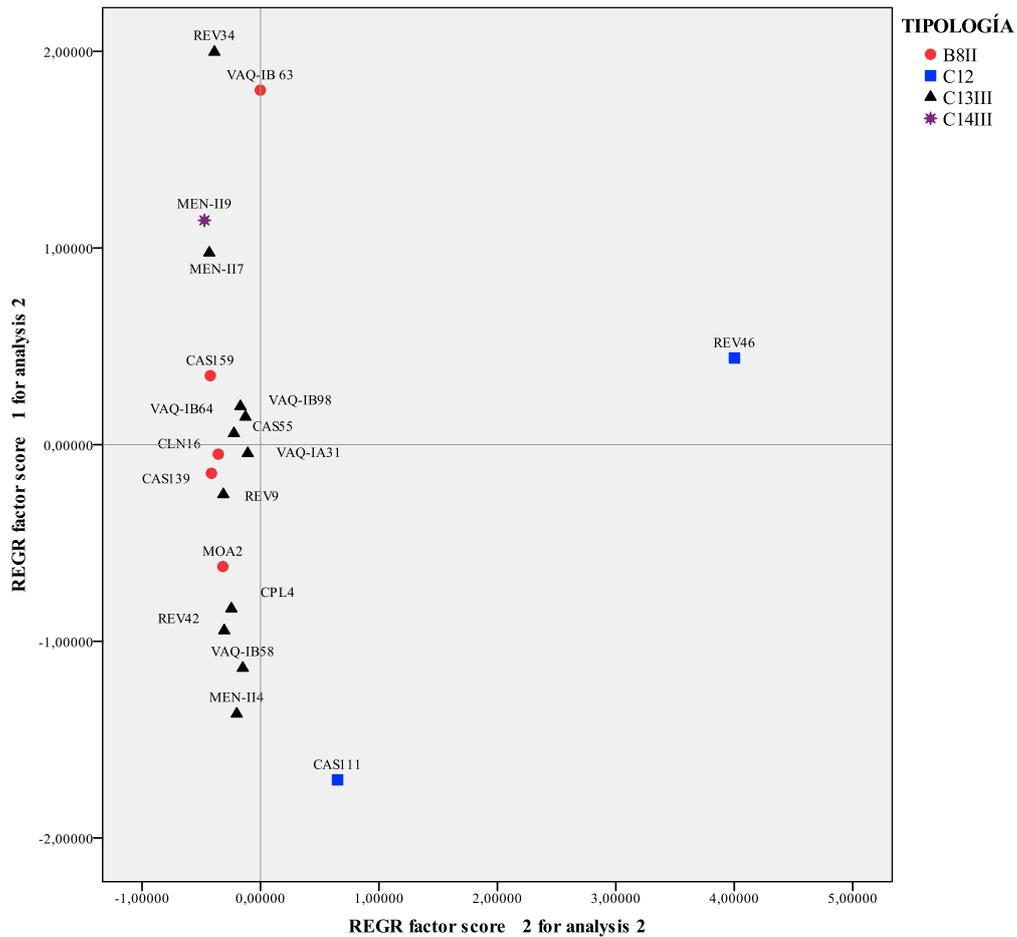


Figura 3.178: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables métricas Db-Hc-Dc-Hpt-Dm de los Tipos B8II, C12, C13III y C14III. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 5; CLN: La Nogaleda, 1; CPL: Peña Larga, 1; MEN-II: Mendandía II, 3; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 4; VAQ-IA: La Vaquera IA, 7; VAQ-IB: La Vaquera IB, 3.

## 2) Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias:

En este caso no hemos realizado un Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos debido a que el dendograma resultante (incluidos diferentes métodos) daba como resultado grupos poco definidos, muy probablemente a causa del reducido nº de casos. Por ello, y tras observar el gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales, hemos optado por analizar cuatro grupos en el conglomerado de K-medias.

Estos cuatro grupos se ordenan de mayor a menor en base a Db y Dc: Grupo 4: 2 casos, Grupo 3: 10 casos, Grupo 1: 6 casos, y Grupo 2: un caso, somos conscientes del exiguo nº de casos de los grupos 2 y 4 pero están condicionados por las peculiaridades de algunos recipinetes y han sido incluidos para no desvirtuar el resto de grupos.

El valor de Chi cuadrado de estos grupos y los yacimientos es de ,962 por lo que no existen relaciones entre los yacimientos y el tamaño determinado en función de las variables métricas de estos tipos.

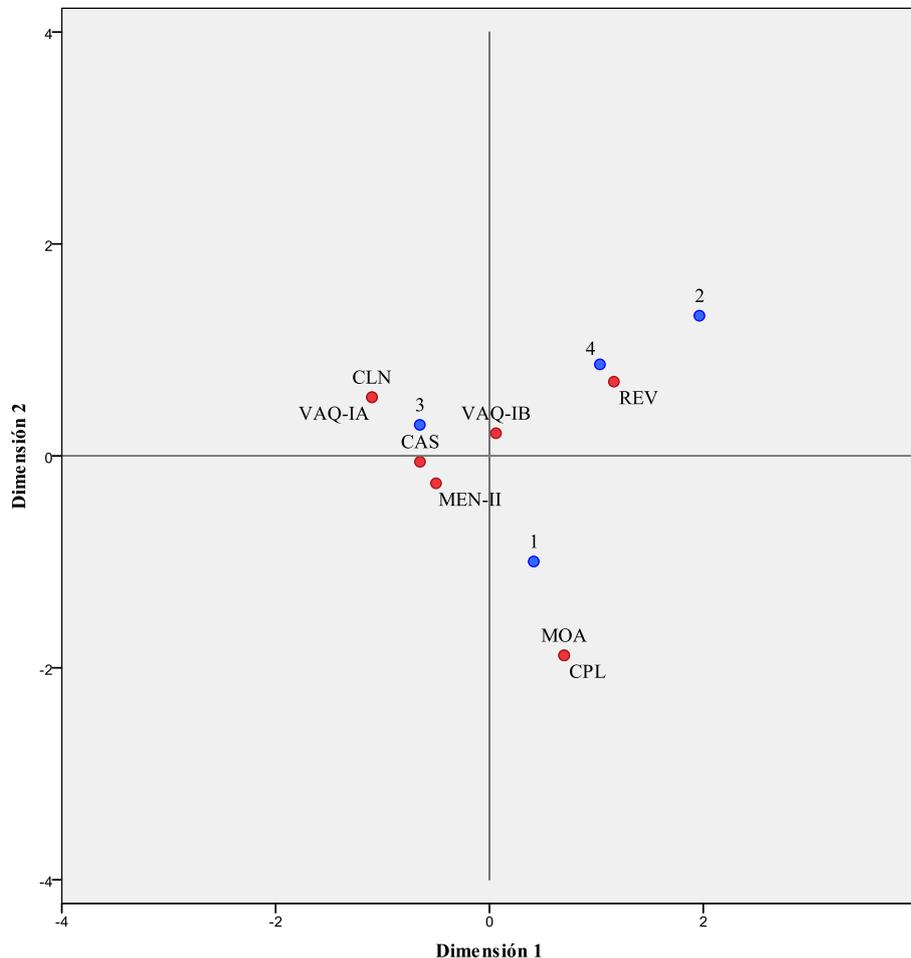


Figura 3.179: Análisis Factorial de Correspondencias de las variables: grupos de k-medias en base a Db-Hc-Dc-Hpt-Dm de los Tipos B8II, C12, C13III y C14III y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 5; CLN: La Nogaleta, 1; CPL: Peña Larga, 1; MEN-II: Mendandia II, 3; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 4; VAQ-IA: La Vaquera IA, 7; VAQ-IB: La Vaquera IB, 3.

El gráfico del Análisis Factorial de Correspondencias (Figura 3.179 y 180) corrobora la tendencia observada en el Chi cuadrado y en los gráficos de cada tipo. Los yacimientos con uno o dos casos se agrupan entre sí, por ejemplo Peña Larga-CPL, y Molino de Arriba-MOA. Aquellas colecciones con un nº de casos significativos tienden a situarse entre los Grupos 1 y 3, como es el caso de La Vaquera IB- VAQ IB (tres casos), Mendandia II-Men II (tres casos), y Los Cascajos-CAS (cinco casos), La Revilla-REV se aleja de este grupo debido a que la mitad de sus recipientes pertenecen a los grupos 1 y 4.

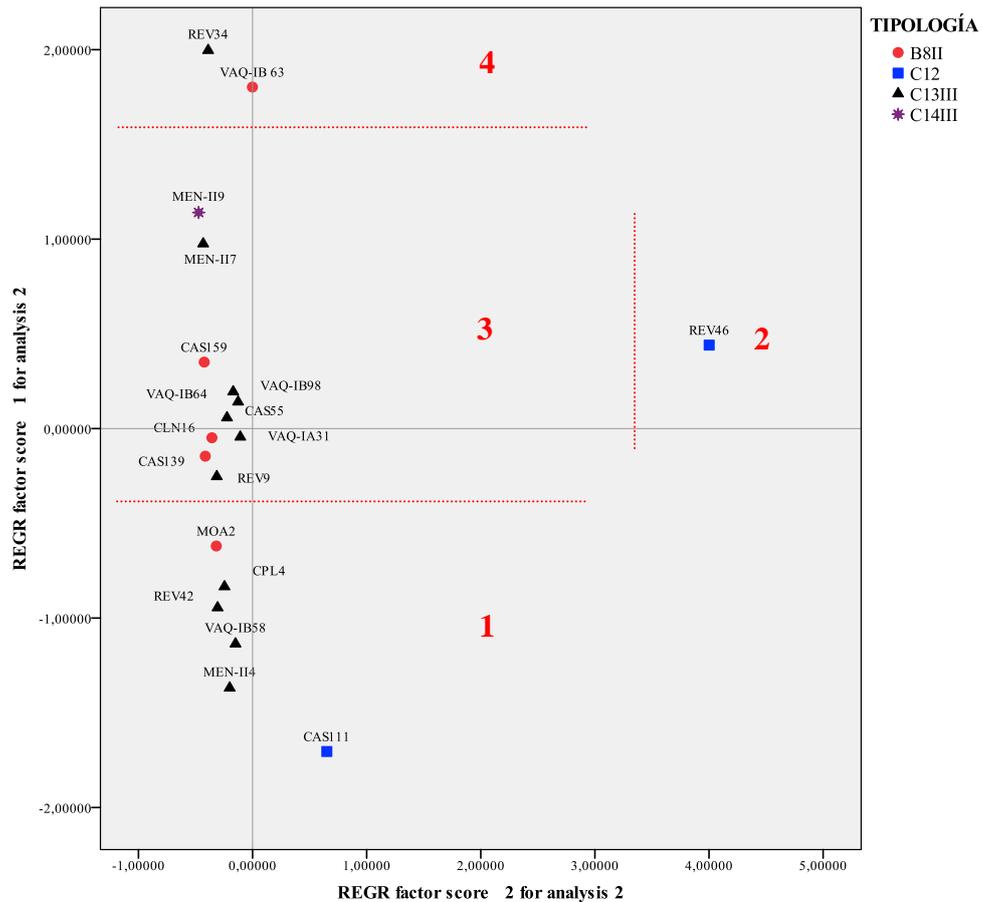


Figura 3.180: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables métricas Db-Hc-Dc-Hpt-Dm de los Tipos B8II, C12, C13III y C14III con la indicación de los grupos identificados en el Análisis de Conglomerados K-medias. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 5; CLN: La Nogaleta, 1; CPL: Peña Larga, 1; MEN-II: Mendandia II, 3; MOA: Molino de Arriba, 1; REV: La Revilla del Campo, 4; VAQ-IA: La Vaquera IA, 7; VAQ-IB: La Vaquera IB, 3.



### 10) ELEMENTOS DE PRENSIÓN

Los elementos de prensión (EP), y concretamente las asas de cinta “anchas”, han sido consideradas como otro rasgo distintivo del *Neolítico Interior* desde la publicación de los materiales de la Cueva del Aire (Fernández Posse 1980: 45). Además de este tipo, que tiene un gran representación en el conjunto, se han definido un buen número de elementos distintos que analizados en las siguientes líneas. Entre ellos no se han incluido los cordones ya que, en nuestra opinión, la inmensa mayoría de ellos no tuvieron una finalidad suspensoria sino únicamente decorativa como parece demostrar su propia realización, generalmente con poco desarrollo, y su combinación mezclando orientaciones que harían inútiles la aplicación de cordajes para esta finalidad. De los 490 recipientes estudiados directamente, 135 (27,55% del total) presentan algún elemento de prensión, entre los cuales 104 están decorados (77,04% del conjunto) y 31 no presentan decoración (22,96%). Todos los datos de este apartado hacen referencia únicamente a las colecciones estudiadas directamente. Los distintos tipos y su representación cuantitativa se pueden observar en la tabla 3.38, donde también se recoge la presencia de lañas:

EP	RECIPIENTES			FRAGS. TOTAL	
	DECO	SIN DECO	TOTAL		
<b>Apliche/Apéndice</b>				2	2
<b>Asa anular horizontal</b>				2	2
<b>Asa anular vertical</b>				2	2
<b>Asa bi o trilobulada</b>	3	1	4	3	7
<b>Asa de cinta</b>				8	8
<b>Asa de cinta con apéndice lenticular</b>				2	2
<b>Asa de cinta con resalte basal</b>	1	1	2	1	3
<b>Asa de cinta horizontal</b>	7	7	14	4	18
<b>Asa de cinta vertical</b>	27	11	38	140	178
<b>Asa de túnel horizontal</b>	1	1	2	4	6
<b>Asa de túnel vertical</b>		1	1	2	3
<b>Asa pitorro</b>				1	1
<b>Asa puente</b>	2		2		2
<b>Lengüeta</b>	42	4	46	40	86
<b>Lengüeta perforada</b>		2	2		2
<b>Mamelón</b>	44	1	45	69	114
<b>Mamelón perforado</b>	1		1		1
<b>Mango</b>	1		1		1
<b>Perforaciones de suspensión</b>	21	7	28	13	41
<b>Indeterminado</b>	14	4	18	66	84
<b>Asa de túnel horizontal + Asa bi o trilobulada</b>		1	1		1
<b>Asa de cinta vertical + Asa de cinta vertical</b>	1		1		1
<b>Asa de cinta vertical (2) + Mamelón</b>	1		1		1
<b>Asa de cinta vertical + Lengüeta</b>	2		2		2
<b>Asa de cinta vertical + Mamelón</b>	3		3		3
<b>Asa de cinta vertical + Indeterminado</b>	1		1		1
<b>Mamelón + Lengüeta</b>					
<b>Asa bi o trilobulada + Mamelón</b>	1		1		1
<b>Laña</b>	6	5	11	6	17
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>46</b>	<b>225</b>	<b>365</b>	<b>590</b>

Tabla 3.38: Distribución de los EP por recipientes (decorados y sin decoración) y por Fragmentos. En la parte superior se contabilizan el nº total de EP definidos en las colecciones y en la parte inferior sus combinaciones.

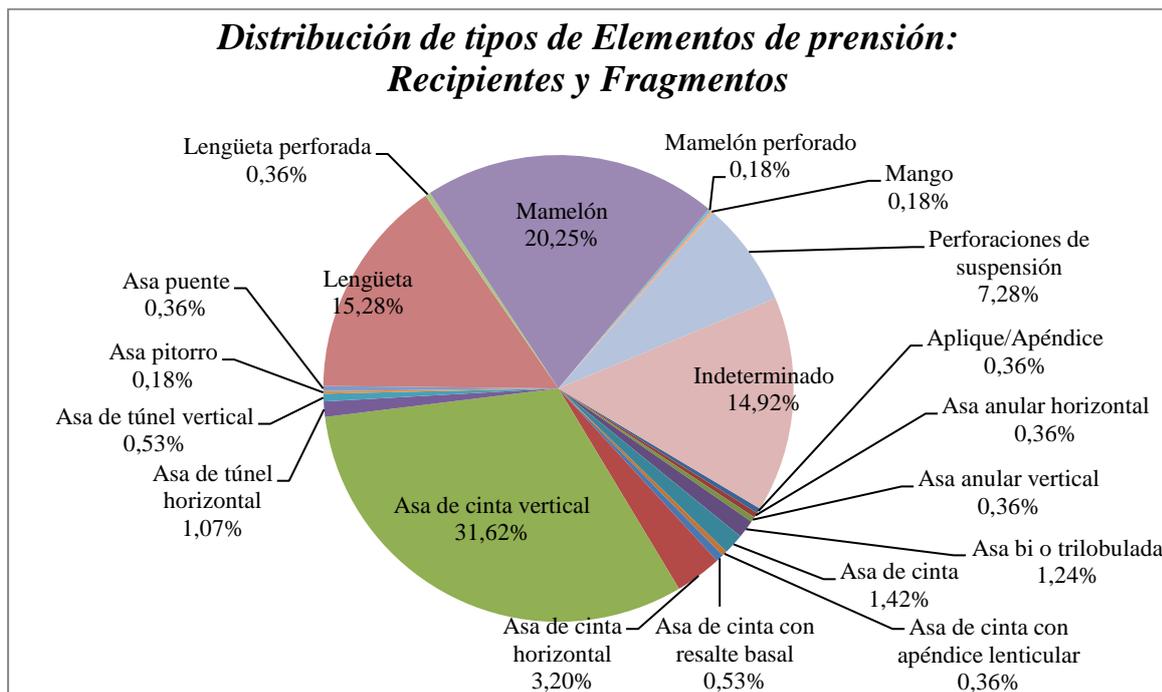


Figura 3.181: Distribución de tipos de EP por Recipientes y Fragmentos. Los datos hacen referencia a la presencia de estos EP en los recipientes independientemente de sus combinaciones.

En la figura 3.181 se puede observar cómo tres tipos copan la mayoría de los EP, además del grupo de los Indeterminados con un 14,92% del total de la muestra y que es especialmente relevante entre los fragmentos debido a la fragmentación de las colecciones.

En primer lugar se encuentra el Asa de cinta vertical que alcanza el 31,62% del total de los tipos debido a la gran importancia que presentan en el conjunto de fragmentos ya que en los recipientes las Lengüetas y los Mamelones están por encima de ella.

El segundo EP más representado en el total, y también el segundo en los recipientes, es el Mamelón con el 20,25% del total.

En tercer lugar están las Lengüetas con el 15,28% del total y que ocupan el primer lugar en los recipientes.

Si atendemos a las combinaciones de la tabla 3.38 veremos con este trío formado por el Asa de cinta vertical, el Mamelón y la Lengüeta también es mayoritario.

Asimismo podemos constatar la presencia de elementos peculiares con un fragmento de asa pitorro, un mango, asas bilobuladas, perforaciones de suspensión o diferentes resaltes en las asas (Figura 3.182-191).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

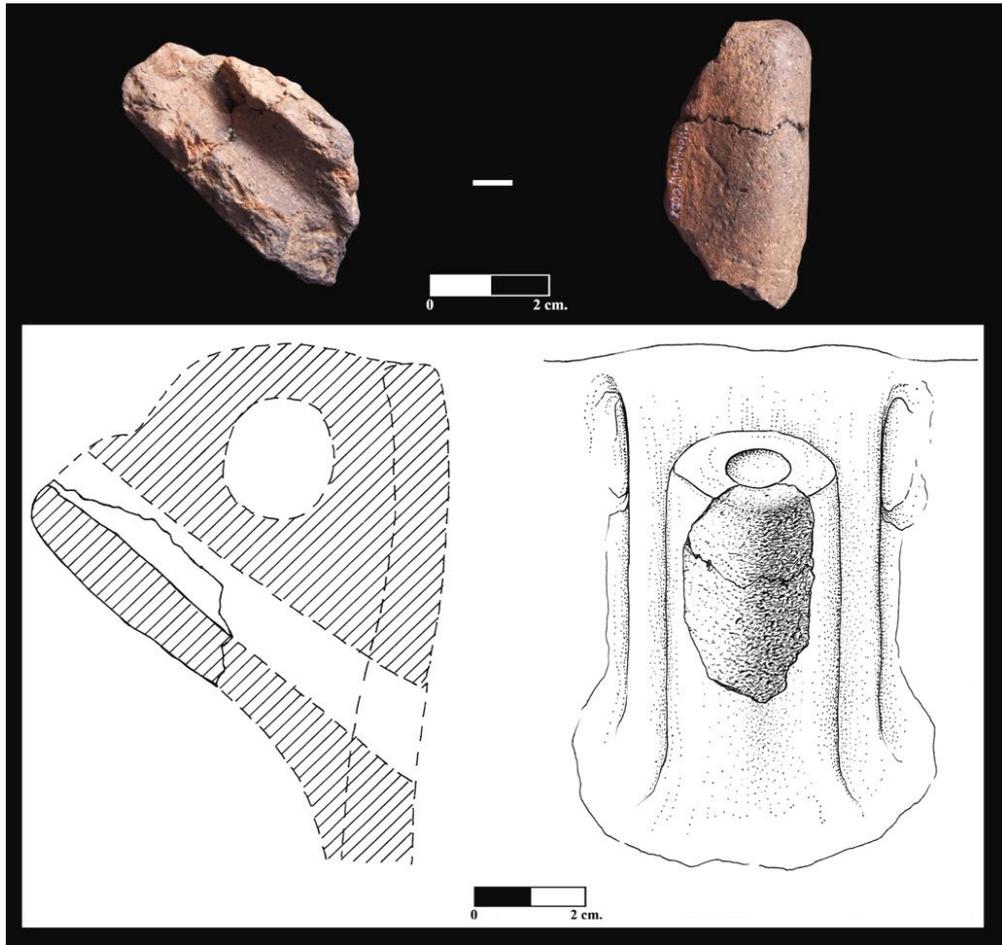


Figura 3.182: La Revilla del Campo, Fragmento 23: asa pitorro.

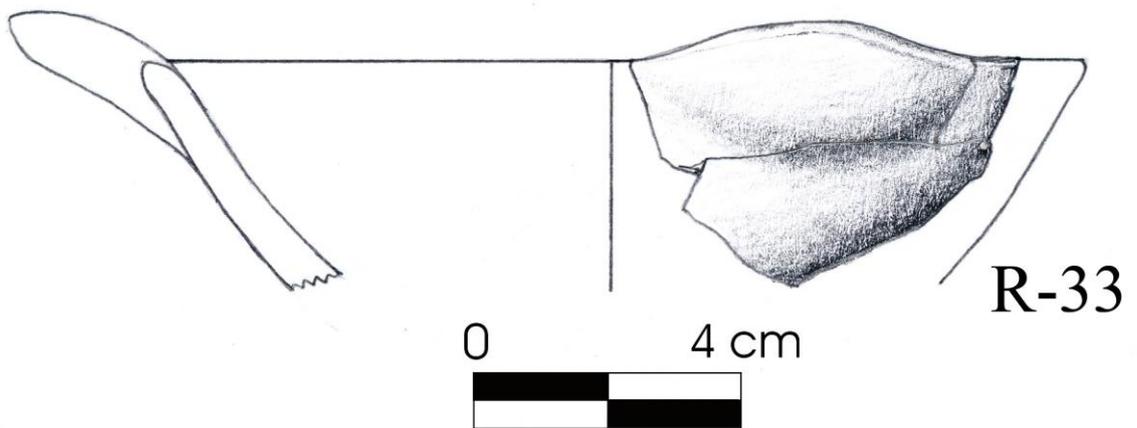


Figura 3.183: Los Cascajos, Recipiente 33: mango.



Figura 3.184: La Vaquera IA, Fragmento 153: Asa bilobulada.

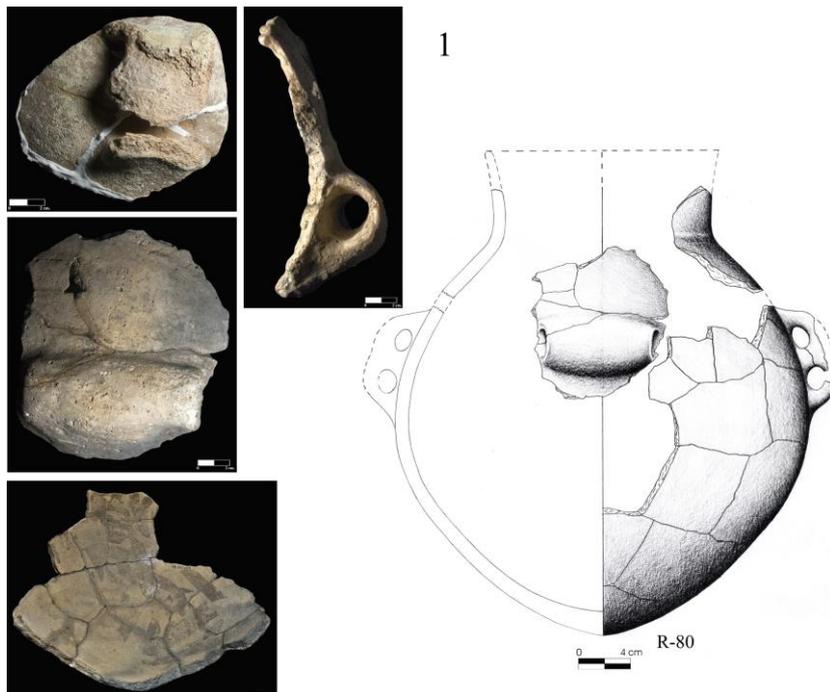


Figura 3.185: Los Cascajos, Recipiente 80: Asa bilobulada y Asa de túnel horizontal.



Figura 3.186: Peña Larga, Recipiente 6: Perforaciones de suspensión.

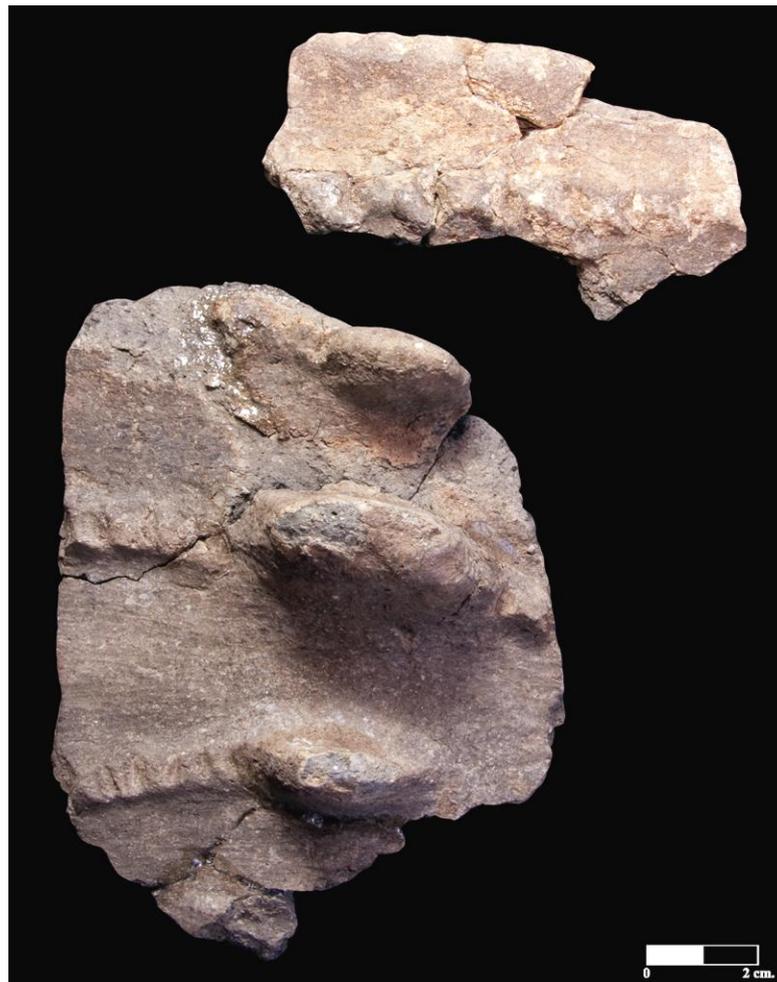


Figura 3.187: La Revilla, Recipiente 39: Disposición de varias lengüetas.



Figura 3.188: La Vaquera, Fragmento 133: Asa de cinta con resalte.



Figura 3.189: La Vaquera IA, Recipiente 30: Combinación de lengüetas y mamelones.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.190: Molino de Arriba, Recipiente 1: Disposición de asa de cinta desde el borde en recipientes de reducidas dimensiones, fundamentalmente cuencos-B6I.



Figura 3.191: Los Cascajos, Recipiente 43: Disposición de asa de cinta desde el borde en recipientes de reducidas dimensiones, fundamentalmente cuencos-B6I.



### 1) Elementos de Prensión y Yacimientos

El análisis por yacimientos de los EP estudiados no revela una distribución geográfica específica de los mismos, ni en términos generales ni en cuanto a sus tipos. Como se puede ver en la figura 3.192 su mayor o menor importancia reside en la relevancia proporcional de la colección de cada yacimiento, así Los Cascajos, La Vaquera, La Lámpara y La Revilla representan la gran mayoría de la muestra.

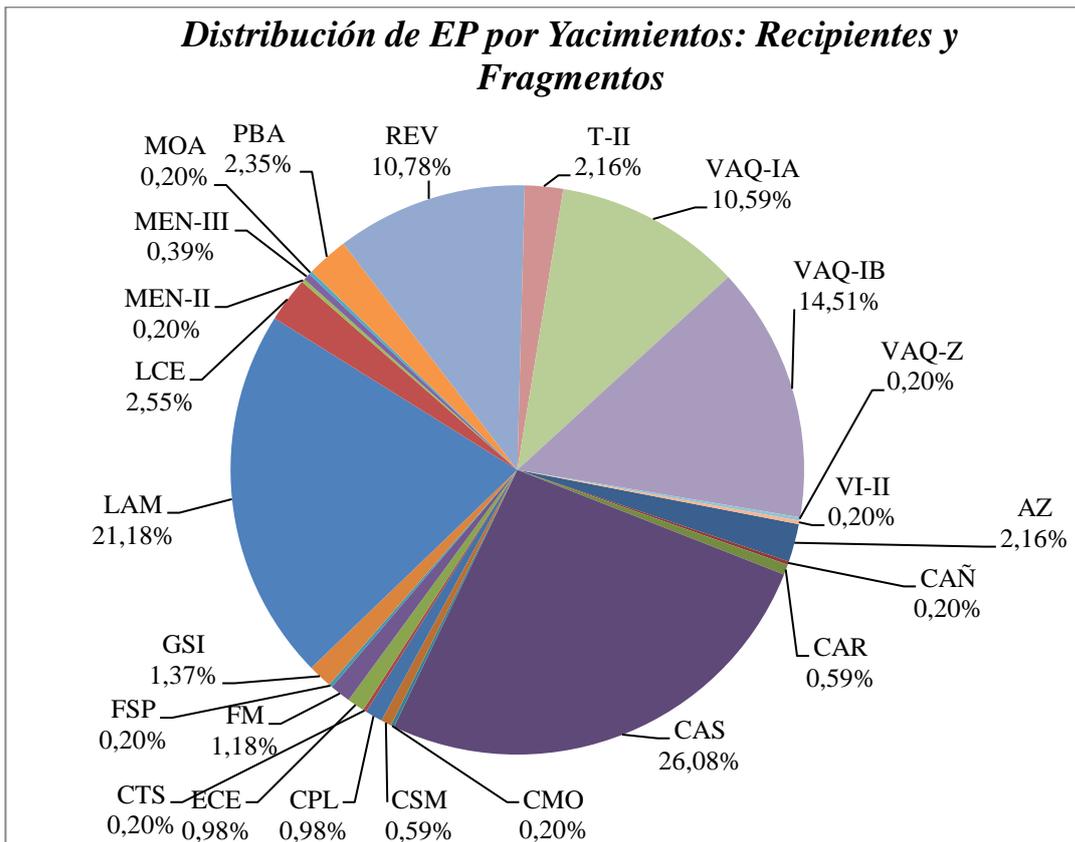


Figura 3.192: Distribución de EP por yacimientos, se contabilizan recipientes y fragmentos.

### 2) Elementos de Prensión y Tipología de recipientes

La presencia de los distintos EP en función de la tipología de los recipientes nos revela que en más de la mitad de los casos, 52,59%, aparecen en tipos de tamaño mediano o grande (C12, C13, C14, C15), y en el 28,89% en vasijas más pequeñas (A1, B6I, B6II, D18). Esta tendencia podría estar relacionada con cuestiones culinarias o de almacenamiento. Sin embargo, en otro tipo de recipientes también se pueden sugerir estas actividades, por ejemplo, en varios cuencos de las colecciones aparecen asas desde el borde, como se puede ver en las figuras 3.190 y 191, lo que posiblemente indica una actividad relacionada con la distribución de contenido, muy probablemente líquidos u otro tipo de alimentos.

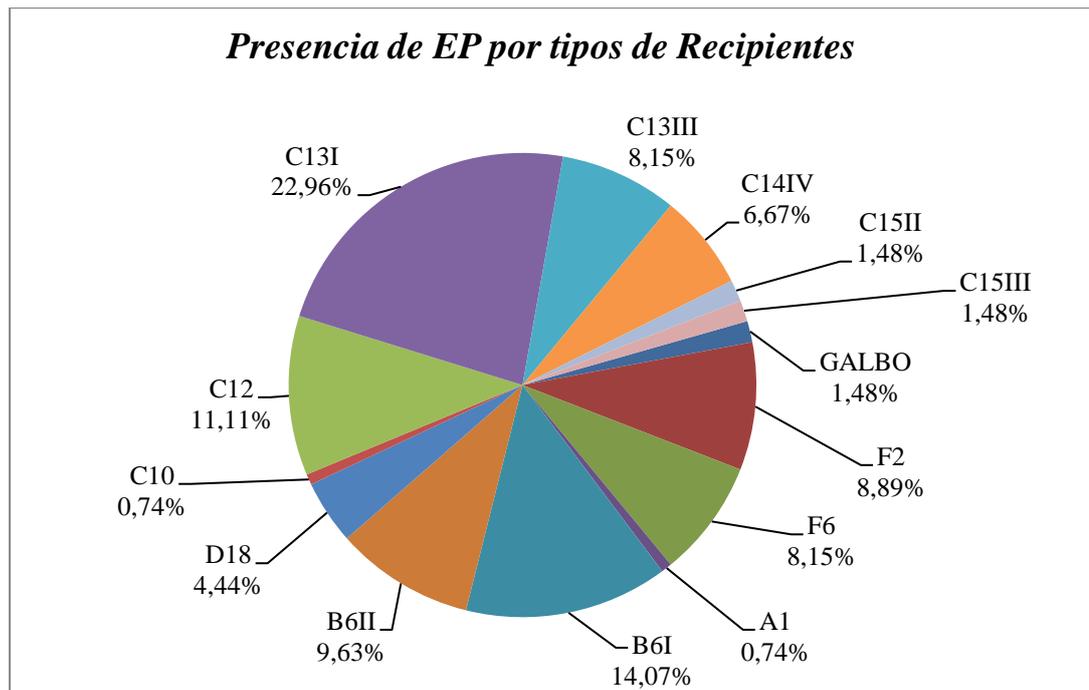


Figura 3.193: Distribución de la presencia de los EP por tipos de recipientes.

Algunos casos específicos de EP son reveladores en cuanto a las ideas antes sugeridas. Por ejemplo de los 26 casos en los que aparecen las lengüetas, 16 (61,54%) de ellos pertenecen a los tipos C13 (con 13 casos), C14 y C15. Asimismo, las perforaciones de suspensión están claramente relacionadas con los tipos derivados de la Forma 6, de los 11 casos identificados, cinco aparecen en tipos C12, dos en C13 y otros dos en la forma genérica 6.

### 3) Elementos de Presión y Grupos Temáticos

También hemos analizado la posible vinculación entre los EP y los distintos Grupos temáticos ya que se han identificado 79 recipientes en los que existe una relación entre ambos puntos. De ellos, en 67 recipientes (84,81%) los EP estructuran la decoración, en ocho casos la ignoran, en tres los elementos ornamentales invaden los EP y en un caso aparece una composición específica.

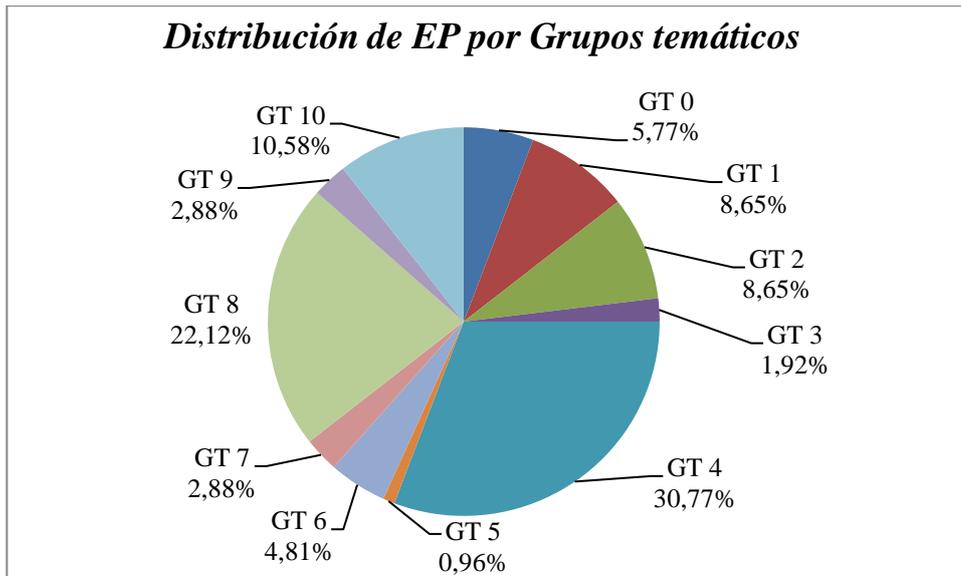


Figura 3.194: Distribución de los EP en función del Grupo temático de cada recipiente.

Como era de esperar los temas 4 y 8 representan la mayoría de la muestra con el 20,77% y el 22,12% respectivamente. Como veremos en el apartado de los Grupos temáticos, en multitud de ocasiones los EP sirven de punto de convergencia o estructuración de los cordones que forman el tema 4, o, en el caso del 8, los EP organizan los distintos frisos y se combinan con las diferentes composiciones que forman el elemento vertical de este conjunto.

## 11) FONDOS

No se han podido identificar un número importante de bases ya que sólo se han definido en 15 recipientes (3,06% del total de los mismos) y en 45 fragmentos. El tipo más común es el fondo convexo con la mitad de los casos identificados entre recipientes y fragmentos. En segundo lugar están las bases cónicas (31,67%), tras ellas las aplanadas (16,67%), y por último, con un único representante las de pie macizo (Tabla 3.39 y Figura 3.195-199).

TIPO	RECIPIENTES	FRAGMENTOS	TOTAL
Aplanada	1	9	10
Cónica	4	15	19
Convexa	9	21	30
De pie macizo	1		1
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>60</b>

Tabla 3.39: Distribución por tipos de bases de los recipientes y fragmentos.

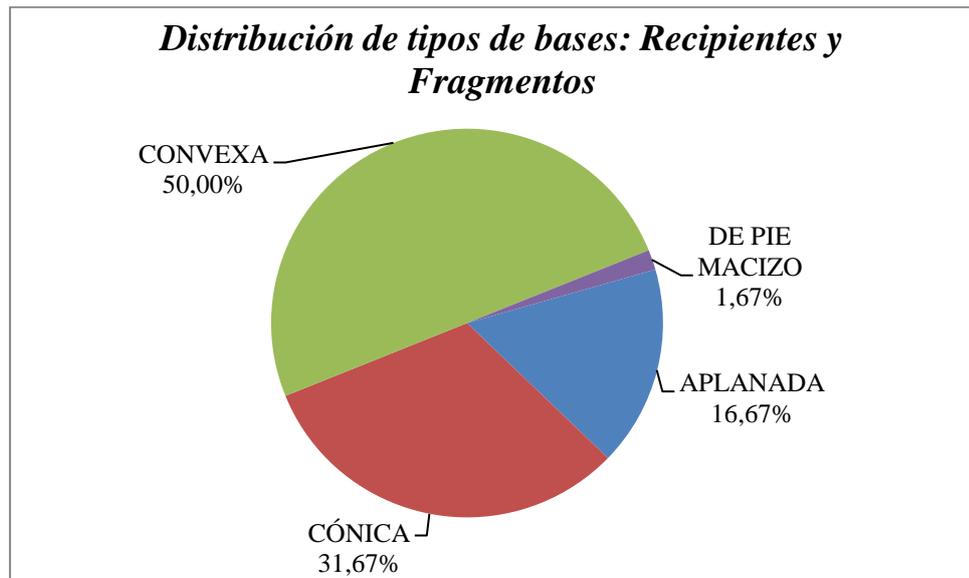


Figura 3.195: Distribución de tipos de bases.



Figura 3.196: La Lámpara, Recipiente 11: Fondo convexo.

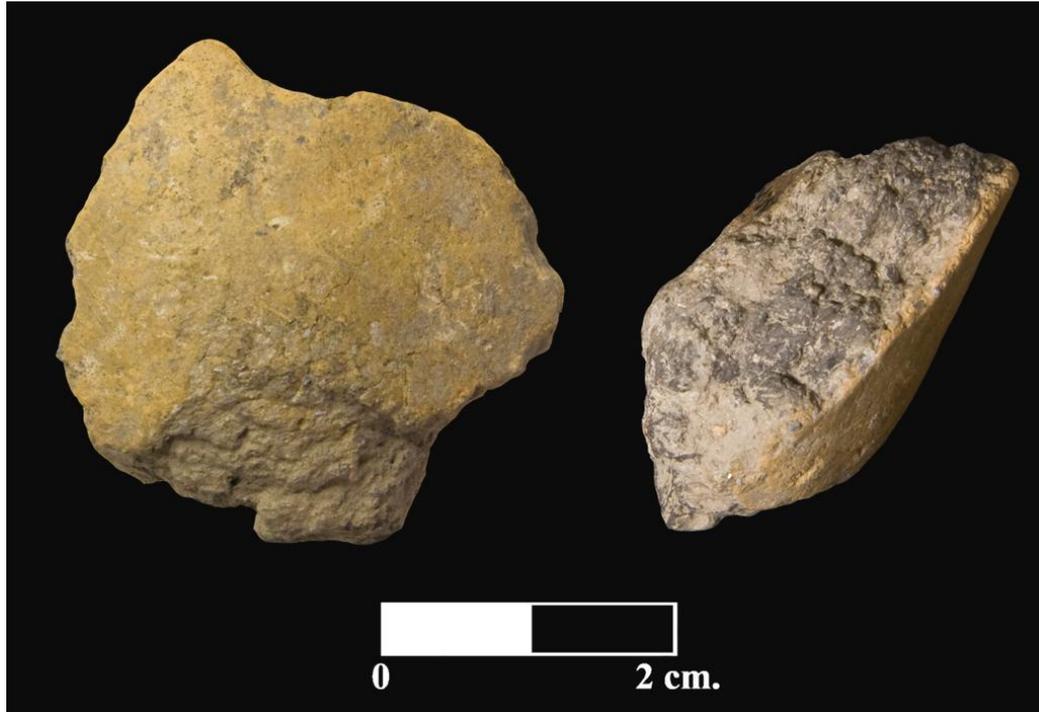


Figura 3.197: Mendandia III, Fragmento 59: Fondo cónico.



Figura 3.198: La Vaquera, Fragmento 711: Fondo cónico.

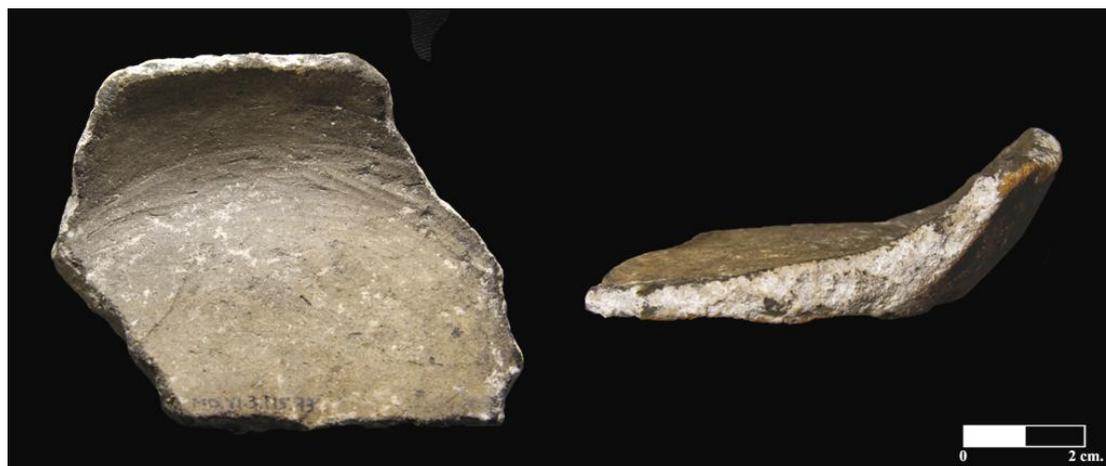


Figura 3.199: Mendandia III, Fragmento 301: Base aplanada.

*1) Bases, Yacimientos y Tipología de recipientes*

La distribución porcentual de fondos por yacimientos se relaciona con la importancia cuantitativa de las colecciones a nivel general, sobresaliendo en este caso Los Cascajos (41,67% del total) y La Lámpara (16,67% del total) (Tabla 3.40 y Figura 3.200). Asimismo, se constata la presencia de todo tipo de fondos en yacimientos de distinta funcionalidad como abrigo o asentamientos al aire libre. Al respecto podríamos plantear la posibilidad de que los fondos cónicos se relacionaran con estructuras y recipientes de almacenaje, como ocurre por ejemplo en Los Barruecos o en La Deseada (Cerrillo 2005: 91), sin embargo este tipo de base aparece también en el nivel III de Mendandia, un yacimiento bajo abrigo claramente especializado en la caza. Es más, no deja de ser curioso (como se puede ver en la tabla 3.41) que los grandes recipientes de almacenaje - C15 (Recipiente 49 de La Lámpara) tengan fondos planos adaptados a las estructuras que los contenían, como sucede también en el yacimiento de La Paleta (Jiménez et alii 2008: 132, fig. 3A), por ejemplo. Los datos relativos a la tipología de los recipientes y los fondos (Figura 3.201) son tan pocos que es difícil extraer conclusiones, simplemente podemos advertir tendencias, como en el caso de los tipos C15, o los recipientes del grupo C14 (40% del total de casos identificados) en los que sobresalen los fondos cónicos por lo que podría asumirse este dato como una características más de su condición de “contenedores” para el almacenaje.

	APLANADA	CÓNICA	CONVEXA	DE PIE MACIZO	TOTAL
<b>CAS</b>	1	8	16		<b>25</b>
<b>CPL</b>			1		<b>1</b>
<b>CMO</b>	1				<b>1</b>
<b>FM</b>	1				<b>1</b>
<b>F-S</b>	1				<b>1</b>
<b>LAM</b>	3	1	6		<b>10</b>
<b>MEN-III</b>	1	1			<b>2</b>



<b>PBA</b>	1		1		<b>2</b>
<b>T-II</b>			1		<b>1</b>
<b>REV</b>	1	1	3		<b>5</b>
<b>VAQ-IB</b>		2			<b>2</b>
<b>VAQ-IA</b>		4	2	1	<b>7</b>
<b>VAQ-Z/SUP</b>		2			<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>60</b>

Tabla 3.40: Distribución de tipos de bases por yacimientos.

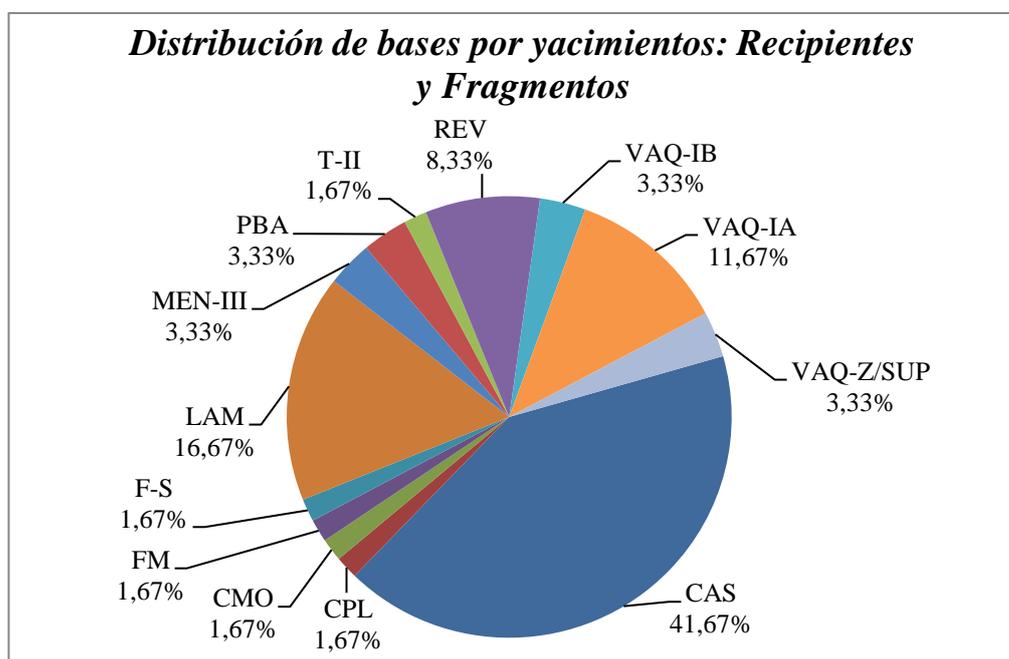


Figura 3.200: Distribución de bases por yacimientos.

	<b>APLANADA</b>	<b>CÓNICA</b>	<b>CONVEXA</b>	<b>DE PIE MACIZO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>F6</b>			1		<b>1</b>
<b>B6I</b>			1		<b>1</b>
<b>B6II</b>			3		<b>3</b>
<b>C10</b>			1		<b>1</b>
<b>C12Ia</b>			1		<b>1</b>
<b>C13Ib</b>			1		<b>1</b>
<b>C14IV</b>		3	1	1	<b>5</b>
<b>C14II</b>		1			<b>1</b>
<b>C15III</b>	1				<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>15</b>

Tabla 3.41: Distribución de tipos de bases por tipos de recipientes.

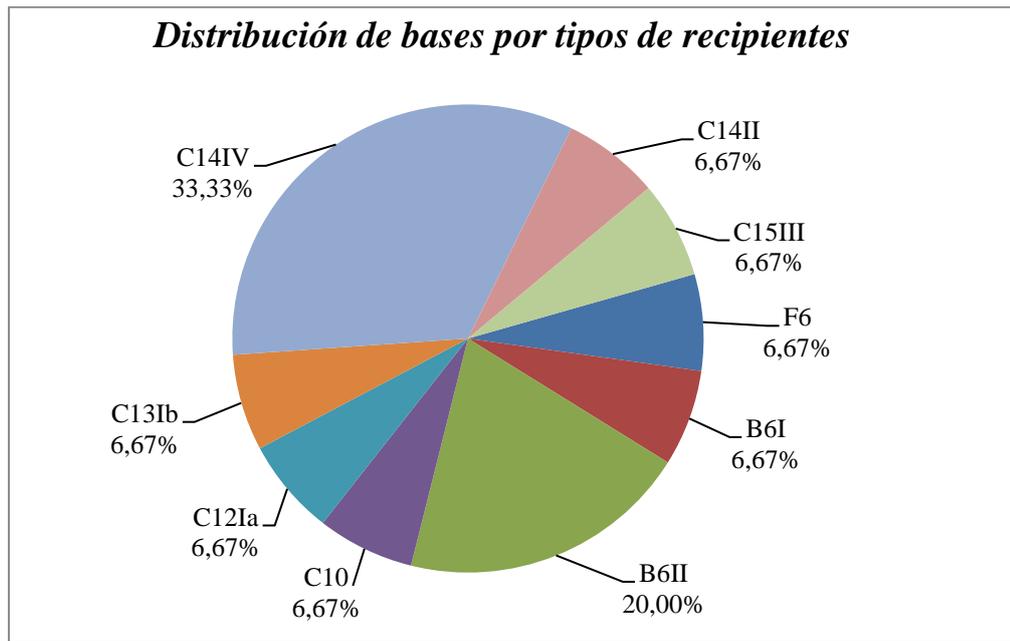


Figura 3.201: Distribución de bases por tipos de recipientes.

## 12) LABIOS

En las colecciones estudiadas se han identificado once tipos distintos de labios, además de la categoría de Indeterminados. El conjunto está claramente dominado por el tipo Redondeado con el 54,03% del total de casos, seguido por Biselado en ángulo (21,01%) y por Engrosado externo redondeado (9,47%), alcanzando en conjunto el 84,51% del total de labios definidos (Tabla 3.42 y Figura 3.202).

En las siguientes páginas estudiaremos esta variable en función de tres aspectos: decoración, yacimientos y tipología de los recipientes.

	RECIPIENTES	FRAGMENTOS	TOTAL
<b>Apuntado</b>	21	28	<b>49</b>
<b>Biselado en ángulo</b>	75	149	<b>224</b>
<b>Biselado redondeado</b>	4	4	<b>8</b>
<b>Engrosado doble redondeado</b>	1	0	<b>1</b>
<b>Engrosado doble plano</b>	1	2	<b>3</b>
<b>Engrosado externo redondeado</b>	71	30	<b>101</b>
<b>Engrosado externo plano</b>	1	13	<b>14</b>
<b>Engrosado interno redondeado</b>	2	7	<b>9</b>
<b>Engrosado interno plano</b>	1	1	<b>2</b>
<b>Redondeado</b>	268	308	<b>576</b>
<b>Plano</b>	18	48	<b>66</b>
<b>Indeterminado</b>	1	12	<b>13</b>
<b>TOTAL</b>	<b>464</b>	<b>602</b>	<b>1066</b>

Tabla 3.42: Distribución de tipos de labios por Recipientes y Fragmentos.

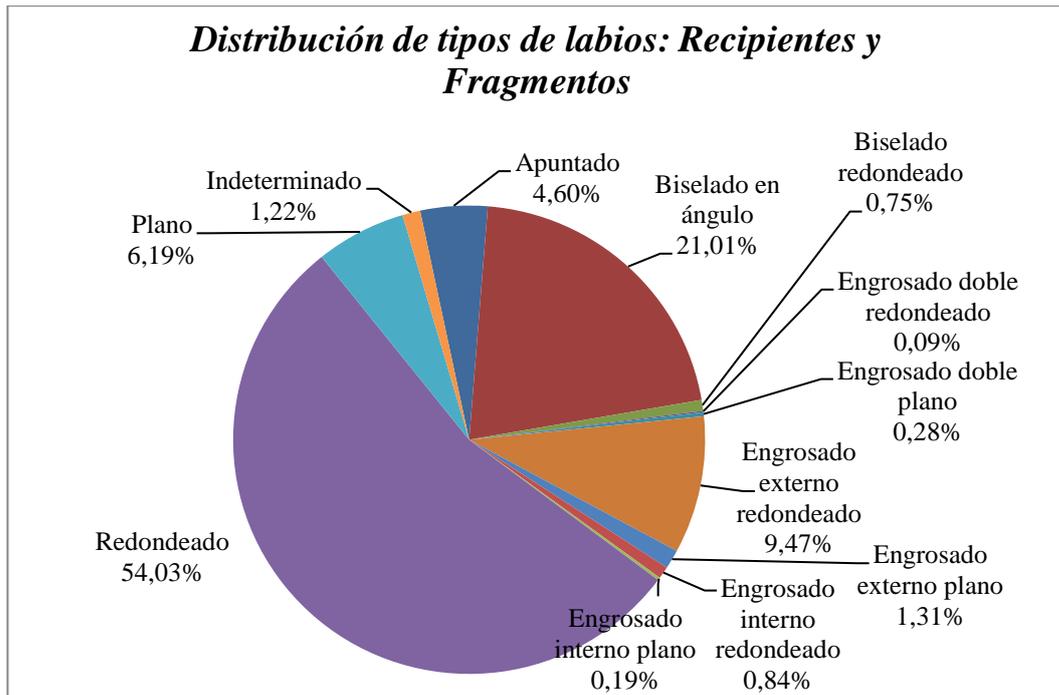


Figura 3.202: Distribución de tipos de labios por Recipientes y Fragmentos.

### 1) Labios decorados

En la tabla 3.43 se recogen los diferentes tipos de labios decorados en los 116 recipientes en los que se ha definido la composición 19L u otras similares. En general se aprecia una correlación entre estos datos y la distribución general de los tipos de labios, como se observa al comparar las figuras 3.202 y 203. La única particularidad es que en los labios decorados el tipo Engrosado externo redondeado ocupa el segundo lugar en importancia con el 13,79% del total de casos identificados, y el tipo Biselado en ángulo el tercer puesto con el 12,93%, en un marco general dominado por los labios Redondeados, 64,66%.

TIPO DE LABIO	
Apuntado	2
Biselado en ángulo	15
Engrosado doble plano	1
Engrosado externo redondeado	16
Engrosado interno redondeado	1
Plano	6
Redondeado	75
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>

Tabla 3.43: Distribución de los tipos de labios decorados.

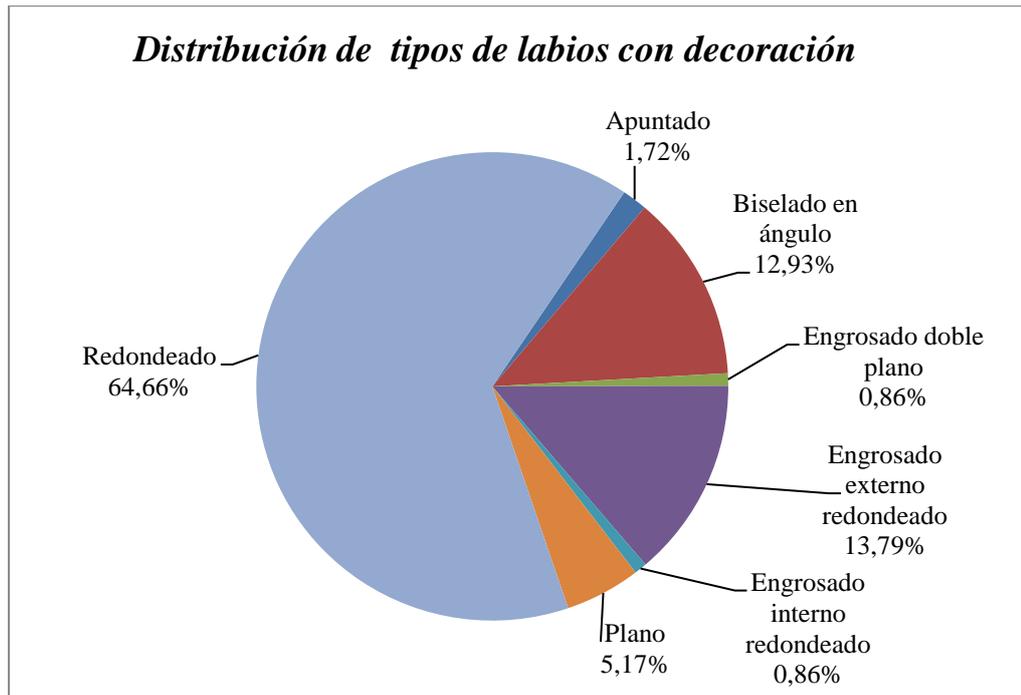


Figura 3.203: Distribución de los tipos de labios decorados.

## 2) Labios y yacimientos

En la tabla 3.44 se recoge la distribución de los tipos de labios por yacimientos. Como se puede observar la representatividad cuantitativa de algunos casos y variables (yacimiento y tipos de labios) no es muy significativa por lo que hemos procedido a su eliminación o a su agrupamiento como se describe a continuación (Tabla 3.45):

a) Tipos de labios suprimidos: Biselado redondeado, Engrosado doble redondeado, Engrosado doble plano, Engrosado interno plano e Indeterminado, este tipo por no aportar información al conjunto.

b) Agrupación de yacimientos:

- Centro de la Meseta: CE-ME: La Vaquera Z, La Cañadilla, Fuente La Mora, Las Fuentes, San Andrés, El Castillo, Cueva de los Moros y La Mariselva.

- Burgos: Cerro de San Miguel, El Cerro, Galería del Sílex, Molino de Arriba.

- Soria: Abrigo de la Dehesa, Vivarejos II y Carratiermes.

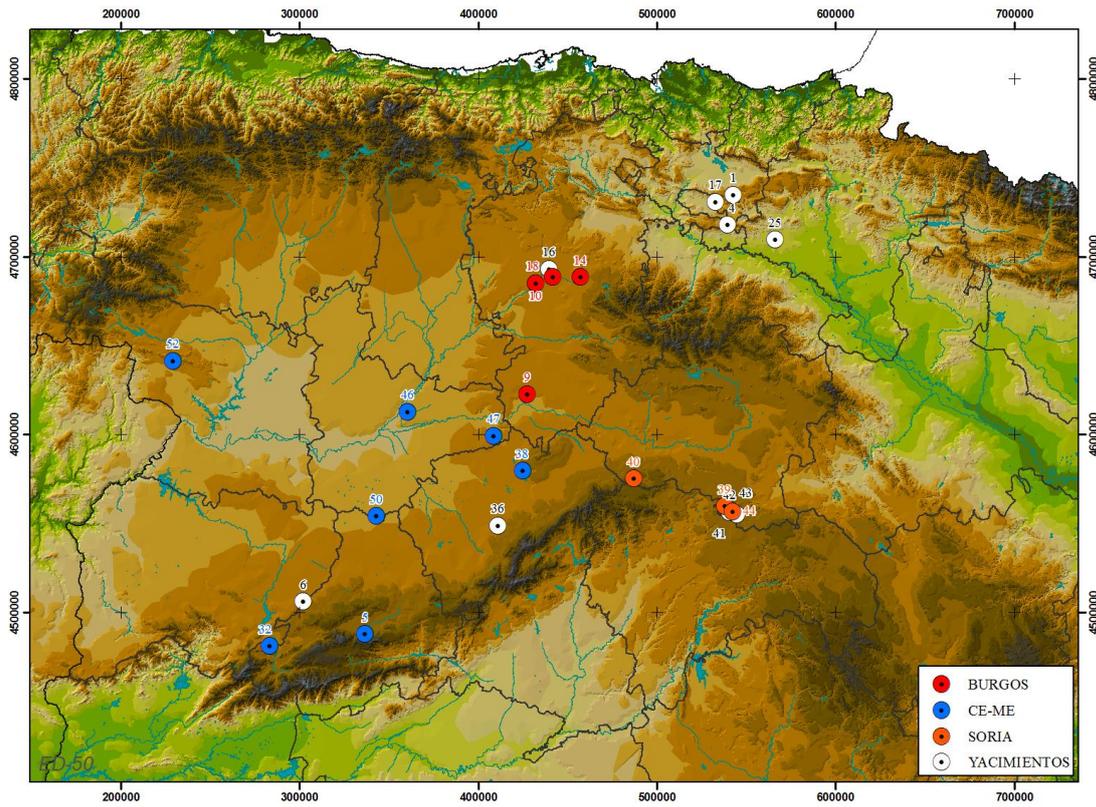


Figura 3.204: Distribución de los yacimientos y de sus agrupaciones realizadas para el estudio de los labios.

### 1) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:

Como muestra la figura 3.205 este análisis nos ha clasificado los yacimientos en cuatro grupos en los que no se aprecia ninguna causa significativa para la configuración de los mismos. Únicamente señalar que tanto Los Cascajos como La Vaquera IB forman sendos grupos aislados.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

	Apuntado	Biselado en ángulo	Biselado redondeado	Engrosado doble redondeado	Engrosado doble plano	Engrosado externo redondeado	Engrosado externo plano	Engrosado interno redondeado	Engrosado interno plano	Redondeado	Plano	Indeterminado	TT.
ADH		1	1			2		1		1			6
AZ	5	8				5				24	2		44
CAÑ						1				3			4
CAR		1								2			3
CAS	16	56	2			42				206	13	5	340
CMO		2								5	1		8
CSM		1								1	1		3
CTS										2			2
CPL	6	8				2				13	1		30
ECE		1											1
FM										6	1		7
F-S			1			1				3	2		7
GSI		4						1		3	1		9
LAM	2	23	1		3		4	10	2	54	7	2	108
LCE		1					3			15			19
LMA											1		1
LPR										1			1
MEN-II	3	4				3				18	11	1	40
MEN-III	3	1	2							6	3		15
MOA						1				2			3
PBA		2								8	3		13
REV	3	37				17	3	6		58	3	2	129
SAN										2			2
T-II	3	10								10	2		25
VAQ-IA		16	1			5	1			39	3		65
VAQ-IB	7	46		1		12	3			93	10	3	175



VAQ-Z	1	1									1		3
VI-II		3											3
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>226</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>91</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>575</b>	<b>66</b>	<b>13</b>	<b>1066</b>

Tabla 3.44: Distribución de los tipos de labios por yacimientos. Abreviaturas de yacimientos: ADH-Abrigo de la Dehesa/Carlos Álvarez, AZ-Atxoste, CAÑ-La Cañadilla, CAR-Carratiermes, CAS-Los Cascajos, CMO-Cueva de Los Moros, CSM-Cerro de San Miguel, CTS-El Castillo, CPL-Peña Larga, ECE-El Cerro, FM-Fuente La Mora, F-S-Las Fuentes, GSI-Galería del Sílex, LAM-La Lámpara, LCE-Los Cascajos-El Blanquillo, LMA-La Mariselva, LPR-La Perrona, MEN-Mendandia, MOA-Molino de Arriba, PBA-La Peña del Bardal, REV-La Revilla, San-San Andrés, T-II-El Tormo II, VAQ-La Vaquera, VI-II-Los Vivarejos II.

	Apuntado	Biselado en ángulo	Engrosado externo redondeado	Engrosado externo plano	Engrosado interno redondeado	Redondeado	Plano	TOTAL
AZ	5	8	5	0	0	24	2	44
CAS	16	56	42	0	0	206	13	333
CPL	6	8	2	0	0	13	1	30
LAM	2	23	0	4	10	54	7	100
LCE	0	1	0	3	0	15	0	19
MEN-II	3	4	3	0	0	18	11	39
MEN-III	3	1	0	0	0	6	3	13
PBA	0	2	0	0	0	8	3	13
REV	3	37	17	3	6	58	3	127
T-II	3	10	0	0	0	10	2	25
VAQ-IA	0	16	5	1	0	39	3	64
VAQ-IB	7	46	12	3	0	93	10	171
BURGOS	0	6	1	0	1	6	2	16
CE-ME	1	3	2	0	0	22	6	34
SORIA	0	5	2	0	1	3	0	11
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>226</b>	<b>91</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>575</b>	<b>66</b>	<b>1039</b>

Tabla 3.45: Distribución de los tipos de labios por yacimientos y agrupación de los mismos para el análisis estadístico.

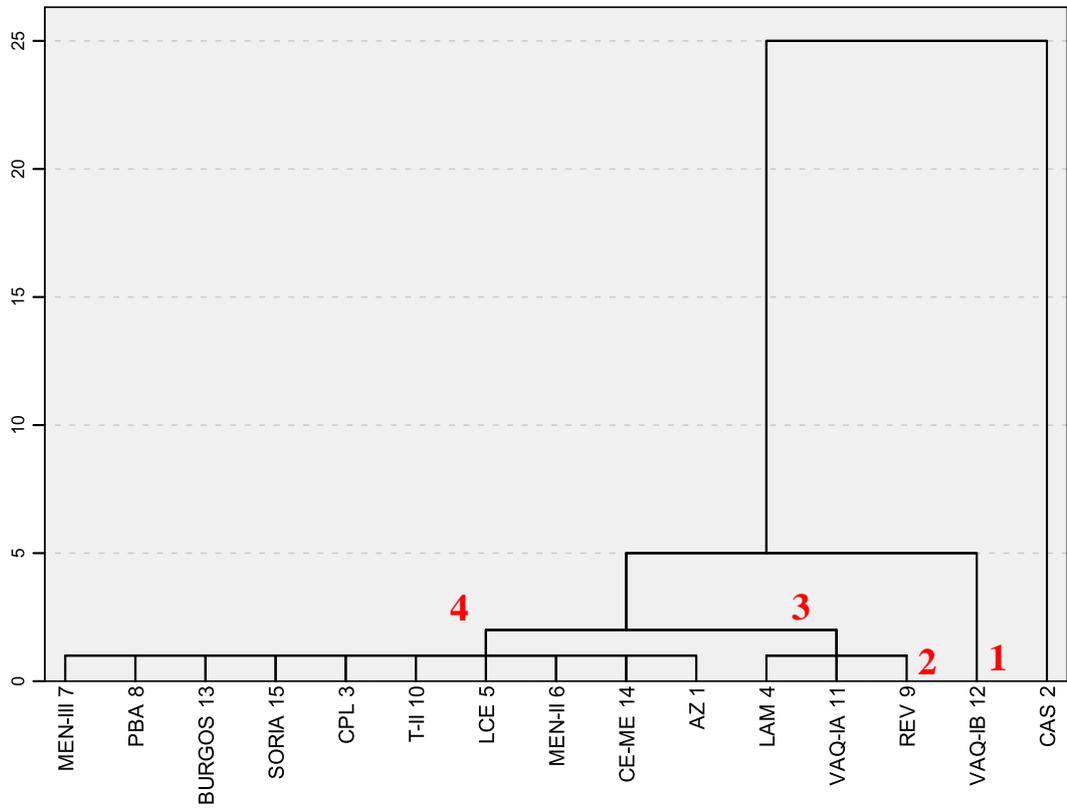


Figura 3.205: Dendrograma del Análisis Cluster de los tipos de labios pro yacimientos.

## 2) Análisis de Componentes Principales (ACP):

Hemos realizado el ACP para verificar las agrupaciones anteriores y para caracterizar el conjunto de yacimientos en función de las variables tipológicas. En un principio no se han confirmado las agrupaciones del análisis anterior ya que, por ejemplo, La Lámpara, La Revilla, La Vaquera IA no se agrupan formando un conjunto diferenciado (Tabla 3.46).



<b>Matriz de componentes</b>			
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Apuntado</b>	,886	-,312	-,087
<b>Biselado en ángulo</b>	,937	,208	-,149
<b>Engrosado externo redondeado</b>	,935	-,172	-,212
<b>Engrosado externo plano</b>	,219	,901	-,058
<b>Engrosado interno redondeado</b>	,136	,896	,062
<b>Redondeado</b>	,983	-,029	-,063
<b>Plano</b>	,785	-,062	,613
<b>% de la varianza</b>	59,79%	25,56%	6,60%

Tabla 3.46: Resumen de datos del ACP de los Tipos de labios.

En la siguiente figura 3.206 se pueden observar las siguientes características de este conjunto:

a) De nuevo, Los Cascajos aparece aislado, en este caso debido a la gran importancia del labio redondeado (elemento más representativo del primer CP) que supone el 35,83% del total de casos de este tipo de labio.

b) La Vaquera IB también aparece aislada en el centro del gráfico debido a que es el segundo caso con mayor representatividad del primer CP.

c) A la derecha del gráfico aparecen La Lámpara y La Revilla, claramente determinados por la importancia del segundo CP, y, en especial, por su segundo elemento, el labio engrosado interno del cual presentan 16 casos de 18 identificados.

d) El resto de yacimientos se agrupan en el sector negativo del gráfico, llama la atención que el extremo izquierdo del mismo está ocupado por los casos del Alto Valle del Ebro debido a la nula presencia de casos en el segundo CP y señalando una posible diferenciación geográfica.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

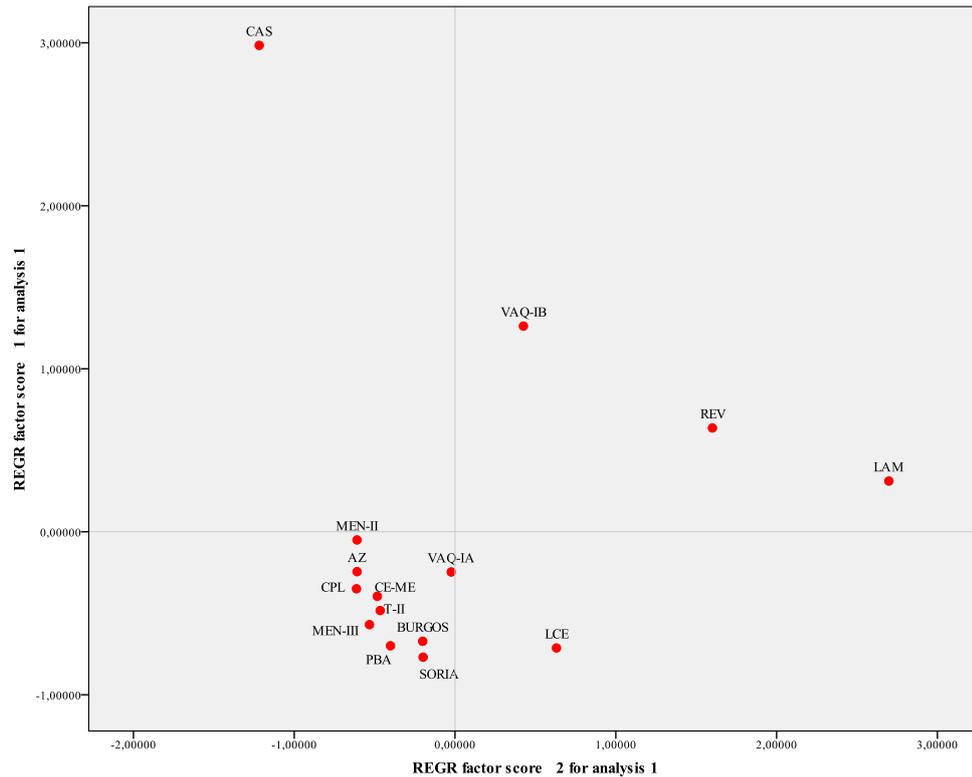


Figura 3.206: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales de la muestra tipos de labio y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 44; CAS: Los Cascajos, 333; CPL: Peña Larga, 30; LAM: La Lámpara, 100; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 19; MEN-II: Mendandia II, 39; MEN-III: Mendandia III, 13; PBA: La Peña del Bardal, 13; REV: La Revilla, 127; T-II: El Tormo II, 25; VAQ-IA: La Vaquera IA, 64; VAQ-IB: La Vaquera IB, 171; BURGOS, 16; CE-ME: Centro de la Meseta, 34, SORIA, 11.

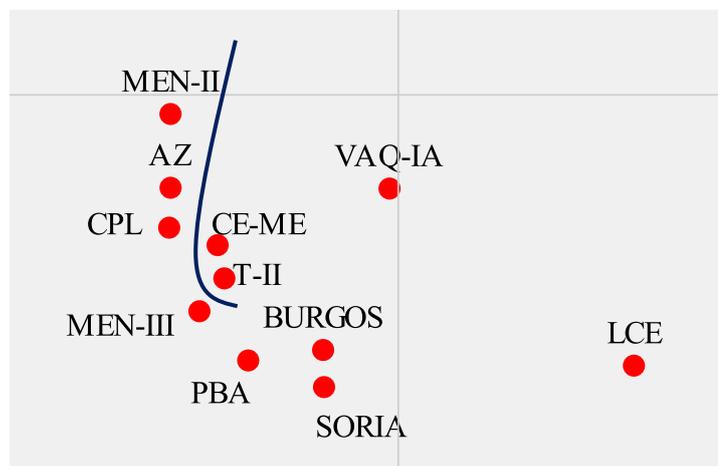


Figura 3.207: Detalla de la figura 3.206.

3) Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias (AFC):

El análisis de K-medias ha agrupado los yacimientos de forma diferente al Cluster de Conglomerados Jerárquicos ya que incluye a Atxoste en el grupo formado por La Lámpara, La Revilla y la Vaquera IA. Ante esta situación realizamos el análisis de Chi cuadrado para comprobar la existencia de relaciones entre estas variables, el resultado ha ofrecido un valor de



.0004, por lo que se confirma la existencia de ciertas características específicas en la distribución geográfica (por yacimientos y grupos de yacimientos) de los tipos de labios.

Estas relaciones, ya planteadas en el ACP, presentan ciertas particularidades en el AFC (Figura 3.208 y 209):

a) Este análisis agrupa y aísla los dos niveles de Mendandia por la importancia de los labios planos en este yacimiento. Se acerca a ellos La Peña del Bardal, insinuando los paralelos entre estas dos zonas mostrados en otros análisis, pero determinado por la presencia de sólo tres variables identificadas por lo que es probable que con una mayor muestra este asentamiento se desplazase hacia el centro del gráfico.

b) El resto de los yacimientos del Alto Valle del Ebro aparecen en la parte inferior izquierda del gráfico mostrando una cierta distinción en función de los labios Apuntados y de los Externos redondeados.

c) Los demás yacimientos de la Submeseta Norte se distribuyen, con mayor o menor cercanía, por el centro del gráfico.

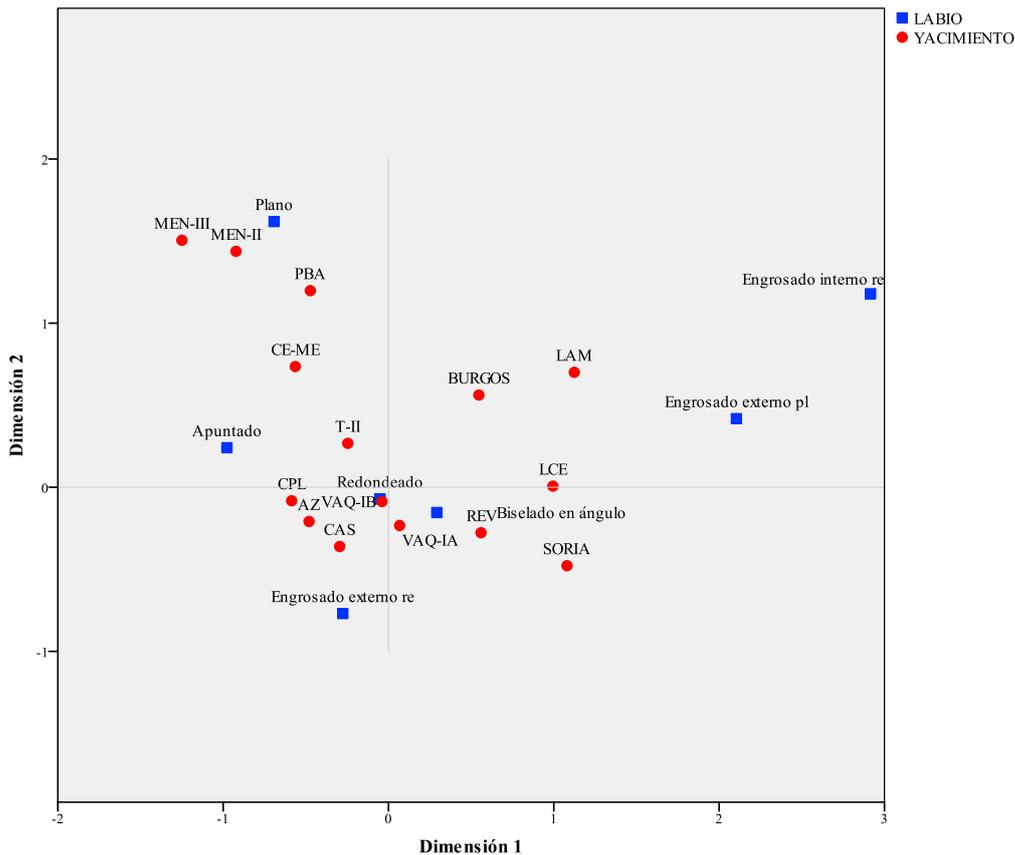


Figura 3.208: Análisis Factorial de Correspondencias con las variables tipos de labios y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 44; CAS: Los Cascajos, 333; CPL: Peña Larga, 30; LAM: La Lámpara, 100; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 19; MEN-II: Mendandia II, 39; MEN-III: Mendandia III, 13; PBA: La Peña del Bardal, 13; REV: La Revilla, 127; T-II: El Tormo II, 25; VAQ-IA: La Vaquera IA, 64; VAQ-IB: La Vaquera IB, 171, BURGOS, 16; CE-ME: Centro de la Meseta, 34, SORIA, 11.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

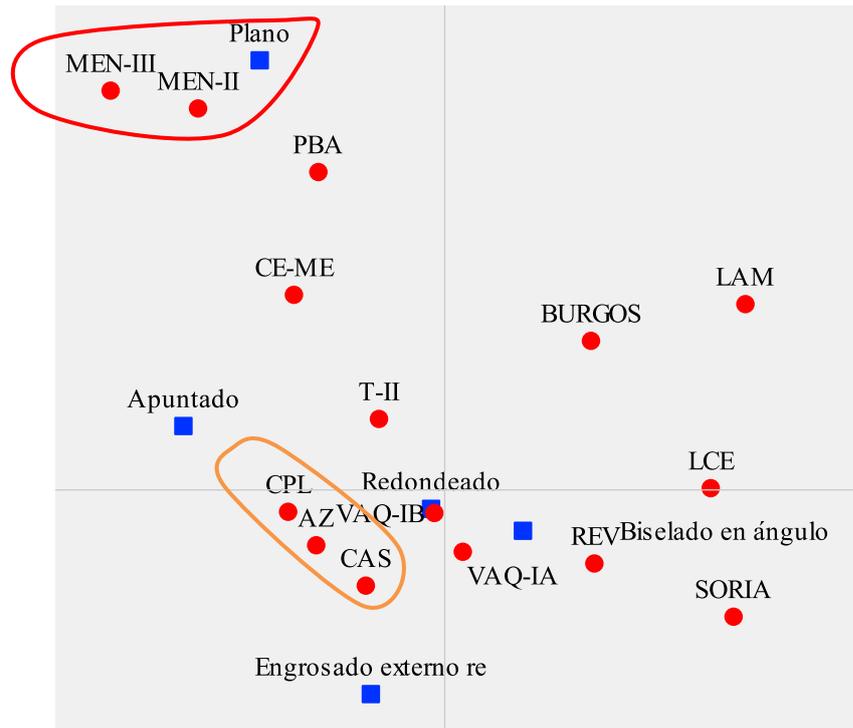


Figura 3.209: Detalle de la figura 3.208.

#### 3) Labios y tipología de los recipientes

En la tabla 3.47 se recogen los datos relativos a la distribución de los tipos de labios en función de la tipología de los recipientes. En general se observa que no existe una predilección por un tipo o tipos de labios en función de la tipología de los recipientes ya que la distribución general es similar a la particular de cada tipo de vasija. Así, sólo en cuatro casos los labios redondeados no son mayoritarios, con el agravante de que en tres de ellos este tipo presenta valores similares a otros. Además, en la inmensa mayoría de los casos tipológicos, el segundo, tercer y cuarto puesto en importancia cuantitativa se lo reparten los tipos Engrosado externo redondeado, Biselado en ángulo y Apuntado,



## **2) DISCUSIÓN**

1) Tanto los análisis cuantitativos como los porcentuales y, asimismo, el ACP de la tipología de todos los yacimientos y conjuntos de yacimientos muestran claramente el dominio absoluto de las formas simples, derivadas de la esfera y que podemos definir como cuencos y ollas. Según la tipología empleada estos recipientes se definen con las Formas 1 y 2, y con los tipos B6I, B6II, C13I y III, C14 y C15I y II (Tabla 3.19, y Figura 3.104 y 106).

2) El análisis conjunto de todos los yacimientos y de los tipos de recipientes (Tabla 3.20) ha mostrado la existencia de ciertas agrupaciones geográficas de los primeros en función de la distribución de los segundos. Sin embargo, a partir de los distintos análisis realizados se obtienen conclusiones diferentes:

a) Análisis de Componentes Principales (Figura 3.109 y 110):

En este análisis los yacimientos o agrupaciones de los mismos que presentan pocos casos tienden a agruparse entre sí aunque dentro de la “aglomeración general” algunos yacimientos de la misma área geográfica se encuentran cercanos, por ejemplo La Galería del Sílex y Los Cascajos-El Blanquillo, o Peña Larga y los yacimientos de Navarra+La Rioja.

Asimismo, las parejas formadas por La Vaquera IA y el Centro de la Meseta, por un lado, y Burgos+Palencia y Ávila+Salamanca, por otro, aparecen relativamente cercanos entre sí pero con un cierto aislamiento, siendo los cuatro casos más centrados en el gráfico.

Los yacimientos del Valle de Ambrona, La Lámpara y La Revilla, forman un claro conjunto aislado, en este caso por la importancia de B6I y de C13I, tanto en el análisis general como en el de los yacimientos más representativos en el que están acompañados de La Vaquera IA. Finalmente, La Vaquera IB y Los Cascajos son yacimientos claramente diferenciados del resto y ocupan lugares opuestos en el gráfico, en el primer caso por la importancia de la Forma 2 y de C13III, y, en el segundo por B6I.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

	Apuntado	Biselado en ángulo	Biselado redondeado	Engrosado doble redondeado	Engrosado doble plano	Engrosado externo redondeado	Engrosado externo plano	Engrosado interno redondeado	Engrosado interno plano	Redondeado	Plano	Indeterminado	TT
<b>F1</b>	4	7								22	4		<b>37</b>
<b>F2</b>	6	25				5			1	50	3	1	<b>91</b>
<b>F6</b>	1	22	2			14	2	2		53	19	3	<b>118</b>
<b>F1</b>		1				1				1			<b>3</b>
<b>F2</b>	3	8			1	7				42	2		<b>63</b>
<b>F6</b>		7		1		9		1		30	2	1	<b>51</b>
<b>A1</b>	2		1							4			<b>7</b>
<b>B6I</b>	6	18				6				62	2		<b>94</b>
<b>B6II</b>	5	7	2			2				41	3		<b>60</b>
<b>B8II+III</b>		1				4					3		<b>8</b>
<b>C12</b>		4				5				6	2		<b>17</b>
<b>C13+C13I</b>	2	17	1			11			1	40	2		<b>74</b>
<b>C13III</b>		6				19				8			<b>33</b>
<b>C14II+III</b>	1					1				2			<b>4</b>
<b>C14IV</b>		4				3	1			10			<b>18</b>
<b>C15I+II</b>						2				2			<b>1</b>
<b>C15III</b>										1	1		<b>2</b>
<b>D18</b>	2					1				12	1		<b>16</b>
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>73</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>70</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>258</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>454</b>

Tabla 3.47: Distribución de los diferentes labios por tipos de recipientes.



b) Análisis Factorial de Correspondencias (Figuras 3.11 y 112):

Cuando se analizan las relaciones de todas las variables y de los casos entre sí se obtiene un panorama que confirma algunas conclusiones anteriores y diluye otras características comentadas. Por ejemplo, se ratifica el aislamiento de La Vaquera IB, tanto en el análisis de todos los yacimientos como en el de los más representativos. En este último estudio también se certifica la relación de Los Cascajos con los tipos D18, B6I y la Forma 6, y entre los asentamientos del Valle de Ambrona y La Vaquera IA.

Asimismo, en el estudio general se corrobora la relación entre la Galería del Sílex y Los Cascajos-El Blanquillo. El nivel III de Mendandia aparece aislado, al igual que Carratiermes, pero estos dos resultados pueden estar condicionados por su escasa representatividad cuantitativa. Respecto al resto de yacimientos se observa una doble distribución aunque las diferencias en el gráfico no son muy claras.

Los yacimientos meseteños se localizan aproximadamente en el centro del gráfico pero sin una relación estrecha entre ellos, salvo, tal vez, la observada en el estudio de los yacimientos más representativos entre La Vaquera IA, La Lámpara y La Revilla que ya hemos comentado. En la periferia de los mismos aparecen los yacimientos de la Alta Cuenca del Ebro pero con grandes distancias entre ellos.

Esta curiosa distribución podría estar causada por la diferencia en la representación (valores positivos) del nº total de variables posibles según los casos de cada grupo, ya que los yacimientos del Ebro presentan el 44% total de los mismos, a excepción de Los Cascajos con el 100%, mientras que los yacimientos y grupos de la meseta el 75% del total, y, en consecuencia, una distribución más homogénea que tendría como resultado su tendencia a ocupar el centro del gráfico.

En resumen, cualquier tipo de conclusión respecto a la distribución de los tipos de recipientes tiene el inconveniente de la gran diferencia que muestran los casos en la representación cuantitativa de las variables. Sin embargo, en los yacimientos con colecciones más importantes (Los Cascajos, La Vaquera, La Revilla, La Lámpara) sí se observan ciertas características en la distribución de los tipos de recipientes.

3) La segunda fase del análisis tipológico se ha centrado en el estudio individualizado de cada tipo y en sus dimensiones. Por norma general, no se han observado distribuciones específicas por yacimientos en función del tamaño de los tipos de recipientes.

Una excepción podría ser el tipo C14IV donde los yacimientos meseteños de La Lámpara, La Revilla y La Vaquera forman un grupo frente a Los Cascajos, sin embargo debemos tener en cuenta que este tipo sólo supone el 6,72% del total de tipos identificados. Otra peculiaridad es que los grandes recipientes de almacenaje, C15, sólo aparecen en los poblados al aire libre.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



4) Teniendo en cuenta todas estas consideraciones tampoco se han detectado distribuciones específicas de tipos de recipientes a partir de la funcionalidad de los yacimientos, si exceptuamos el recién comentado caso de C15.

5) Las bases y los Elementos de Presión no aportan información respecto a las relaciones espaciales o cronológicas de los yacimientos, únicamente nos revelan la preferencia (en orden cuantitativo decreciente) por asas de cinta vertical, lengüetas y mamelones, y por fondos convexos, cónicos y planos.

6) Por el contrario la información aportada por los labios parece mostrar un cierto agrupamiento geográfico de los yacimientos al distinguir los casos del Alto Valle del Ebro de los de la Submeseta Norte. En el primer caso, tanto en el ACP (Figura 3.206) como en el AFC (Figura 3.208 y 209), la agrupación es clara, mientras que los segundos presentan una mayor dispersión lo que podría señalar una cierta heterogeneidad de esta amplia zona. Como acabamos de ver no existe una selección del tipo de labio en función de la tipología de los recipientes ni tampoco una discriminación particular de los tipos de labios decorados.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



4) Teniendo en cuenta todas estas consideraciones tampoco se han detectado distribuciones específicas de tipos de recipientes a partir de la funcionalidad de los yacimientos, si exceptuamos el recién comentado caso de C15.

5) Las bases y los Elementos de Presión no aportan información respecto a las relaciones espaciales o cronológicas de los yacimientos, únicamente nos revelan la preferencia (en orden cuantitativo decreciente) por asas de cinta vertical, lengüetas y mamelones, y por fondos convexos, cónicos y planos.

6) Por el contrario la información aportada por los labios parece mostrar un cierto agrupamiento geográfico de los yacimientos al distinguir los casos del Alto Valle del Ebro de los de la Submeseta Norte. En el primer caso, tanto en el ACP (Figura 3.206) como en el AFC (Figura 3.208 y 209), la agrupación es clara, mientras que los segundos presentan una mayor dispersión lo que podría señalar una cierta heterogeneidad de esta amplia zona. Como acabamos de ver no existe una selección del tipo de labio en función de la tipología de los recipientes ni tampoco una discriminación particular de los tipos de labios decorados.



### **3.II.2.C.) TECNOLOGÍA**

#### **1) GROSOR MEDIO DE LAS CERÁMICAS**

Una de las variables que hemos estudiado relacionada con la tecnología de las colecciones es su grosor medio. Hemos optado por esta medida ya que en los recipientes cerámicos realizados a mano el grosor varía entre las diferentes partes de un mismo recipiente, como hemos podido comprobar en aquellos que se han conservado en su mayor parte.

Debemos advertir que en este gráfico sólo se contabilizan los grosores de los recipientes y de los fragmentos que presentaban algún tipo de decoración o característica especial que motivó su inclusión individualizada en la base de datos. Por lo tanto, los fragmentos indeterminados sin decoración no están incluidos en este cómputo, sin embargo es obvio que no modificarían sustancialmente el resultado.

En general, se puede apreciar una importante homogeneidad de todas las colecciones ya que el 65% de los casos presenta grosores ente 6 y 8 mm., y se alcanzaría el 92% de los casos con el tramo 5-10 mm (Figura 3.210).

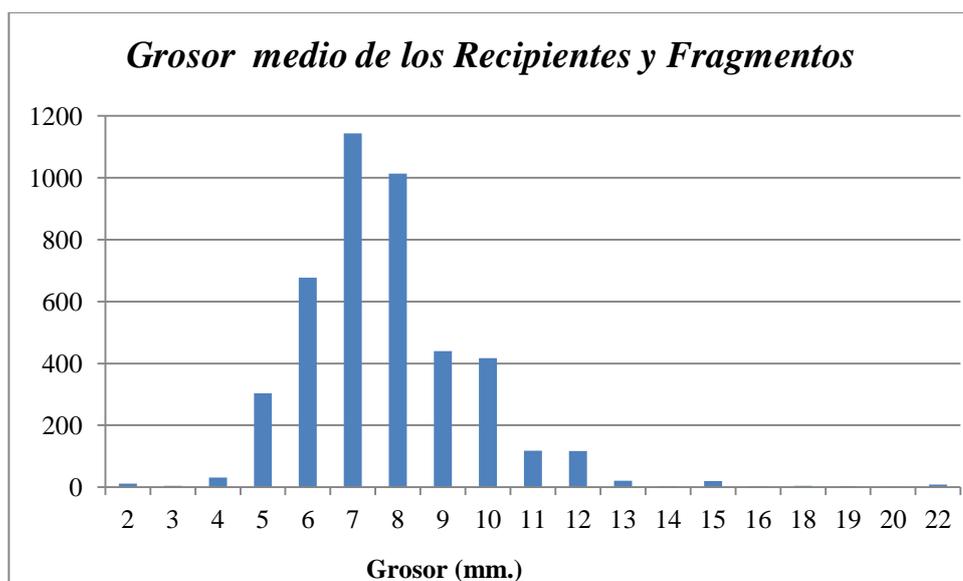


Figura 3.210: Grosores de los recipientes y fragmentos.

#### **2) MANUFACTURA**

La identificación del tipo de técnica empleada para la realización de los recipientes cerámicos es realmente difícil ya que el propio acabado de las piezas enmascara las posibles pistas sobre este rasgo de la tecnología. Por ello, no es de extrañar que sean muy pocos los recipientes y fragmentos en los que hemos podido determinar su manufactura: sólo se ha identificado el Pellizado en tres recipientes (0,61% del total de los mismos), y los Rollos en 65 (13,26% del total de recipientes), además de en 30 fragmentos.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Como apuntamos en el Anexo de Metodología (6.II), los rollos se identifican en los restos arqueológicos a partir de ciertas ondulaciones en la superficie de los recipientes, y en las secciones de los mismos cuando se aprecian las formas redondeadas de cada rollo (Rye 1988: 67-68), como podemos ver en las siguientes figuras.



Figura 3.211: Los Cascajos, Recipiente 80: se puede ver en rollo en la sección del recipiente y como la unión o alisado de las paredes lo enmascara en el “interior” de la cerámica.

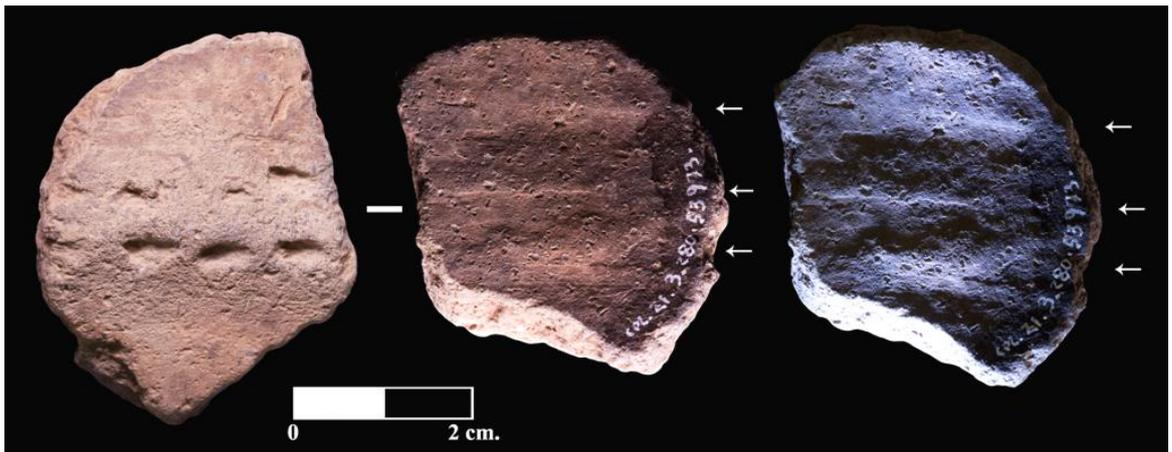


Figura 3.212: Peña Larga, Fragmento 25: la ausencia de tratamiento de la superficie interior, o que éste sea muy somero, permite la detección de los rollos.

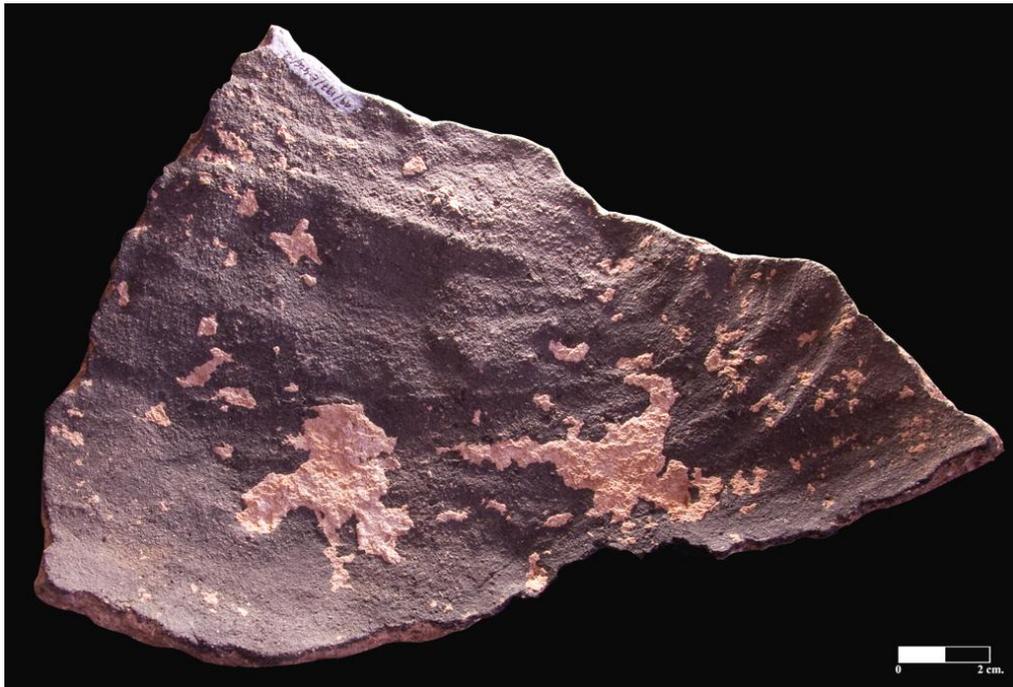


Figura 3.213: La Lámpara, Recipiente 31: el mismo ejemplo que en el caso anterior.



Figura 3.214: Mendandía, Fragmento 19: en este ejemplo se puede apreciar como la fractura del recipiente ocurrió en el punto de unión entre la panza y el inicio del cuello. Al ser el principio de éste, el rollo (zonas onduladas) se coloca paralelo al último de la panza y en el interior del recipiente para iniciar la curvatura hacia esta dirección, de ahí la forma diagonal de la fractura.



Figura 3.215: Cueva de los Moros, Recipiente 5: la ausencia del alisado de las paredes durante la realización de este cuenco permite observar las marcas de los dedos (pequeñas ondulaciones o “cráteres”) dejados durante el pellizcado de la pieza.

### 3) COCCIONES

El estudio de la cocción es uno de los análisis tecnológicos más repetidos en las cerámicas prehistóricas, nos referimos concretamente a la determinación del tipo de atmósfera en la que ésta se produjo (oxidante, reductora o mixta). Para la realización de este tipo de análisis nos hemos basado, principalmente, en el trabajo de García y Calvo (2006) en el que se combinan diferentes variables de estudio, debemos advertir que hemos modificado la concepción de algunas de ellas para adaptarlas a nuestro estudio.

Por un lado, hemos adoptado los tipos de secciones de estos autores incluyendo aquellas que contemplan sólo dos variables (O-C y C-O). Además, hemos seguido la definición de tonalidades de este artículo pero hemos variado la definición de las superficies para combinarlas con los datos de las secciones: oxidantes: de tonalidades crema a rojizos, reductoras: de gris a negro y mixtas, en ningún caso estas definiciones hacen referencia a colores o tonalidades estandarizados ni absolutos, en la línea de lo expresado por Calvo et alii (2004: 135). La causa de ello es que, en nuestra opinión, la variabilidad cromática que se produce en la cocción al aire libre de la alfarería es tal y las causas pueden ser tan variadas que su significación estadística es nula. Como afirma Rye (1988: 119) las cerámicas de la misma tradición, del mismo alfarero, del mismo “fuego” e, incluso, del mismo vaso pueden variar considerablemente. Además, la gran



fragmentación de las colecciones provocaría un alto grado de aleatoriedad en la relación color-recipiente completo. Por todo ello hemos optado por definiciones generales en un marco amplio de tonalidades (para más detalles sobre el debate de la definición del color ver García y Calvo 2006: 94).

Asimismo, hemos recogido las Localizaciones Cromáticas Específicas (LCE, García y Calvo 2006: 99): redondas, alargadas y en forma de anillo, determinando la superficie en la que aparecen, y también las Trazas Cromáticas de Cocción: superficie interior de diferente color, una línea en el borde de diferente color, borde y superficie interior de diferente color, base exterior de diferente color. Por último hemos analizados las grietas y fracturas y el posible tratamiento de las superficies.

### 1) SECCIONES Y SUPERFICIES<sup>9</sup>:

Si atendemos únicamente a los tipos de secciones, independientemente del color o tipo de atmósfera de las superficies, la gran mayoría de éstas (92,94% de los casos) pertenecen a los siguientes tipos (Interior → Exterior): O: 39,44%; C-O-C: 30,58%; O-O-C: 12,59% y C: 10,33% (Figura 3.216).

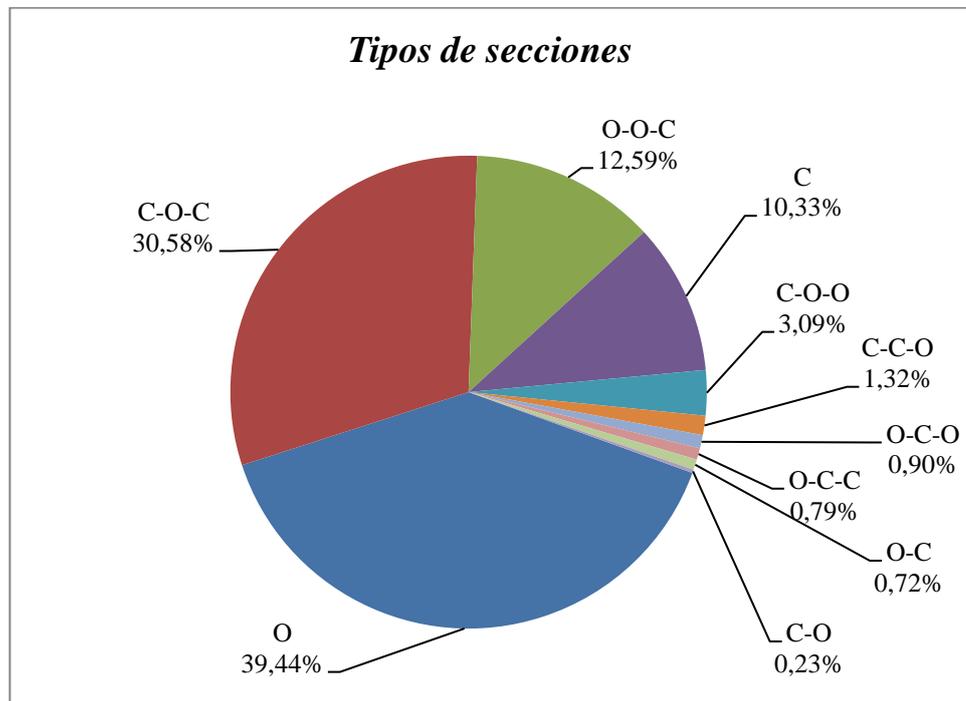


Figura 3.216: Distribución del tipo se sección de los recipientes y fragmentos.

<sup>9</sup> Nomenclatura: Secciones: C: Claro, O: Oscuro; Superficies: I: Interior, E: Exterior, O: Oxidante, R: Reductora, Mx: Mixta.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Estos datos se refrendarían con la información que se desprende del color de las superficies: Reductoras (O): 41,71%; Oxidantes (C): 36,54%; Interior Reductora / Exterior Oxidante: 14,77%; Interior Oxidante / Exterior Reductora; 4,58% y Mixta: 2,4% (Figura 3.217).

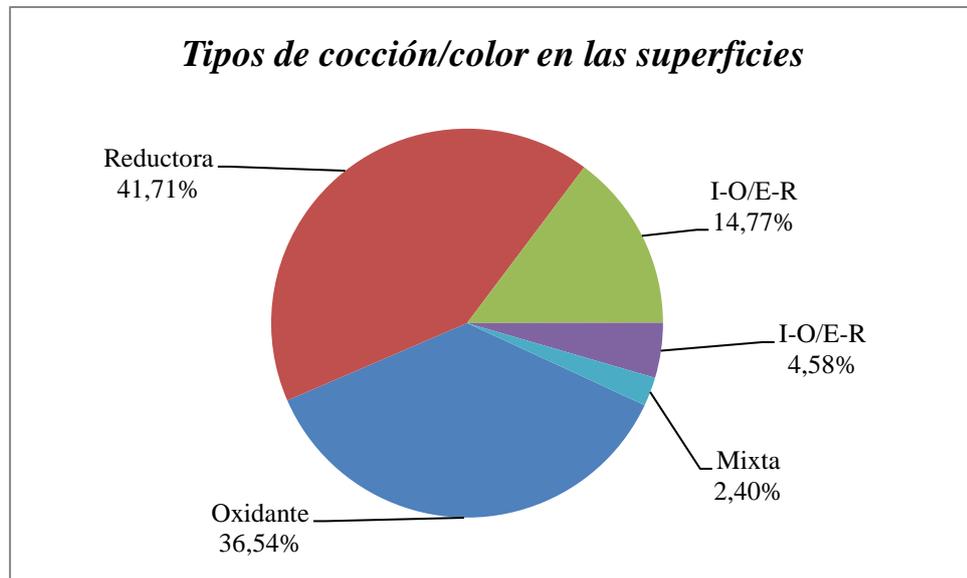


Figura 3.217: Distribución del tipo de cocción de las superficies de los recipientes y fragmentos.

Si combinamos la información de las secciones y las superficies las principales categorías con un 87,64% del total son: Sección O - Superficies reductoras: 38,20%; Sección C-O-C - Superficies oxidantes: 28,84%; Sección O-O-C - Interior reductora/Exterior oxidante: 11,11%; y Sección C - Superficies oxidantes: 9,49% (Figura 3.218).

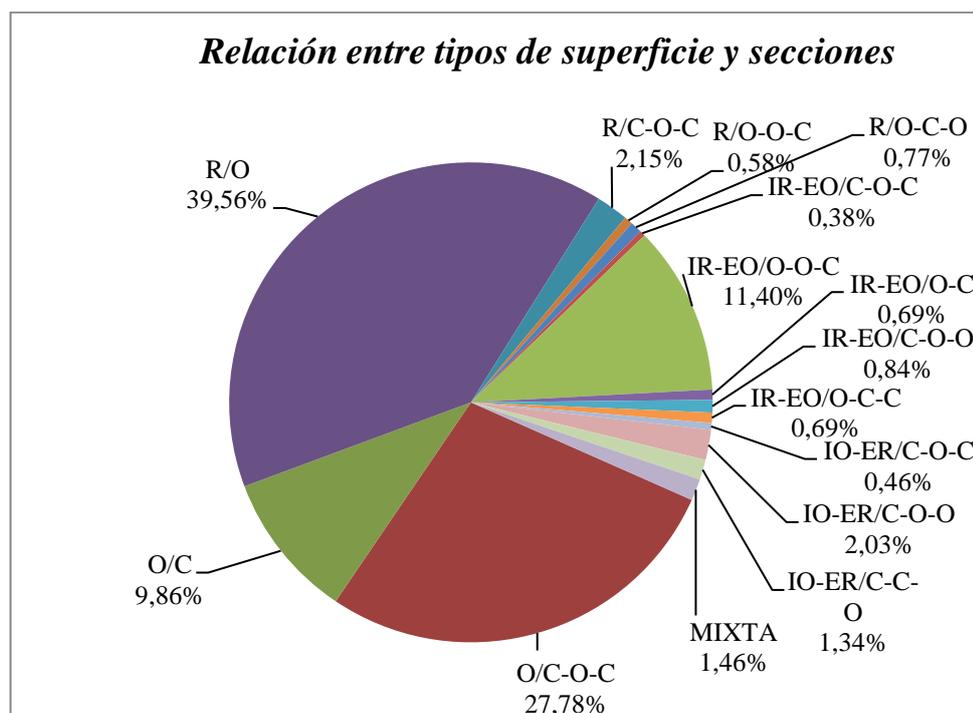


Figura 3.218: Distribución de la distribución entre el tipo de superficies y secciones de los recipientes y fragmentos.



Los tipos de sección y la variabilidad cromática de las superficies están directamente relacionados con las características propias de la arcilla y con la tecnología de cocción empleada. No nos detendremos en los procesos físicos y químicos que se producen durante la cocción y que dan lugar a distintas tonalidades en las cerámicas, una aproximación detallada se puede encontrar en las siguientes referencias: Rice 1987: 331 y ss.; Rye 1988: 114-122; García y Calvo 2006: 88-91.

La variación cromática de las secciones es la prueba de los distintos tipos de atmósferas generados durante la cocción, mientras que las superficies sólo indican la última de ellas (García y Calvo 2006: 93). La presencia de un color uniforme en toda la sección significa que la cocción ha sido larga y estable que ha dado lugar a un equilibrio homogéneo en toda la pieza (Orton et alii 1997: 85; García y Calvo 2006: 96). Como acabamos de ver la combinación mayoritaria entre secciones y superficies es Sección Oscura - Superficies reductoras (R/O) con el 39,56%, por lo que se podría afirmar que una cantidad importante de las cerámicas realizadas se cocieron en ambientes estables durante un periodo relativamente largo (en general se estima en varias horas aunque el periodo de cocción con este tipo de estructuras es muy variable, Rice 1987: 154). Estos datos podrían sugerir que se utilizó algún tipo de aislante térmico que impidiera la pérdida de calor y que cubriera a los recipientes y al combustible, como por ejemplo fragmentos de cerámicas, piedras, hierba húmeda, barro, etc. Del mismo modo, la elección del combustible sería muy importante ya que el estiércol, por ejemplo, arde lentamente y pierde gradualmente el calor, todo lo contrario que la hierba, la paja o las ramas pequeñas. Para la obtención de este tipo de atmósferas reductoras también sería muy adecuada la construcción de una pequeña fosa para albergar los recipientes y el combustible ya que este tipo de estructuras impiden la entrada de aire (Rye 1988: 25, 98; para citas sobre paralelos etnográficos sobre este tipo de estructuras: Orton et alii 1997: 147). Sin embargo, la variabilidad cromática dentro de las definiciones “Oxidante” y “Claro”, y “Reductora” y “Oscuro” es muy grande por lo que en ningún caso se puede hablar de estandarización ni de estructuras cerradas de combustión (horno, etc.).

Al mismo tiempo, una importante cantidad de cerámicas de estas mismas colecciones, concretamente el 39,18%, muestran una variabilidad en sus secciones y superficies. Las combinaciones C-O-C-Superficies oxidantes (27,78%) y O-O-C-Interior reductora/Exterior oxidante (11,40%) ponen de manifiesto que en numerosas ocasiones el proceso de cocción no debió ser tan estable, aunque la variabilidad cromática en las secciones y en las superficies puede deberse a multitud de factores, como por ejemplo (Clop 2001: 64, García y Calvo 2006: 96):

a) Bajas temperaturas y tiempo de cocción reducido: en estas situaciones es posible que el carbono se haya consumido en los márgenes y no en el núcleo de los recipientes.

b) Atmósferas y fases de cocción: en las estructuras tradicionales las atmósferas de cocción varían durante las fases del proceso, hasta tal punto que una vez iniciado el fuego es imposible controlarlas (Rice 1987: 81; Rye 1988: 98). Así en la fase del aumento de la



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

temperatura en la que se añade leña, la atmósfera será reductora, y en el periodo de enfriamiento, cuando ya no se introduce combustible, puede producirse la entrada de aire (oxigenación) y dar lugar a atmósferas oxidantes. Sin embargo la variabilidad cromática también puede ser consecuencia de la existencia de zonas sin recipientes dentro de la estructura de combustión, lo que facilitaría la circulación de aire y la producción de atmósferas oxidantes.

c) La posición de los recipientes dentro de la estructura de combustión: es probable que los recipientes que muestran superficies internas reductoras y exteriores oxidantes, o al menos más claras, pudieron estar colocados boca abajo, sobre otros recipientes, lo que impediría la entrada de aire a su interior generando superficies internas reductoras.

d) La tipología de las piezas también puede influir en las variaciones cromáticas ya que, por ejemplo, diámetros de boca estrechos producen espacios cerrados en los que se generarán temperaturas y atmósferas diferentes al exterior del recipiente.

Por último, debemos advertir que la combinación de los datos de las superficies y de las secciones dar lugar a descripciones que pueden parecer contradictorias, por ejemplo en los casos en que se definen las superficies iguales y las secciones como O-O-C, O-C-C, etc. Nuestro objetivo con esta descripción era no homogeneizar las posibles variables dentro de valores absolutos ya que, siguiendo el ejemplo anterior, en una cerámica con unas superficies y una sección eminentemente reductoras pueden observarse fenómenos de cocción derivados de las diferentes tonalidades definidas en O-O-C. Estos ejemplos “contradictorios” o “curiosos” sólo suponen el 6,31% del total de los casos como se puede observar en la Tabla 3.48.

A continuación analizaremos si existe algún tipo de relación (geográfica, cronológica, etc.) entre la combinación de secciones y superficies, y los yacimientos. Para ello el primer paso es la reducción de la Tabla 3.48 ya que tanto el nº de casos de algún yacimiento como el de varias secciones-superficies es muy reducido y carece de significación estadística lo que podría distorsionar los análisis que realicemos.

En primer lugar hemos eliminado las siguientes relaciones superficies-secciones: Superficies oxidantes: O-O-C, O-C-O y C-O-O; Superficies reductoras: O-O-C, C-O-O, O-C-C; Interior Reductora-Exterior Oxidante: O; Interior Oxidante-Exterior Reductora: O, O-O-C, O-C-O, O-C-C, C-O y C, que juntos suman un total de 63 casos que representa el 2,32% del total.

Entre los yacimientos hemos optado por su agrupación geográfica. Somos conscientes de la subjetividad y aleatoriedad de esta división pero nos ha parecido la más adecuada teniendo en cuenta, además, que la distribución de los casos sigue pautas bastante parecidas (Figura 3.219):

Ávila-Salamanca: Cueva de Los Moros (CMO), El Tranco del Diablo (ETD), La Mariselva (LMA), y La Peña del Bardal (PBA).



SECCIONES	SUPERFICIES IGUALES - OXIDANTES					SUPERFICIES IGUALES - REDUCTORAS					SUP. DIFERENTES - INT. REDUC./EXT. OXI.					SUP. DIFERENTES - INT. OXI./EXT. REDUC.					MIXTA						
	C-O-C	O-O-C	O-C-O	C-O-O	C	O	C-O-C	O-O-C	O-C-O	C-O-O	O-C-C	O	C-O-C	O-O-C	O-C	C-O-O	O-C-C	O	C-O-C	O-O-C		O-C-O	C-O-O	O-C-C	C-O	C-C-O	C
ADH					3	3																				3	
AZ	36			1	21	15	1				2		2					2	3		2	3		2		9	
CAÑ	1				1	5	1						2														
CAR					1	2																					
CAS	278		1	1	116	150	12	6	4			2	60	17	1	10		3	4	1	13		6	1	9		
CMO	1				1	10																					
CPL	8				5	31							4	1							1					2	
CSM	8				8	6																					
CTS	3					2																					
ECE	2					12																					
ETD								1																			
FM	2				1	9	2				1		4			1											
F-S					1	7		2					1					1									
FSP					1																						
GSI	5					5																					
LAM	50				27	104			3			1	16								6					2	
LCE	3	1			2	12			2	2			3		1	1										1	
LMA	1				1	1																					
MEN-III	31				12	15						2	1		13												
MEN-II	8				12	14	1		1				21					1						1			
MOA																										3	
PBA	15				5	23	4						3			1											
REV	82		2		19	158	7	4	1			2	30		1						2					4	
SAN						1							1								1						
T-II	19				4	36	17		2		1	1	5		2	1					1	1		1		5	
VAQ-IA	68				2	117	7					1	64			1		1			7			29			
VAQ-IB	102				13	291	4	2	7		3	2	77		4	3	2	4	1		20			2			
VAQ-Z	3					4					25		4								2						
VI-II	1				1	2							1														
<b>TOTAL</b>	<b>727</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>257</b>	<b>1035</b>	<b>56</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>301</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>55</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>38</b>

Tabla 3.48: Combinación entre las atmósferas de las superficies y las secciones de las mismas por yacimientos. Los datos representan la suma de nº de fragmentos y de nº de recipientes por yacimiento y variable. Abreviaturas de yacimientos (Orden alfabético de abreviaturas): ADH-Abrigo de la Dehesa/Carlos Álvarez, AZ-Atxoste, CAÑ-La Cañadilla, CAR-Carratiermes, CAS-Los Cascajos, CMO-Cueva de Los Moros, CPL-Peña Larga, CSM-Cerro de San Miguel, CTS-El Castillo, ECE-El Cerro, ETD-El Tranco del Diablo, FM-Fuente La Mora, F-S-Las Fuentes, FSP-Fuente de San Pedro, GSI-Galería del Sílex (Cueva Mayor), LAM-La Lámpara, LCE-Los Cascajos-El Blanquillo, LMA-La Marisela, MEN-Mendandía, MOA-Molino de Arriba, PBA-La Peña del Bardal, REV- La Revilla del Campo, SAN-San Andrés, T-II-El Tormo II, VAQ-La Vaquera, VI-II-Los Vivarejos II.



YACIMIENTOS	O/C-O-C	O/C	R/O	R/C-O-C	R/O-O-C	R/O-C-O	IR-EO/C-O-C	IR-EO/O-O-C	IR-EO/O-C	IR-EO/C-O-O	IR-EO/O-C-C	IO-ER/C-O-C	IO-ER/C-O-O	IO-ER/C-C-O	MIXTA
ÁVILA-SALAMANCA	17	7	34	4	1	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0
BURGOS	16	10	23	0	0	2	0	3	0	1	1	0	0	0	4
SORIA	1	5	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
CENTRO MESETA	8	4	36	3	2	0	0	10	0	0	1	1	1	0	0
CPL	8	5	31	0	0	0	0	4	1	0	0	0	1	0	2
MEN-III	31	12	15	0	0	0	2	1	0	13	0	0	0	0	0
MEN-II	8	12	14	1	0	1	0	21	0	0	0	1	0	1	0
AZ	36	21	15	1	0	0	0	2	0	0	0	2	2	2	9
CAS	278	116	150	12	6	4	2	60	17	1	10	3	13	0	9
REV	82	19	158	7	4	1	2	30	0	1	0	0	2	0	4
LAM	50	27	104	0	0	3	1	16	0	0	0	0	6	0	2
T-II	19	4	36	17	0	2	1	5	0	2	1	0	1	1	5
VAQ-IA	68	2	117	7	0	0	0	64	0	0	1	1	7	29	0
VAQ-IB	102	13	291	4	2	7	2	77	0	4	3	4	20	2	0

Tabla 3.49: Combinación entre las atmósferas de las superficies y las secciones de las mismas por yacimientos. Los datos representan la suma de nº de fragmentos y de nº de recipientes por yacimiento y variable. Los conjuntos de yacimientos se pueden ver en el texto y en la Figura 3.219, y las abreviaturas de los yacimientos en el pie de la Tabla 3.48.



Burgos: Molino de Arriba (MOA), Los Cascajos-El Blanquillo (LCE), Galería del Sílex (GSI) y Cerro de San Miguel (CSM).

Soria: Los Vivarejos II (VI-II), el Abrigo de la Dehesa (ADH) y Carratiermes (CAR).

Centro Meseta: Fuente de San Pedro (FSP), El Castillo (CTS), La Cañadilla (CAÑ), San Andrés (SAN), El Cerro (ECE), Fuente la Mora (FM); y Las Fuentes (F-S).

El resultado final de estas modificaciones se puede ver en la Tabla 3.49, a partir de la cual realizaremos los siguientes análisis estadísticos.

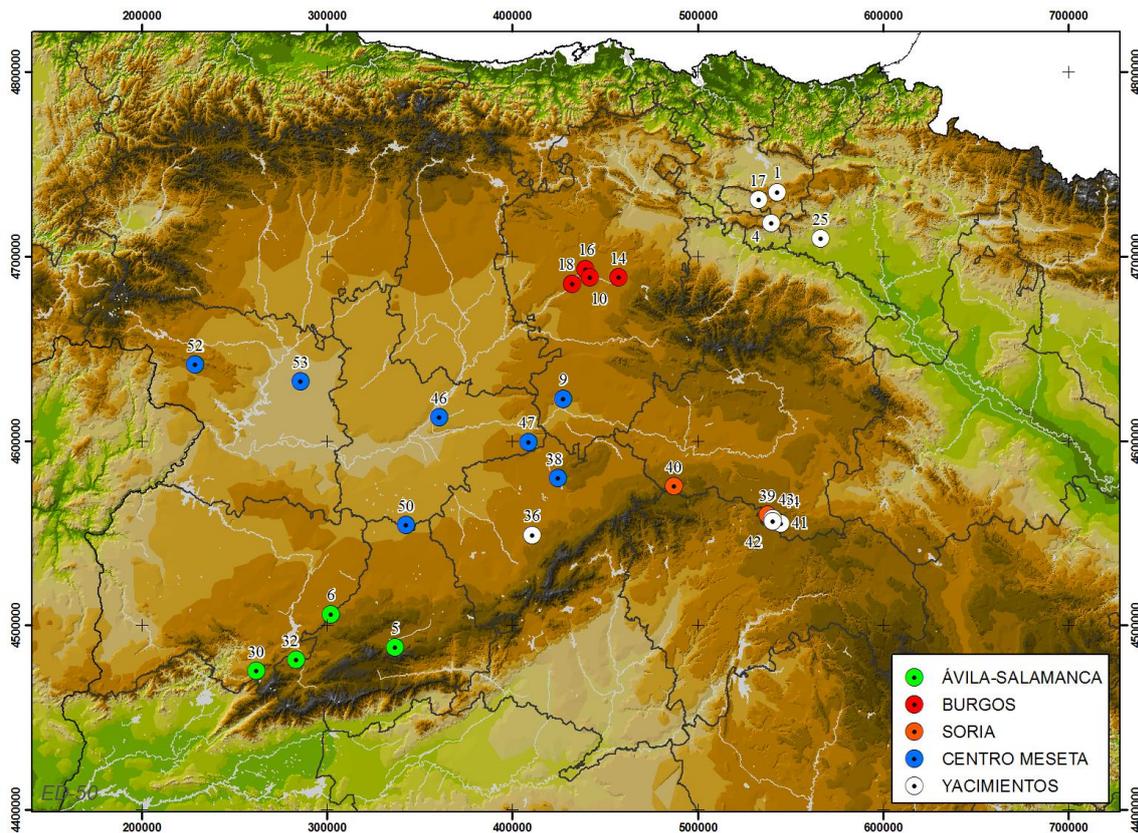


Figura 3.219: Distribución de los yacimientos y de las agrupaciones realizadas según las superficies y tipos de sección.

### *1) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:*

En el dendograma que muestra este análisis (Figura 3.220) se puede observar cómo aparecen cuatro grupos distintos: dos de ellos formados únicamente por un yacimiento: La Vaquera IB y Los Cascajos, el tercer grupo por La Lámpara, La Revilla y La Vaquera IA, y el último conjunto compuesto por el resto de yacimientos.

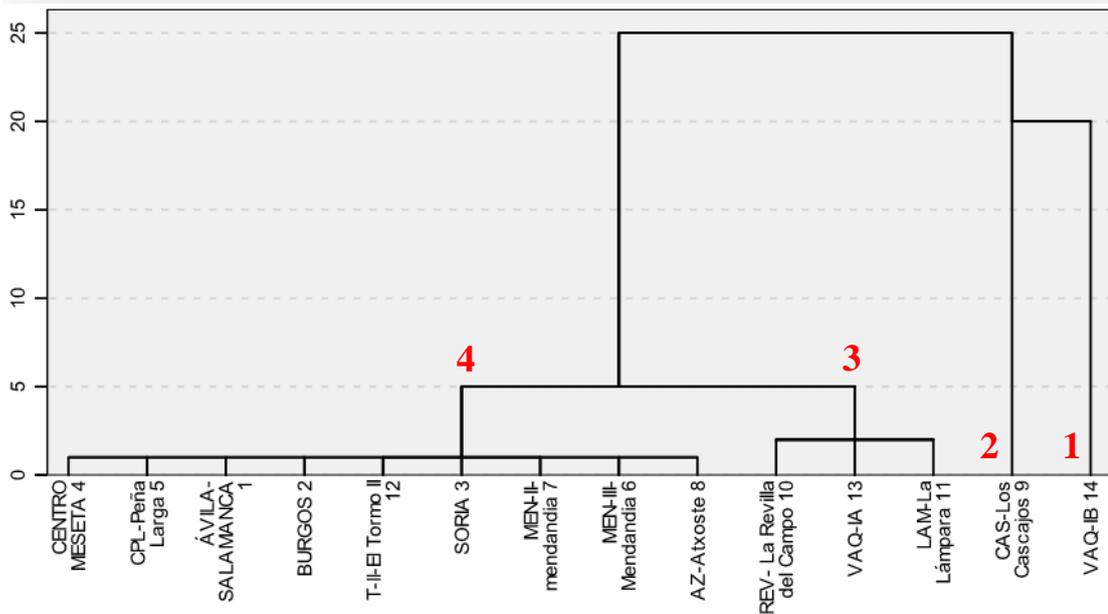


Figura 3.220: Dendrograma del Análisis Cluster de las variables Sección/Superficie por yacimientos.

2) Análisis de Componentes Principales (ACP):

A partir de este análisis (Tabla 3.50) se pueden establecer las siguientes conclusiones que confirman las agrupaciones establecidas en el cluster anterior:

- a) El aislamiento de Los Cascajos caracterizado por el Primer Componente Principal, especialmente por la relación O/C-O-C, y también por IO-ER/C-O-O.
- b) Una situación similar se repite con La Vaquera IB pero en este caso debido al Segundo Componente Principal y la importancia que en el mismo tiene R/O.
- c) Del resto de yacimientos destaca la posible relación entre La Revilla, La Lámpara y La Vaquera IA que ocupan una situación central en el gráfico (Figuras 3.221 y 222), y la concentración de los yacimientos con menor representatividad cuantitativa.

Matriz de componentes			
Componente	1	2	3
O/C-O-C	,959	-,182	-,044
O/C	,824	-,493	,015
R/O	,765	,561	,026
R/C-O-C	,515	-,173	-,191
R/O-O-C	,820	-,263	,057
R/O-C-O	,747	,364	,202
IR-EO/C-O-C	,678	,131	,627
IR-EO/O-O-C	,791	,515	-,273
IR-EO/O-C	,800	-,511	-,076



<b>IR-EO/C-O-O</b>	,037	,211	,791
<b>IR-EO/O-C-C</b>	,902	-,285	-,089
<b>IO-ER/C-O-C</b>	,770	,277	-,114
<b>IO-ER/C-O-O</b>	,844	,473	-,047
<b>IO-ER/C-C-O</b>	,023	,453	-,664
<b>MIXTA</b>	,403	-,687	-,109
<b>% de la varianza</b>	51,25%	16,46%	11,05%

Tabla 3.50: Resumen de datos del ACP de las variables de la relación Superficie-Sección de los recipientes y fragmentos estudiados.

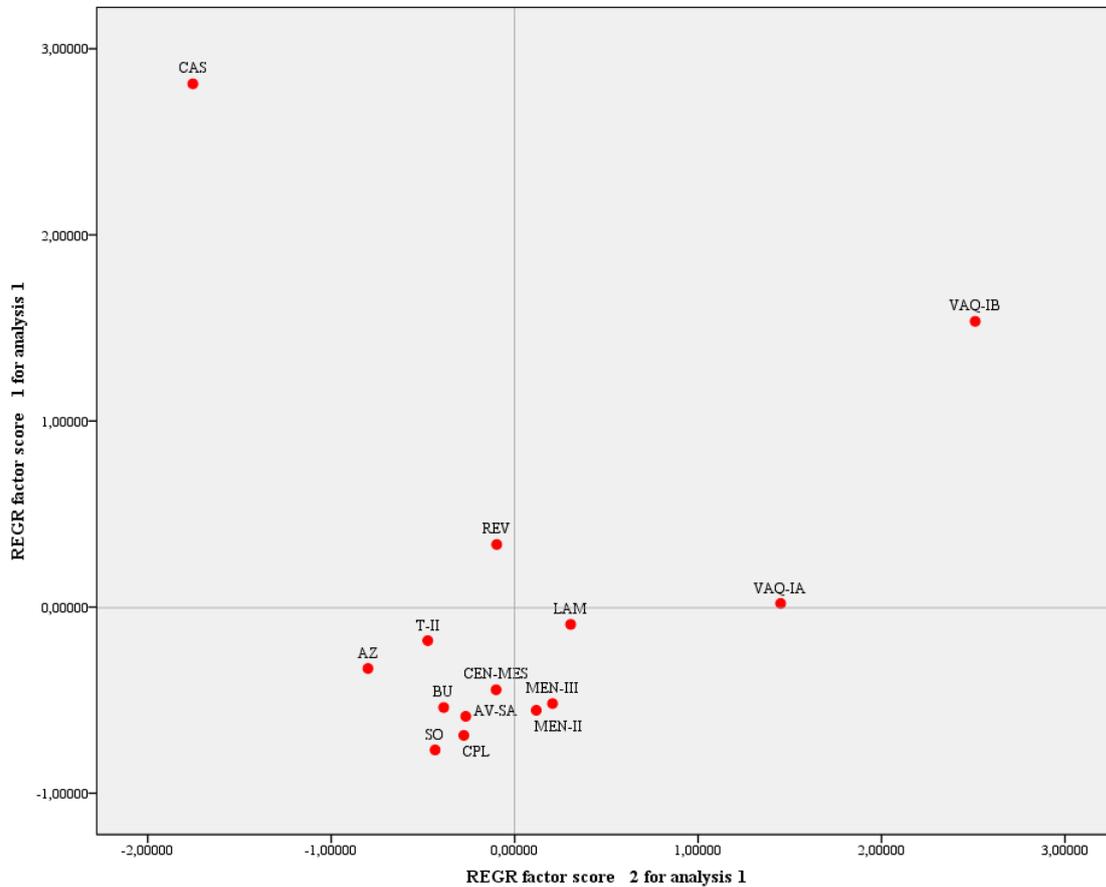


Figura 3.221: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales de la muestra de Superficies- Secciones. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 90; CAS: Los Cascajos, 681; CPL: Peña Larga, 52; LAM: La Lámpara, 209; MEN-II: Mendandia II, 59; MEN-III: Mendandia III, 74; REV: La Revilla del Campo, 310; T-II: El Tormo II, 94; VAQ-IA: La Vaquera IA, 296; VAQ-IB: La Vaquera IB: 531; CE ME: Centro Meseta, 66; BU: Burgos, 60; AV+SA: Ávila + Salamanca, 67; SO: Soria, 17.

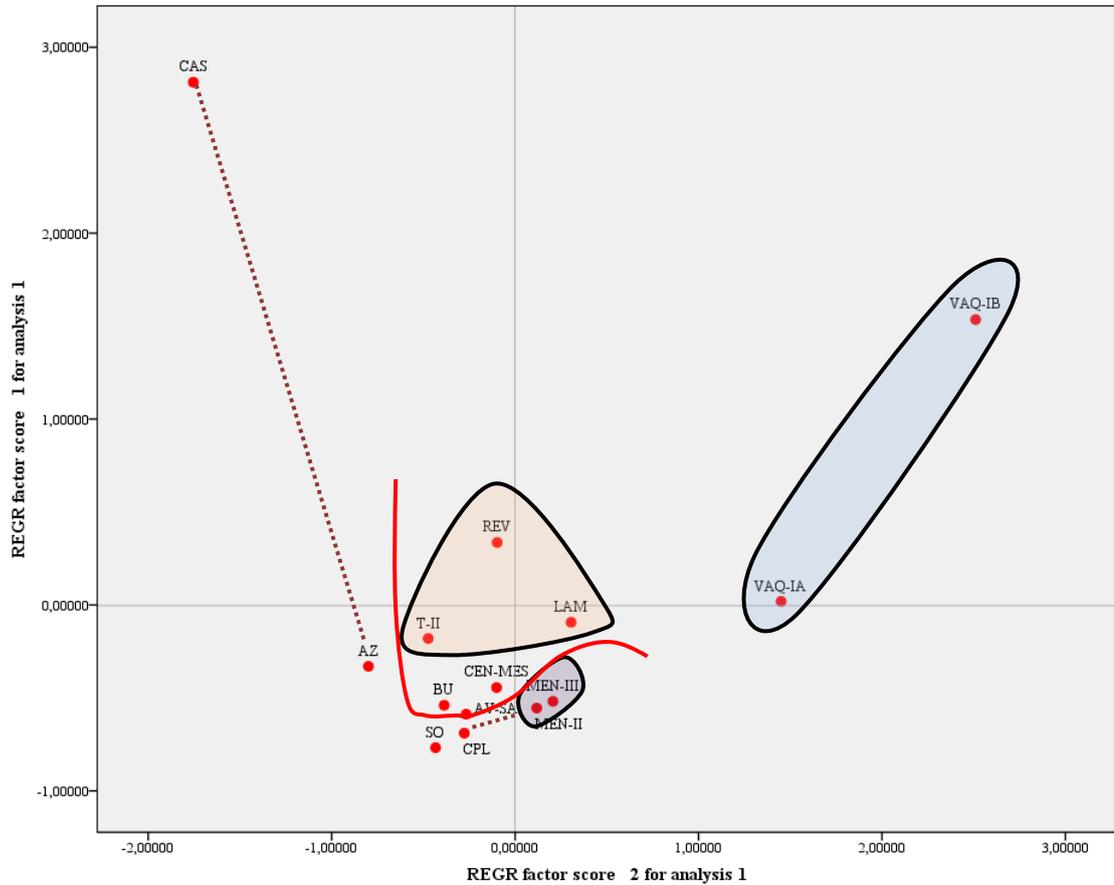


Figura 3.222: Detalle de la Figura 3.221.

3) *Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias (AFC):*

El conglomerado K-medias ha reproducido exactamente los grupos establecidos por el Cluster Jerárquico y el el Chi cuadrado ha ofrecido un valor de ,0004 por lo que sí existiría una relación entre estas dos variables: tipos de superficie/sección y yacimientos.

En el AFC (Figuras 3.223 y 224) se pueden observar ciertas agrupaciones aunque éstas no presentan una individualización clara y las variables y los casos tienden a concentrarse en el centro del gráfico. Pese a ello podrían realizarse las siguientes matizaciones:

a) La clara individualización de Mendandia III (MEN-III): ello se debe a su destacada participación de la variable IR-EO/C-O-O que no aparece en el gráfico y que presenta los siguientes valores: Dimensión 1: -2,363; Dimensión 2: 5,392. Debido a las dataciones antiguas de este nivel podría sugerirse una interpretación cronológica para este caso.

b) Un primer grupo podría ser el formado por los yacimientos de la zona central de la Submeseta Norte (CE ME) y las dos fases de La Vaquera (VAQ-IA y IB). Las diferencias cronológicas entre estas dos fases sugeriría la perduración en el tiempo de las características particulares de este grupo.



c) Los yacimientos de Ávila y Salamanca (AV-SA) se localizan junto a La Lámpara pero no lejos del grupo anterior (cuya asociación sería más lógica debido a su situación geográfica), muy probablemente la reducida muestra impide una mayor precisión en su localización.

d) Los yacimientos del valle soriano de Ambrona forman otro grupo en el centro del gráfico: El Tormo II (T-II), La Lámpara (LAM) y La Revilla (REV).

e) Muy cercano a La Lámpara se localiza el yacimiento de Peña Larga (CPL) que por localización geográfica y por cierta coincidencia cronológica podría formar un grupo con el nivel II de Mendandia (MEN-II).

f) Ligeramente separados del resto y entre ellos mismos nos encontramos los casos de los yacimientos de Burgos (BU), Soria (SO), Atxoste (AZ) y Los Cascajos (CAS). La única vinculación geográfica podría plantearse entre Atxoste y Los Cascajos. En nuestra opinión la situación de los yacimientos de Burgos y de Soria está condicionada por su escasa muestra.

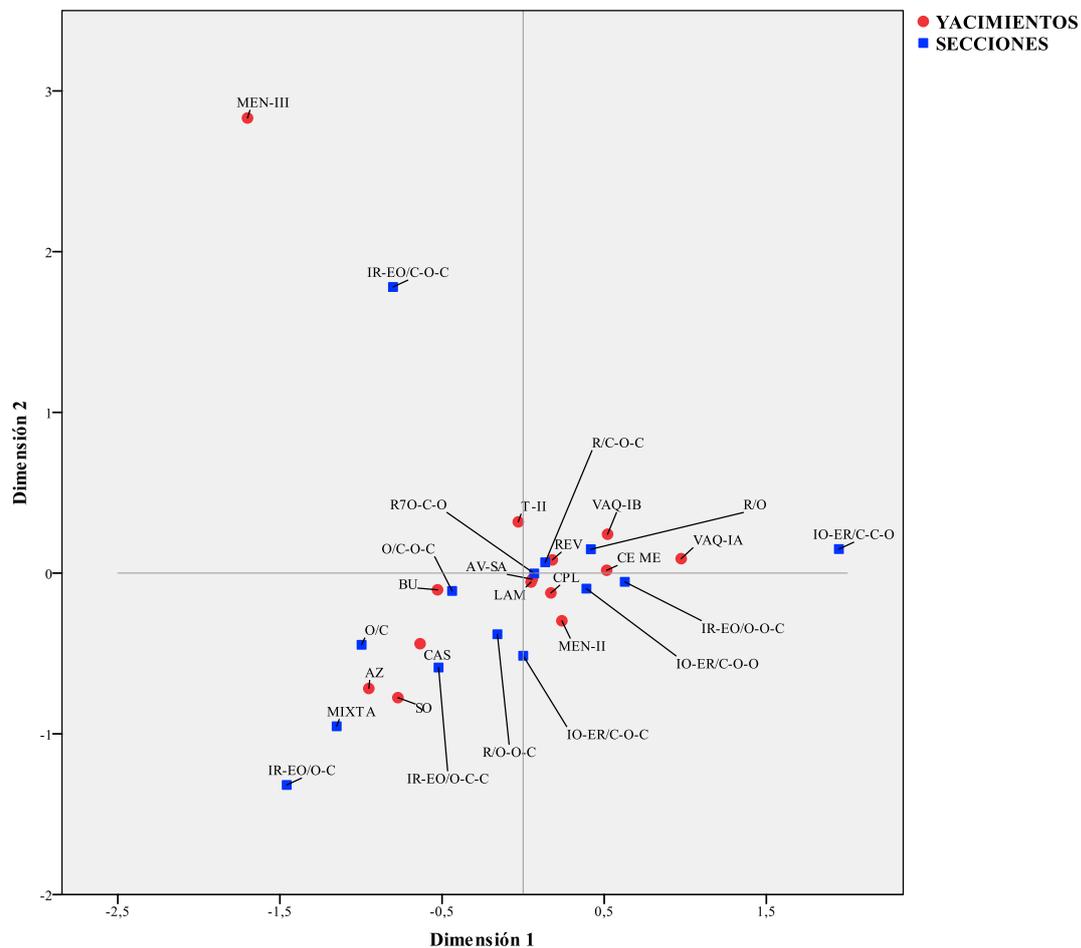


Figura 3.223: Análisis Factorial de Correspondencias con las variables Superficies-Secciones, y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 90; CAS: Los Cascajos, 681; CPL: Peña Larga, 52; LAM: La Lámpara, 209; MEN-II: Mendandia II, 59; MEN-III: Mendandia III, 74; REV: La Revilla del Campo, 310; T-II: El Tormo II, 94; VAQ-IA: La Vaquera IA, 296; VAQ-IB: La Vaquera IB: 531; CE ME: Centro Meseta, 66; BU: Burgos, 60; AV+SA: Ávila + Salamanca, 67; SO: Soria, 17.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

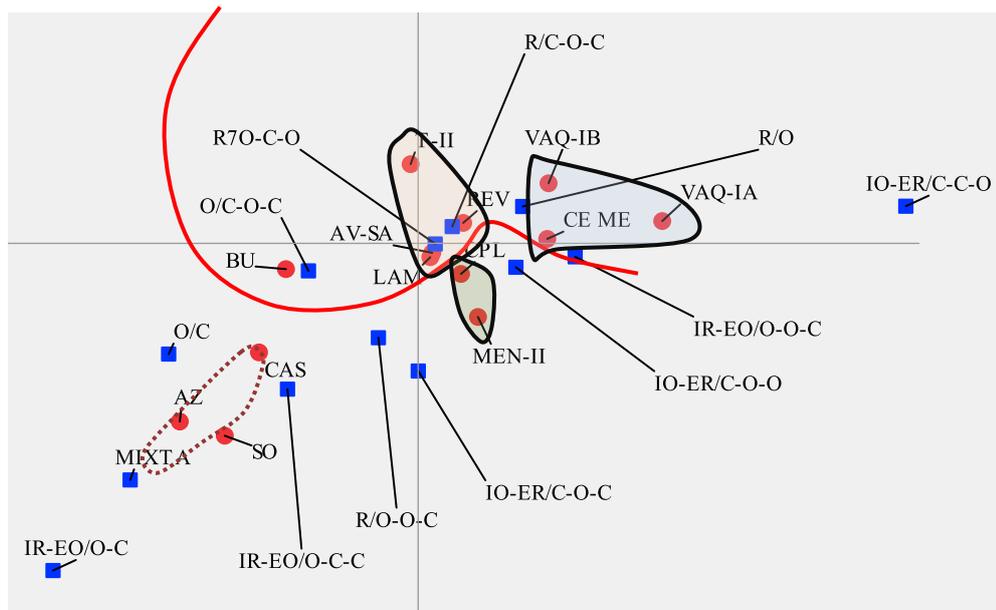


Figura 3.224: Detalle de la Figura 3.225.

De todo ello se pueden plantear las siguientes conclusiones:

a) En ambos gráficos (AFC y ACP) los yacimientos no meseteños (Atxoste, Mendandia, Peña Larga, Los Cascajos) tienden a situarse en el lado contrario de los casos localizados en la Submeseta Norte (Figura 3.222: separados por una línea continua roja), a excepción de los yacimientos de Soria, sin embargo la escasa representatividad cuantitativa de sus yacimientos pone en duda su situación en los gráficos. La diferencia estriba en:

1) La importancia del primer componente principal en los yacimientos del Alto Valle del Ebro, donde O/C-O-C (valor más representativo del 1º CP con ,959) es la variable más numerosa con dos excepciones: Mendandia II: la variable más numerosa es IR-EO/C-O-O que es el segundo valor en importancia en el Primer CP; y Peña Larga, cuyos valores de las variables especialmente R/O, lo acercan más al grupo meseteño que al que estamos comentando en este punto.

2) La relevancia del 2º CP en los yacimientos meseteños en los que R/O (valor más importante de este CP con ,561) es la variable más numerosa en todos los casos.

Por lo tanto, podría sugerirse que las cerámicas de la Submeseta Norte tienden a presentar superficies generalmente oscuras con una cocción más controlada que las del Alto Valle del Ebro donde se observa una propensión a la aparición de superficies y secciones dominadas por tonalidades claras. Estas conclusiones se ven refrendadas por el análisis detallado de cada caso, como veremos en los siguientes apartados.

b) El aislamiento de Los Cascajos en el gráfico de ACP está determinado por el máximo valor de la segunda variable del primer componente principal (IR-EO/O-C-C) ya que se da en muy poco casos. Por esta misma causa La Vaquera IB se aleja de La Vaquera IA. El otro factor determinante en el yacimiento navarro es el alto valor que presenta en la primera variable del 1º



CP: O/C-O-C. Como vemos son variables que hacen referencia a superficies oxidantes y secciones con predominio de tonalidades claras.

c) Ya hemos comentado anteriormente el aislamiento de Mendandia III en función de la variable IR-EO/C-O-O en el AFC, sin embargo en el ACP se sitúa junto a Mendandia II y el resto de los casos con menor nº de datos que podía intepretarse como un elemento unificador de todos ellos.

d) El acercamiento entre Los Cascajos y Atxoste en el AFC está determinado por los valores máximos que presentan en Mixta.

e) El elemento distintivo de las fases de La Vaquera es la importancia de la segunda variable del 2º CP: IR-EO/O-O-C ya que ambos presentan los mayores valores de la colección. Esta misma característica se detecta en los yacimientos del Centro de la Meseta donde esta variable es la segunda en importancia por ello aparece junto a la misma y a los anteriores casos en el AFC. En cualquier caso esta combinación incide en las características del punto a), en cuanto a una superficie reductora y sección mayoritariamente oscura.

f) En el centro de ambos gráficos se localizan los yacimientos de Ambrona sin desentonar de las conclusiones extraídas en el apartado a).

Del mismo modo que hemos hecho en el apartado de la Tipología vamos a analizar los principales yacimientos de forma aislada para comprobar si se confirman o refutan las mismas inferencias de los puntos anteriores, en conjunto suman el 77,77% del total de los casos con la siguiente distribución: Los Cascajos: 26,13%, La Revilla: 11,89%, La Lámpara: 8,02%, La Vaquera IA: 11,36%, y La Vaquera IB: 20,37%. Nos centraremos únicamente en los siguientes análisis:

*1) Análisis de Componentes Principales (ACP):*

Este análisis confirma las ideas generales planteadas en los párrafos anteriores (Tabla 3.51 y Figura 3.225):

a) Aislamiento de Los Cascajos debido a la importancia de O/C-O-C e IR-EO/O-C-C (esta variable destaca por la gran diferencia con los otros yacimientos y no por su relevancia cuantitativa), y de La Vaquera IB por R/O.

b) La relación entre los yacimientos del Valle de Ambrona, y de ambos con La Vaquera IA que en este estudio particular es más evidente.

<b>Matriz de componentes</b>			
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>O/C-O-C</b>	,921	-,350	,156
<b>O/C</b>	,816	-,520	-,033
<b>R/O</b>	,452	,852	-,103



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

R/C-O-C	,661	-,447	,430
R/O-O-C	,835	-,353	-,198
R/O-C-O	,615	,666	-,268
IR-EO/C-O-C	,713	,145	-,628
IR-EO/O-O-C	,496	,518	,679
IR-EO/O-C	,835	-,494	,154
IR-EO/C-O-O	,486	,840	-,144
IR-EO/O-C-C	,926	-,228	,240
IO-ER/C-O-C	,775	,559	,281
IO-ER/C-O-O	,637	,693	,208
IO-ER/C-C-O	-,472	-,012	,876
MIXTA	,705	-,684	-,186
<b>% de la varianza</b>	<b>50,01%</b>	<b>29,59%</b>	<b>14,76%</b>

Tabla 3.51: Resumen de datos del ACP de las variables de la relación Superficie-Sección de los recipientes y fragmentos estudiados.

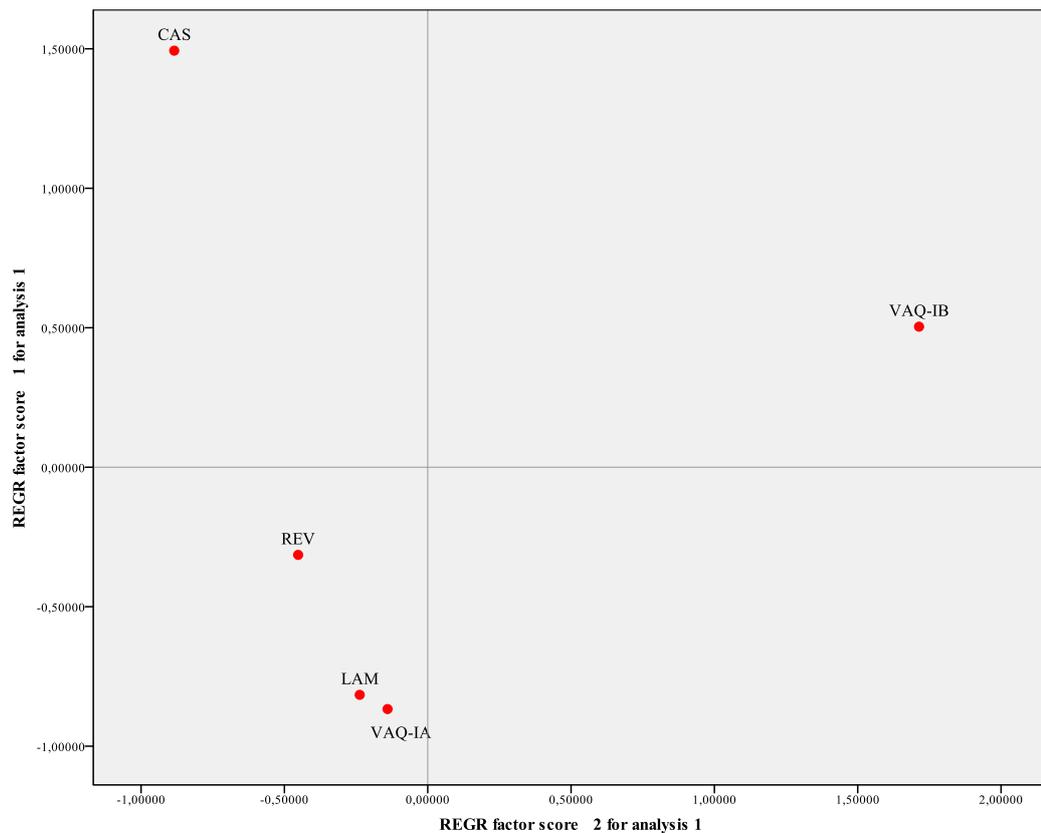


Figura 3.225: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales de la muestra de Superficies- Secciones. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 681; LAM: La Lámpara, 209; REV: La Revilla del Campo, 310; VAQ-IA: La Vaquera IA, 296; VAQ-IB: La Vaquera IB: 531.



2) Análisis Factorial de Correspondencias (AFC):

Al igual que en el análisis anterior el estudio de los yacimientos más destacados desde el punto de vista cuantitativo ha corroborado lo expuesto a tenor del análisis general:

a) La figura 3.226 muestra dos relaciones claras, por un lado, Los Cascajos con las variables de pastas oxidantes y tonalidades claras: O/C, O/C-O-C, etc., y, por otro, La Revilla, La Lámpra y La Vaquera IB con las pastas reductoras y tonalidades oscuras (la presencia de algunos casos como IO-ER/C-O-C o IR-EO/C-O-C se explican por la escasa importancia numérica de sus casos, cuatro en La Vaquera IB en ambas variables).

b) El asilamiento de La Vaquera IA se debe a la destacada representatividad de IO-ER/C-C-O que presenta 29 casos en este yacimiento por dos en La Vaquera IB, y ninguno en el resto.

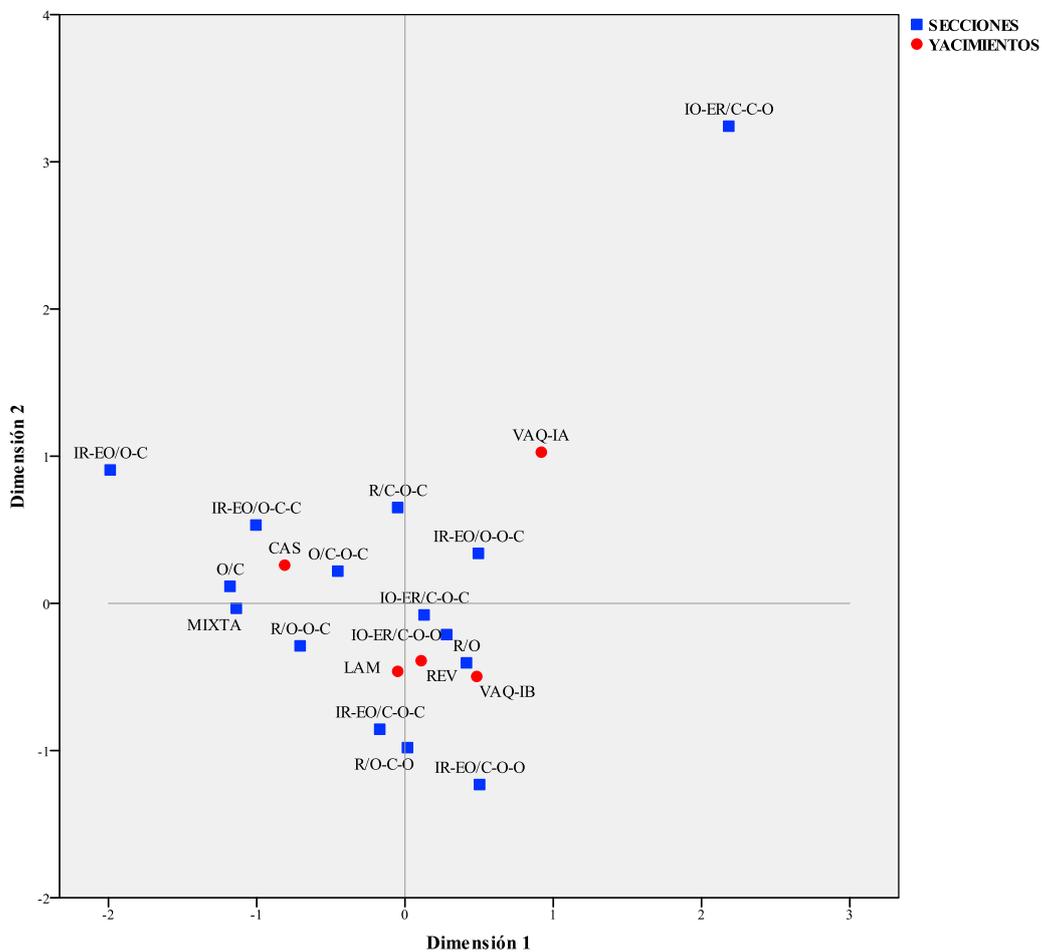


Figura 3.226: Análisis Factorial de Correspondencias con las variables Superficies-Secciones, y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 681; LAM: La Lámpara, 209; REV: La Revilla del Campo, 310; VAQ-IA: La Vaquera IA, 296; VAQ-IB: La Vaquera IB: 531.



## 2) TRAZAS CROMÁTICAS DE COCCIÓN:

Como señala la Tabla 3.52 cerca de la mitad de las Trazas identificadas se relacionan con recipientes cuyo interior muestra una superficie interior reductora y la exterior oxidante: Borde y Superficie interior de diferente color - Interior Reductora/Exterior Oxidante: 26,27%, y Superficie Interior de diferente color - Interior Reductora/Exterior Oxidante: 19,49%, la tercera relación es Una línea en el borde de diferente color - Reductora: 11,02%. Estas tres relaciones, que juntas suman el 56,78% del total podrían estar relacionadas con la posición de las cerámicas durante la cocción, que ya hemos comentado en el apartado anterior.

En la distribución por yacimientos de esta variable no se aprecia ninguna agrupación significativa. Tal vez las únicas notas peculiares sean el elevado número de Trazas presentes en Los Cascajos en comparación con el resto de yacimientos, y la individualización de Mendandia III con los once casos de sección IR/EO - Borde y superficie interior de diferente color.

	Una línea en el borde de diferente color					Superficie interior de diferente color				Borde y superficie interior de diferente color				Base interior de diferente color		Base exterior de diferente color		
	O	R	IO/ER	IR/EO	MX	O	R	IO/ER	IR/EO	O	R	IO/ER	IR/EO	O	O	R	MX	
AZ		1	1			1		2	4									
CAS	5	6	1			7	3	6	9		2	2	6	2				
FM		1							1									
LAM		2							2				1			1		
LCE				1									5					
MEN-III			1	1	1								11					
MEN-II	1			2					2		1		4					
MOA																		2
REV		2							2	1			3				1	
T-II		1							1				1					
VAQ-IB			1					2	2		1			1			1	
VI-II	1																	
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

Tabla 3.52: Combinación entre las Trazas Cromáticas de Cocción y las atmósferas de las superficies por yacimientos. Los datos representan la suma de nº de fragmentos y de nº de recipientes por yacimiento y variable. Abreviaturas de yacimientos (Orden alfabético de abreviaturas): AZ-Atxoste, CAS-Los Cascajos, FM-Fuente La Mora, LAM-La Lámpara, LCE-Los Cascajos-El Blanquillo, MEN-Mendandia, MOA-Molino de Arriba, REV- La Revilla del Campo, T-II-El Tormo II, VAQ-La Vaquera, VI-II-Los Vivarejos II.

## 3) LOCALIZACIONES CROMÁTICAS ESPECÍFICAS:

Esta variable, al igual que la anterior y que la siguiente, está determinada por el grado de conservación de los recipientes ya que estas marcas requieren una superficie mínima para poder ser detectadas. Lo primero que llama la atención de los datos de la Tabla 3.53 es que las marcas alargadas y redondas detectadas en el exterior de las cerámicas suponen el 47,92% del total de las mismas. Asimismo, la mitad de estas marcas (50,14%) han sido definidas en recipientes y fragmentos cuyas superficies eran oxidantes.



INTERIOR	EXTERIOR	Mx	Ox	Re	IR-EO	IO-ER	Sin def.	TOTAL
	<b>Alargadas</b>		36	10	9	2	1	<b>58</b>
	<b>Anillo</b>			8				<b>8</b>
	<b>Redondas</b>	17	40	41	14	3		<b>115</b>
<b>Anillo</b>			2	1	25			<b>28</b>
<b>Redondas</b>			30	8	1	1	2	<b>42</b>
<b>Alargadas</b>		1	43	8	3	1		<b>56</b>
<b>Alargadas</b>	<b>Alargadas</b>	1	6	6				<b>13</b>
<b>Alargadas</b>	<b>Redondas</b>	1	4	2	1		1	<b>9</b>
<b>Redondas</b>	<b>Alargadas</b>		6	2				<b>8</b>
<b>Redondas</b>	<b>Redondas</b>	1	14	6	2		1	<b>24</b>
<b>TOTAL</b>		<b>21</b>	<b>181</b>	<b>92</b>	<b>55</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>361</b>

Tabla 3.53: Localizaciones cromáticas específicas y su relación con los tipos de superficies. Los datos representan la suma de nº de fragmentos y de nº de recipientes por variable.

La mayoría estas marcas se relacionan con un contacto directo entre las cerámicas y el combustible en estructuras de combustión abiertas y al aire libre.

#### 4) GRIETAS Y FRACTURAS:

El tipo de grietas más numeroso son las Estrelladas, cuando aparecen solas bien sea en la superficie interior, en la exterior o en ambas a la vez, supone el 67,35% del total de las mismas. Si sumamos las otras combinaciones en las que aparece este porcentaje asciende al 72,55% (Tabla 3.54).

Otro dato que llama la atención es que el 37,85% de las grietas se relaciona con las secciones de tipo C-O-C, y en segundo lugar aparecen las secciones O.

INTERIOR	EXTERIOR	O	COC	OOC	OC	OCO	COO	OCC	CO	CCO	C	Sin Def	TOTAL
<b>Estrelladas</b>	<b>Estrelladas</b>	52	88	21	2	1	6	4	1		25	8	<b>208</b>
<b>Estrelladas</b>		27	58	40			2			1	10	3	<b>141</b>
	<b>Estrelladas</b>	23	28	17			2				7	1	<b>78</b>
<b>Des./F.Lam.*</b>		19	14	7	1	1					4		<b>46</b>
	<b>Des./F.Lam.</b>	18	14	1		1					8		<b>42</b>
<b>Des./F.Lam.</b>	<b>Des./F.Lam.</b>	9	9	2							1	1	<b>22</b>
	<b>Red</b>	14	1	4	1								<b>20</b>
<b>Des./F.Lam.</b>	<b>Estrelladas</b>		9	2							4		<b>15</b>
<b>Red</b>	<b>Red</b>		2								11		<b>13</b>
	<b>Dunting</b>	3	1	1							1	2	<b>8</b>
<b>Estrelladas</b>	<b>Des./F.Lam.</b>	2	3	1									<b>6</b>
<b>Dunting</b>			2								3	1	<b>6</b>



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Red		1	3	1								5	
Estre.+Dunt.*	Estre.+Dunt.	2	1								2	5	
Dunting	Dunting	2	1				1					4	
Des./F.Lam.	Red				1		1					2	
Estrelladas	Estre.+Dunt.			1			1					2	
Red	Dunting										2	2	
Red	Des./F.Lam.										1	1	
Red	Estrelladas		1									1	
Dunting	Estrelladas		1									1	
Estrelladas	Red					1						1	
Dunting	Estre.+Dunt.		1									1	
Estrelladas	Dunting		1									1	
Des./F.Lam.	Dunting		1									1	
Estre.+Dunt.			1									1	
	Estre.+Dunt.					1						1	
<b>TOTAL</b>		<b>172</b>	<b>240</b>	<b>98</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>79</b>	<b>16</b>	<b>634</b>

Tabla 3.54: Grietas y fracturas, y su relación con los tipos de secciones. Los datos representan la suma de nº de fragmentos y de nº de recipientes por variable. \*: Des./F.Lam: Desconchados o Fracturas Laminares; Estre.: Estrelladas; Dunt.: Dunting.

Los tipos de grietas que hemos consignado tienen un origen térmico (Rice 1987: 104-107; Rye 1988: 105-106, 113-114; citas en García y Calvo 2006: 101):

a) Grietas en forma de red: causadas por la exposición rápida al calor anterior a la descomposición de los minerales de la arcilla (entre 300 y 500°C).

b) Grietas en forma de estrella: producidas por la expansión de granos de mineral que sobresalen de la superficie durante un rápido calentamiento. En algunas ocasiones los granos de mineral salen de la superficie de la vasija dejando un pequeño hueco en la misma.

c) Desconchados o fracturas laminares: causadas por cambios bruscos en la temperatura de las piezas. En ocasiones se producen grandes desprendimientos debido la conjunción de dos hechos, por un lado la pieza no se ha secado adecuadamente, y por otro se produce un calentamiento de la misma que provoca que el agua salga a la superficie en forma de vapor de agua fracturando la arcilla.

d) Dunting o fracturas verticales: cuando los recipientes cerámicos se enfrían rápidamente el calor se pierde en la zona del borde provocando una tensión en esta zona que da lugar a las fracturas.

La presencia mayoritaria de grietas en forma de estrella (y de las localizaciones cromáticas de cocción ya comentadas) podría indicarnos cocciones en las que se produciría un rápido calentamiento de las cerámicas en contacto directo con el combustible durante el proceso de cocción que parece ser una característica de este tipo de estructuras abiertas (Orton et alii 1997: 147). De igual modo, podríamos considerar que el proceso de secado no fue todo lo prolongado que hubiera sido necesario.



La escasa presencia del Dunting, sólo representa en 5,20% del total de las grietas, sugiere que no hubo fenómenos de enfriamiento rápidos, esto añadido a la destacada relación entre las grietas y las secciones C-O-C (37,85%) podría sugerir que en la fase final de la cocción se dejaba que el combustible se apagase por sí sólo y no se retiraban las vasijas rápidamente, esto pudo favorecer la circulación de aire dando lugar a superficies oxidantes. Sin embargo, si las cerámicas estaban cubiertas por cenizas y restos de combustible sin quemar, las superficies pudieron haber sufrido deposiciones de carbón y presentar tonos oscuros/reductores (Rice 1987: 109; Rye 1988: 117). Tanto en el caso de las Localizaciones Cromáticas Específicas como en las Grietas y Fracturas no hemos relacionado las variables con los yacimientos debido a la gran aleatoriedad de su aparición en función de la tecnología de cocción utilizada que ya de por sí es incontrolable. Además, ambas variables pueden aparecer en todo tipo de superficies y secciones por lo que no serían útiles ni como elemento discriminatorio ni como apoyo a los datos extraídos de éstas.

### **5) TRATAMIENTO DE SUPERFICIES:**

En nuestra opinión la cuestión del tratamiento de las superficies y el estudio de los desgrasantes (ver apartado siguiente) son dos puntos controvertidos en los estudios sobre tecnología cerámica prehistórica. Esto se debe a que su categorización está determinada por un grado muy alto de subjetividad y por el estado de las colecciones.

En un principio, salvo escasísimos y rarísimos casos, las superficies de todos los recipientes cerámicos han sido tratadas de algún modo. Durante el proceso de modelado se unen entre sí los rollos o las placas y se desliza sobre las superficies algún tipo de instrumento o los propios dedos del ceramista con la intención de regularizar las superficies y retirar la arcilla sobrante, es lo que comúnmente se conoce como *raspado* (Rye 1988: 86; Calvo et alii 2004: 26). Sin embargo, cuando se alude a los tratamientos de las superficies nos referimos a otros generalmente definidos como espatulados, alisados, bruñidos, etc. En la bibliografía se pueden encontrar múltiples definiciones y clasificaciones de estos tratamientos (Rye 1988: 89-91; Orton et alii 1997: 104; Calvo et alii 2004: 26) pero, casi siempre, están acompañadas de puntualizaciones o advertencias respecto a la dificultad de su distinción. Así, por ejemplo, Rye (1988: 89) considera que el resultado final de los tratamientos de la superficie son un *continuum* entre las categorías sin límites definatorios claros. Calvo et alii (2004: 26) son más explícitos y constatan el gran desacuerdo entre artesanos y arqueólogos, especialmente entre estos últimos, respecto a la definición de Bruñido, por ejemplo. Además, distinguen entre éste y el espatulado pero señalando que en muchos casos las marcas dejadas por la piedra del primero y por la espátula del segundo son similares.

En resumen, el principal problema de los tratamientos de superficie no es establecer o elegir una definición sino aplicarla. Todos los investigadores, con pequeñas diferencias, estaremos de acuerdo a la hora de identificar ejemplos claros de bruñido (superficies muy lisas al tacto con

un brillo característico, por ejemplo el recipiente 7 de La Vaquera IA, Figura 3.227) o superficies sin tratar (rugosas e irregulares). El problema surge a la hora de definir y clasificar las categorías intermedias, más aún si añadimos adjetivos calificativos como “alisado fino” o “espatulado grosero”, por ejemplo. Por todo ello, hemos optado por definir las superficies con tratamientos como “alisadas”, esta definición sólo hace referencia al deslizamiento o pulido sobre las superficies de la pieza de un instrumento con la intención de uniformizar una o ambas caras de la misma. Esta acción tendrá como resultado la creación de unas superficies más o menos lisas al tacto, y más o menos brillantes, y la aparición ocasional de marcas producidas por este arrastre. En ningún caso esta definición califica ni clasifica este tratamiento. En algunas ocasiones hemos optado por el bruñido que estará definido por las características antes expuestas.

Como señala la Tabla 3.55 una gran parte de los casos identificados ha tenido tratamiento, concretamente el 56,65%, que ascendería al 72,73% si consignamos aquellos casos con una de las superficies erosionadas y la otra alisada.

El porcentaje de erosión de las colecciones estudiadas es muy alto: 26,40% que alcanza el 42,48% si tenemos en cuenta los casos con una superficie erosionada. Esto no sólo afecta a la definición del posible tratamiento de las superficies, sino también a todo lo relacionado con las técnicas decorativas. Las causas de este porcentaje de erosión pueden ser diversas, desde fenómenos postdeposicionales, como precipitaciones minerales sobre las piezas y su limpieza (Figura 3.233, por ejemplo), a situaciones relacionadas con el pisoteo y la vida cotidiana en los yacimientos, como ya hemos visto en el apartado dedicado a la fragmentación de estas colecciones.

INTERIOR	EXTERIOR	1	2	6	A1	B6	C12	C13	C14	D18	OTROS	TOTAL
	<b>Alisada</b>		2	2		1					27	<b>32</b>
<b>Alisada</b>			1								7	<b>8</b>
<b>Alisada</b>	<b>Alisada</b>	38	115	92	6	96	14	66	12	9	956	<b>1404</b>
<b>Alisada</b>	<b>Bruñida</b>			12		2		3	1		1	<b>19</b>
<b>Bruñida</b>	<b>Bruñida</b>							1	1			<b>2</b>
<b>Alisada</b>	<b>Erosionada</b>	2	13	19		6		2	1	1	182	<b>226</b>
<b>Erosionada</b>	<b>Alisada</b>	3	7	12		7	4	6		1	145	<b>185</b>
	<b>Erosionada</b>		2	1		1					10	<b>14</b>
<b>Erosionada</b>		1		1							5	<b>7</b>
<b>Erosionada</b>	<b>Erosionada</b>	1	45	66	1	29	10	18	5	4	473	<b>652</b>
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>185</b>	<b>205</b>	<b>7</b>	<b>142</b>	<b>28</b>	<b>96</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>1806</b>	<b>2549</b>

Tabla 3.55: Tratamientos de superficies y su relación con los Tipo de Recipientes.



Figura 3.227: La Vaquera IA, Recipiente 7: uno de los mejores ejemplos de bruñido en las colecciones estudiadas.



#### **Almagra**

Dentro de este apartado del tratamiento de las superficies incluiremos algunas consideraciones respecto a la almagra.

Este tipo de aplicación está a caballo entre su consideración como tratamiento de la superficie o como decoración, y su definición e identificación no está exenta de problemas.

Desde un punto de vista técnico y compositivo, las almagras estaban fabricadas a partir de mezcla de arcilla y óxidos de hierro (hematites, goethita) en proporciones variables (Navarrete et alii 1991; Estremera y Del Valle 1999).

Según Navarrete et alii (1991) la aplicación de la almagra se efectuaría cuando el recipiente se hubiera secado introduciéndose, a continuación, en el horno. El color resultante variaría en función de la atmósfera durante la cocción que favorecería la formación o no de maghemita, en el primer caso el color sería más pardo o marrón, en el segundo rojo.

Díaz del Río et alii (2011: 111, 116) han constatado un proceso similar en las almagras neolíticas de la región de Madrid ya que el pigmento fue aplicado antes de la primera y única cocción. En este estudio se han observado dos tipos distintos de almagra. En el caso de un fragmento del yacimiento de La Deseada (Rivas-Vaciamadrid) la almagra presentaba una composición con ocre rico en óxido de hierro, debido a la presencia de hematita sólo detectada en la superficie, lo que produjo una coloración intensa del exterior del recipiente. En otros cinco fragmentos de otros yacimientos, la almagra fue elaborada, muy probablemente con arcilla mezclada con ocre lo que tuvo como resultado un color rojo poco intenso y de escaso espesor. Curiosamente y gracias a un detallado estudio en el que se han combinado diferentes técnicas, se ha establecido que la procedencia de la materia prima de estos fragmentos es local, frente al recipiente de La Deseada que es foránea.

En los análisis realizados en La Vaquera en tres casos se detectó almagra, una con presencia de hematite y dos con goethita. En este caso la hipótesis de fabricación que se plantea sugeriría un aplicación de la mezcla de hematite o goethita + agua + arcilla una vez que el recipiente ya estaría cocido. Posteriormente se realizaría una nueva cocción del recipiente, seguramente por debajo de 400 °C, con el objetivo de que la almagra se adhiriera a las superficies. Sin embargo, el mínimo espesor del engobe (en la mayoría de los casos no se pudo detectar mediante la Difracción de Rayos X), y la facilidad con que éste se pierde hace que los autores planteen la existencia de “aguadas de almagra” más que almagras propiamente dichas (Estremera y Del Valle 1999: 45, 51).

Como acabamos de señalar, las atmósferas producidas durante la cocción influyen en el resultado final de este tratamiento y esta es la causa por la que, en muchas ocasiones, la identificación de la almagra sea realmente difícil. Además, como señala Rye (1988: 116-117) a veces el resultado final del enfriamiento de las piezas puede confundirse con este tratamiento. Esto sucede cuando las cerámicas cocidas en una atmósfera reductora y que presentan colores oscuros,



son retiradas del fuego para que se enfríen en el exterior lo que provocaría la aparición de un fino manto del color de la arcilla, adyacente a la superficie, que puede confundirse fácilmente con una aplicación de almagra. Un buen ejemplo podría ser el recipiente 41 de La Revilla (Figura 3.228).



Figura 3.228: La Revilla, Recipiente 41.

Asimismo, estas aplicaciones también pueden “desaparecer” y ser indetectables si durante el proceso de cocción se ha producido una atmósfera reductora que oscurece al superficie. Incluso, en algunas ocasiones, pueden existir dudas si se nos encontramos ante este último supuesto o bien si la cerámica presenta precipitaciones minerales que impiden su correcta caracterización, como en el caso del recipiente 1 de La Cañadilla (Martín y Montes 1997: 36) (Figura 3.229).

Otro elemento problemático es la distinción entre almagra e incrustaciones de pasta roja que, a priori, puede resultar sencillo. En algunas ocasiones hemos dudado si los restos de materia roja conservados en las zonas decoradas eran los restos de almagra o bien una aplicación intencionada de materia más densa en estas zonas, dos buenos ejemplos son el recipiente 7 y el 22 de La Vaquera (Figura 3.230).



Figura 3.229: La Cañadilla, Recipiente 1.



Figura 3.230: La Vaquera IA, Recipiente 22.

Por todas estas razones hemos sido cautelosos a la hora de consignar la presencia de almagra y sólo la hemos definido en La Vaquera (25 recipientes además de en diferentes fragmentos como se señala en la Base de Datos) y en La Cañadilla, siendo muy dudosos los casos del recipiente 41 de La Revilla y el recipiente 76 de Los Cascajos.

En el caso de La Vaquera, Estremera (2003: 90) afirma que la “pintura a la almagra” presenta un valor medio cercano al 20% en la Fase I y presenta un nº de casos importante en su distribución por niveles (Estremera 2003: 72, Tabla 18). No es nuestra intención revisar estos datos, sin embargo sí hemos constatado la dificultad de definir la presencia de almagra en algunos casos (tanto en recipientes, menos, como en fragmentos) y la trascendencia que adquiere, una vez más, el parecer subjetivo en este tipo de análisis.

En el caso de las incrustaciones de pasta roja se han detectado más casos en estas colecciones: La Vaquera IB Recipiente 69, Los Cascajos Recipiente 37, La Revilla Recipiente 16 y 22, y Atxoste Recipiente 10 (Figura 3.231).



Figura 3.231: Atxoste, Recipiente 10.

Desde el punto de vista interpretativo, la almagra se ha considerado como un elemento característico de las zonas meridionales. Su destacada presencia en las tierras andaluzas se ha utilizado, tradicionalmente, como elemento vertebrador de un grupo diferenciado, incluso para definir un Neolítico autóctono (Cerrillo 2005: 111 con referencias) y su presencia en otros territorios como un influjo de los grupos de estas zonas del sur, como por ejemplo en la Meseta (Estremera 1999).

En este caso concreto, las primeras síntesis sobre el Neolítico en el Interior constataban la presencia “significativa” de la almagra (Municio 1988: 323) (así como de la incrustación de pasta roja), hasta tal punto de considerarla una “práctica común” (Iglesias et alii 1996: 725). La excavación de algunos yacimientos meseteños como La Paleta (Jiménez et alii 2008: 133) o La Vaquera (Estremera 2003) ha confirmado esta relativa abundancia.

Sin embargo en otras zonas de este territorio, su presencia es bastante escasa como en Extremadura (Cerrillo 2005: 111, 2008: 25) o en Aragón (Ramón 2006: 179).

En nuestro estudio la presencia de almagra o de incrustaciones de pasta roja no son significativas. Sin embargo, y como ya ha sido comentado en muchas ocasiones, su presencia se convierte en un elemento común más del Neolítico Peninsular y vuelve a confirmar las múltiples y numerosas relaciones que debieron existir entre todos los grupos del Neolítico Antiguo en este amplio territorio.



6) ESTUDIOS PETROARQUEOLÓGICOS: DESGRASANTES, PROCEDENCIA, CARACTERÍSTICAS DE COCCIÓN, ETC.

Sin lugar a dudas, el análisis de los desgrasantes es uno de los estudios más habituales en la bibliografía relacionados con la tecnología cerámica y, según Rice (1987: 406), uno de los términos más utilizados e imprecisos empleados en este campo de conocimiento.

Existen varios métodos para la determinación de los desgrasantes pero por cuestiones de viabilidad se priman los análisis *de visu* o, en su caso, el empleo de una lupa binocular. En la gran mayoría de las ocasiones el empleo de las lupas binoculares es complicado debido a su propia manejabilidad, y a la cuantía de las colecciones, a su depósito en diferentes lugares y al tiempo disponible para su estudio. Una condición esencial para realizar los análisis macroscópicos es una adecuada visibilidad en los cortes de los fragmentos, incluso algunos autores defienden la necesidad de realizarlos en el caso de que no existan (Rye 1988: 50) y otros niegan la posibilidad de llevar a cabo este tipo de estudio a partir de cortes antiguos (Calvo et alii 2004: 122) (Figura 3.232 donde se pueden observar las evidentes diferencias en la definición del tamaño, de la cantidad, de la distribución y, probablemente, del tipo de desgrasantes entre los dos perfiles uno con un corte antiguo y otro con uno reciente). En este sentido, uno de los grandes problemas de muchas de las colecciones estudiadas es la cantidad de restos afectados por precipitaciones minerales que impiden ver los desgrasantes (Figura 3.233).



Figura 3.232: Los Cascajos Recipiente N° 8: A la izquierda el corte de una rotura antigua, a la derecha la realizada para obtener una muestra de lámina delgada.



Figura 3.233: Fuente La Mora Fragmento 15: la costra calcárea impide visualizar los cortes del fragmento, el tratamiento de las superficies, y la decoración se observa con gran dificultad.

Pero incluso en el caso de que la visibilidad sea óptima y se realicen cortes nuevos aparece otro problema: la distinción, a este nivel, entre inclusiones naturales propias de la matriz de la arcilla y desgrasantes añadidos, que en muchos casos es realmente difícil (Rice 1987: 409-411; Calvo et alii 2004: 122). Aún podríamos añadir otras objeciones a los estudios macroscópicos, como la falta de una sistematización en las descripciones de este tipo de análisis, y la necesidad de unas condiciones estandarizadas de luz y de evitar el peligro de distorsión de las descripciones por la rutina y el cansancio, etc. (Rice 1987: 406; Calvo et alii 2004: 36). Como veremos más adelante, incluso al observar una lámina delgada con microscopio no queda claro si determinados elementos pertenecen a la matriz de la arcilla o son componentes añadidos.

Por último, nos topáramos, en nuestra opinión, con uno de los problemas más evidentes pero, a la mismo tiempo, menos considerados, de este tipo de análisis, a saber, la formación del investigador en la identificación de los tipos de desgrasantes. Hemos de reconocer que en nuestro caso carecemos de los conocimientos necesarios y debido a ello, y a las otras causas mencionadas, hemos optado por no incluir este tipo de análisis.

Afortunadamente, en el marco del Proyecto de Investigación *Cerámicas y Estilo 2: el Neolítico Antiguo (Cardial y Epicardial) en el Mediterráneo y el Valle del Ebro* (Bernabeu, Rojo y Molina 2011) se realizaron estudios de caracterización petroarqueológica de varios recipientes de algunos yacimientos recogidos en el presente trabajo: Abrigo de la Dehesa/Carlos Álvarez, La Lámpara, La Revilla del Campo, Atxoste y La Vaquera, además de otros lugares de otras zonas de



la Península Ibérica como el Levante y el Noroeste peninsular. Este estudio fue realizado por X. Clop (2011)<sup>10</sup> y en él se recogen interesantes conclusiones que resumiremos a continuación y que combinaremos con otros estudios realizados para La Vaquera (Estremera 2003) y Mendandia (Ortega y Zuluaga 2006):

1) Las tierras y su procedencia:

a) Las primeras producciones cerámicas de la Península Ibérica son, en su mayoría, de origen local, entendiendo como tal que han sido elaboradas con tierras que se pueden encontrar dentro del área de aprovisionamiento teórico de cada yacimiento. Según Arnold (1985, citado en Rice 1987: 116), y a partir de estudios etnográficos, el territorio preferente de explotación se localiza, en el 85% de los casos de este estudio, en una zona de siete km alrededor del asentamiento principal.

Sin embargo, una parte significativa de los recipientes tiene una procedencia foránea. Entre estos ejemplos podemos destacar los recipientes de los Grupos 1 y 2 definidos por Clop en los yacimientos de La Lámpara y La Revilla del Campo. Clop (2011) plantea una posible zona de procedencia para la materia prima de estos cuatro grupos en La Bodera (Guadalajara) a unos 24 km hacia el E-SE del Valle de Ambrona. Sea este o no el lugar de procedencia parece claro un origen foráneo que asimilaría a ambos yacimientos dentro de una posible “tradición” cerámica común que, al mismo tiempo, los diferenciaría del Abrigo de la Dehesa donde no se puede cerrar la discusión sobre la procedencia de las tierras empleadas. Tampoco se ha podido establecer fehacientemente el origen de algunas materias primas de las muestras de Atxoste mientras que otras son de origen local.

b) No existe una pauta común en los yacimientos estudiados de la Península Ibérica sobre el uso de un determinado número de tierras para la fabricación de las cerámicas.

c) Tampoco existe una relación entre el tipo de tierra utilizado y la tipología de los recipientes o el estilo decorativo que se desarrolla sobre sus superficies.

2) Los desgrasantes:

a) Hasta el momento, en toda la Península Ibérica la pauta común es el uso de un tipo de desgrasante por recipiente. En el Levante y en el nordeste peninsular, el 59% de las muestras presentaban algún tipo de desgrasante añadido, esta cifra es bastante similar en el Interior y en el Alto Valle del Ebro, 56%. En este conjunto destaca La Vaquera por el escaso uso de desgrasantes añadidos en las muestras analizadas (Clop 2011).

b) Los principales desgrasantes son la chamota y la calcita, a los que se añade en la zona del Interior, los elementos vegetales. Estos datos, junto con los de otras zonas de Francia, han hecho que se plantee la hipótesis de que el primer desgrasante utilizado en el Neolítico Antiguo fuera la chamota (Clop 2011). Asimismo, los análisis de la colección cerámica de Mendandia han

---

<sup>10</sup> Agradecemos al profesor X. Clop la disponibilidad de estos datos y el intercambio de impresiones respecto a los análisis petroarqueológicos, tecnológicos y de procedencia de materias primas.



revelado la presencia de chamota en el nivel de ocupación más antiguo, lo que refrendaría esta hipótesis (Ortega y Zuluaga 2006: 506).

También han aparecido la chamota y la calcita en los recipientes estudiados por Díaz del Río et alii (2011) en varios yacimientos del Neolítico Antiguo de la región de Madrid. En este caso es muy interesante la constatación de hueso como desgrasante que ha llevado a estos autores a afirmar la “presencia de una tradición [cerámica] regional original en la Península Ibérica con cierta persistencia en el tiempo, que refuerza el panorama de regionalización de las tradiciones tecnológicas observadas en otros procesos productivos desde el primer Neolítico Peninsular” (Díaz del Río et alii 2011: 120).

c) Los desgrasantes vegetales: llama la atención su presencia, por ahora exclusiva, en los yacimientos del Interior. Este tipo de desgrasantes había sido definido *de visu* en determinados tipos de recipientes mal cocidos, de grandes dimensiones, y relacionados con silos de almacenaje, como ya hemos comentado anteriormente a propósito de La Lámpara (Hoyo 3) (Rojo, Kunst et alii 2008), La Vaquera (Estremera 2005), La Paleta (Guijarro et alii 2008: 131), y en yacimientos de la zona de Madrid como La Deseada y El Congosto (Díaz del Río et alii 2011: 117 y 118). El descubrimiento de este tipo de desgrasantes en recipientes diferentes a los comentados niega una relación exclusiva entre un tipo de recipiente concreto, un desgrasante específico y una funcionalidad determinada. Sin embargo, reforzaría una posible distribución geográfica específica, aunque este tipo de conclusiones está totalmente determinado y condicionado por la cantidad de muestra disponible.

Algunos autores (Rye 1988: 34) han sugerido que el uso de este tipo de desgrasantes podría señalar que la realización de cerámica fuera una actividad estacional que coincidiría con el final de la cosecha. En esta posible relación existen causas eminentemente prácticas, ya que en este período habría que almacenar los excedentes de cereal, pero también podría relacionarse con el ámbito de lo ritual y simbólico como ya hemos sugerido para algún tipo de estructuras con recipientes que presentan desgrasantes vegetales.

d) Tanto en Mendandia como en La Vaquera se han determinado otros tipos de desgrasantes además de la chamota y la calcita. En el primer caso, se ha definido fragmentos de calizas (Ortega y Zuluaga 2006: 499), y en el segundo desgrasantes de grano fino-medio y de naturaleza micácea y cuarcítica (Estremera 2003: 52). Recientemente Clop (2005: 300) ha tratado esta cuestión de la presencia de desgrasantes graníticos y cuarcíticos en yacimientos como Balma Margineda o Chaves, y ha señalado la gran dificultad para determinar si estos elementos han sido añadidos intencionadamente o forman parte de la matriz de las arcillas, por lo que quedaría abierto el debate sobre la presencia de otros tipos de desgrasantes en el Neolítico Antiguo de la Península Ibérica. De hecho, en el Recipiente16 de Mendandia se puede observar lo que parece un fragmento de concha utilizado como desgrasante. Su “empuje” hacia la superficie crea grietas de tipo estrellado que también aparecen por el resto de la superficie exterior (Figura 3.234).



Figura 3.234: Mendandia, Recipiente 16.

e) Ortega y Zuluaga (2006: 507) han realizado algunas observaciones interesantes respecto a la presencia y tipo de desgrasantes de los recipientes, y a la funcionalidad de los mismos. La presencia de calcita como desgrasante añadido favorecería el mantenimiento del calor durante largo tiempo, por ello plantean la posibilidad de que los recipientes con este desgrasante estén destinados a labores de cocina. Por otro lado, proponen que los recipientes sin desgrasantes añadidos se destinen a la contención de alimentos.

Si aplicamos estos criterios a las colecciones estudiadas del Interior podemos observar algunas características interesantes, todas ellas matizadas debido a la escasa representatividad cuantitativa de la muestra. Los recipientes con calcita (hipotéticamente destinados a labores de cocina) no están presentes ni en La Lámpara ni en La Vaquera, y en La Revilla aparece en dos de los cinco recipientes analizados. Por el contrario, en los abrigos de Atxoste y La Dehesa/Carlos Álvarez aparecen en un número elevado, en el primer caso en seis de las siete muestras y en el segundo en tres de los cuatro recipientes. La tipología de estos recipientes se centra en el tipo B6II (Abrigo de la Dehesa) y C13 (Atxoste), ambas formas globulares que encajarían perfectamente en esa supuesta finalidad culinaria (una relación de las características propias de las vasijas en función de su uso y de la importancia de los distintos elementos en esta actividad se puede encontrar en Rice 1987: 224-243 y en Clop 2001: 66-69). Otra lectura se podría relacionar con el tipo de yacimiento y sugerir que los elementos de cocina son más frecuentes en lugares destinados



a actividades específicas (caza, pastoreo, recolección, etc.) y que en los poblados o asentamientos de habitación más habitual (La Vaquera) aparecen otro tipo de recipientes además de éstos. En este sentido es curioso constatar cómo los recipientes sin desgrasantes (teóricamente de almacenaje) son mayoritarios en la Lámpara (tres de cuatro muestras) y en La Vaquera (nueve de diez recipientes), apareciendo un caso en el Abrigo de La Dehesa (C12, C13, C14). Reiteramos que estas conclusiones sólo pueden ser provisionales y deben ser tomadas con cautela por el escaso número de muestras analizadas, pero tal vez sirvan para dar otras orientaciones tanto a la recogida de muestras como a los estudios de nuevas colecciones.

El otro grupo de desgrasantes presentes en el Neolítico Antiguo son los de tipo orgánico, vegetales y hueso. Como señalan Díaz del Río et alii (2011: 117-118) este tipo de desgrasante acelera el secado y reduce el riesgo de roturas durante el mismo y, también, en la cocción, especialmente a bajas temperaturas. Asimismo, su inclusión reduce el peso de los recipientes pero les hace menos resistentes a la abrasión y menos eficientes para calentar contenidos. Estas ventajas en el transporte se corresponderían bien con las características de estos grupos del Neolítico Antiguo definidos por estos autores como de movilidad residencial y baja densidad de población.

f) Temperatura y tipos de cocción: los estudios y experimentaciones relacionadas con las temperaturas de las cerámicas, así como los diferentes procesos sufridos por los componentes minerales y orgánicos de las arcillas en función de la temperatura alcanzada, son numerosos y estiman una temperatura para fuegos abiertos que varía según cada investigador entre los 300°C y 1000°C (Rice 1987: 103-104, 156, 426-435; Rye 1988: 98; García y Calvo 2006: 87). A partir de las características expuestas en su trabajo sobre Mendandía, Ortega y Zuluaga (2006: 506-507) proponen una temperatura de cocción entre 900°C y 1000°C, asimismo consideran que la presencia de piezas oxidantes y otras reductoras, y de carbonatos son indicios de fenómenos de desestabilización durante la cocción, lo que señalaría un bajo control de la misma. En términos similares se expresa Estremera (2003: 54) que afirma que estas cerámicas fueron cocidas al aire libre, en un hoyo practicado en la tierra o en una simple hoguera y con los recipientes en contacto directo con el combustible. En este contexto la cocción es muy rápida (probablemente durante un periodo inferior a dos horas) con el inconveniente de que no se puede controlar la atmósfera de la misma. En cuanto a la temperatura, se afirma que las características señalan que se superaron los 600 °C (Estremera 2003: 52). Los estudios realizados en las cerámicas del entorno de los ríos Jarama y Manzanares en Madrid también ofrecen temperaturas de cocción por debajo de los 700-750 °C con un control escaso de la atmósferas de cocción, lo que sugeriría su ejecución en hoyos o estructuras no permanentes (Díaz del Río et alii 2011: 116).



#### **4) DISCUSIÓN**

1) En estas colecciones se ha constatado la presencia de dos técnicas distintas de manufactura: el pellizado y los rollos, ésta en mayor proporción que la primera. Estos datos son meramente descriptivos ya que el tipo de manufactura es una variable muy difícil de observar en las colecciones.

2) Se observa una cierta homogeneización en el grosor de las colecciones en torno a los 6-8 mm y, muy especialmente, en el tramo 5-10 mm. A excepción de ciertos recipientes especiales y singulares ya comentados, no existen grandes diferencias entre los tipos respecto al grosor de sus paredes.

3) Cocciones, secciones, trazas, grietas, fracturas y tratamientos.

a) Una gran parte de estos restos cerámicos han recibido tratamiento en sus superficies, que por las razones ya comentadas, lo hemos definido, genéricamente, como alisado. Asimismo se han identificado algunos recipientes y fragmentos como bruñidos. La caracterización de esta variable, y de otras como las técnicas decorativas por ejemplo, están condicionadas por un porcentaje significativo de restos cuyas superficies estaban erosionadas o presentaban concreciones minerales.

b) No se han encontrado estructuras de combustión u hornos en los yacimientos excavados pero por paralelos etnográficos y por ciertas características de los restos de la alcallería que ahora comentaremos, suponemos que estos recipientes se cocerían en fogatas al aire libre o en pequeñas cubetas:

- La presencia mayoritaria de Localizaciones Cromáticas Específicas de forma alargada y redonda sugieren un contacto directo de los recipientes con el combustible.

- Asimismo, el 39,95% de los casos estudiados en estas colecciones muestran una gran variabilidad en los tipos y tonalidades de secciones y superficies lo que pone de manifiesto la falta de estabilidad durante el proceso de cocción algo muy característico de este tipo de estructuras.

- Sin embargo, un porcentaje mayor de casos, 47,69%, presentan un color uniforme, y en la línea interpretativa anterior, podríamos sugerir que los procesos de cocción fueron uniformes. Por lo tanto, nos encontramos en las colecciones del Neolítico Antiguo de las zonas estudiadas con la constatación de cierta variedad tecnológica que, como ya hemos comentado, pudo deberse al azar pero que, tal vez, pudo estar condicionada por estos grupos al utilizar algún tipo de aislante término, o características particulares del combustible o de la estructura para lograr determinados tipos de atmósferas.

c) Al igual que con la tipología, hemos relacionado las variables Superficie-Sección con los yacimientos con el objetivo de determinar posibles grupos de yacimientos o distinciones cronológicas en función de este aspecto de las colecciones:

- Se ha detectado una cierta diferenciación entre la tecnología de las colecciones de la Submeseta Norte y las del Alto Valle del Ebro. Las primeras presentan generalmente superficies



más oscuras, por lo tanto una cocción más controlada, que las segundas en las que es más frecuente la definición de superficies y secciones de tonos claros.

- Dentro de cada zona en particular se observan agrupaciones específicas como en el caso de los yacimientos del Valle de Ambrona: La Revilla, La Lámpara y El Tormo II.

- Asimismo, se distingue una cierta relación entre La Vaquera y los yacimientos del Centro de la Meseta (CE ME) siendo más clara en el AFC que en el ACP de todos los yacimientos. En el caso del estudio de los asentamientos más relevantes La Vaquera IA tiende a aislarse en el AFC y a agruparse con La Lámpara, sobre todo, y La Revilla en el ACP.

- Podría establecerse una relación entre Peña Larga (CPL) y Mendandia II pero con un cierto desfase cronológico. Sin embargo en el ACP a estos yacimientos se les agrupa Mendandia III, que aparece totalmente aislado en el AFC.

- La individualización más significativa corresponde a Los Cascajos (CAS) en los ACP, sin embargo tanto en este análisis como en el AFC se podría plantear una cierta relación con Atxoste (AZ).

- Como ocurre siempre con estos análisis, los yacimientos y grupos de yacimientos con menor importancia cuantitativa tienden a agruparse entre sí.

En resumen, en el marco de una tendencia general que agrupa a los yacimientos en dos grandes zonas, Submeseta Norte y Alto Valle del Ebro, se observan ciertas características y agrupaciones particulares dentro de estas zonas. A pesar de estos interesantes resultados, debemos matizar la trascendencia interpretativa de los mismos. Como hemos visto al inicio de este apartado 2, el control del ceramista sobre las cuestiones relacionadas con la cocción y con el resultado final de las superficies y secciones es muy reducido y en sus características toman parte multitud de factores incontrolables. No deja de ser curioso cómo la estadística ha revelado una pauta en la variable más azarosa de la cerámica prehistórica. Por lo tanto, la determinación de estos grupos geográficos y las inferencias cronológicas de estos análisis serán tomadas con suma cautela y utilizadas únicamente como apoyo de otras ideas y nunca como la base fundamental de cualquier conclusión o interpretación. En este sentido debemos recordar las consideraciones de Meltzer (1981: 314) respecto a la reproducción de los rasgos funcionales entendidos en este caso como el proceso tecnológico de cocción cerámica, para este autor estos rasgos no dependerían directamente de factores de transmisión o interacción entre grupos sino que podrían señalar, simplemente, el resultado de adaptaciones o actividades similares en contextos análogos.

#### 4) Estudios petroarqueológicos:

a) Hasta el momento la gran mayoría de los análisis realizados sobre colecciones cerámicas del Neolítico Antiguo las definen como producciones locales. Esto no es óbice para que aparezcan en algunos yacimientos, como en La Lámpara y La Revilla, ciertos casos de origen foráneo.



b) No hay una relación entre el tipo de tierras y la tipología de los recipientes ni tampoco con su decoración.

c) Sí parece que existe una pauta generalizada en el uso de un único tipo de desgrasante por recipiente.

d) Se utilizan cuatro tipos de desgrasantes: chamota, calcita, elementos vegetales y hueso, aunque existe un debate en torno a la presencia de elementos calizos, micáceos y cuarcíticos como desgrasantes en determinadas colecciones (Mendandia, La Vaquera). En muy interesante la distribución geográfica exclusiva de los desgrasantes vegetales y óseos que, por el momento, se circunscriben a determinados yacimientos del Interior.

e) A partir de las ideas de Ortega y Zuloaga (2006) sobre la relación entre el tipo de desgrasante y la utilidad de las cerámicas, se han propuesto algunas relaciones entre tipos y utilidad de recipientes, y el uso de los yacimientos. Se podría sugerir que los tipos empleados como elementos de cocina son más frecuentes en lugares destinados a actividades específicas, mientras que en los poblados aparecen otro tipo de recipientes además de éstos. Muy significativa es la presencia en estos últimos asentamientos de recipientes de tamaño mediano y grande, presumiblemente destinados al almacenaje, y que no presentan desgrasantes, según estos investigadores esta sería, precisamente, una característica de los tipos utilizados para la conservación de alimentos.



### 3.II.2.d.) DECORACIÓN

#### 1) COLECCIONES, RECIPIENTES Y FRAGMENTOS DECORADOS Y SIN DECORAR

El primer análisis referido a la decoración de las colecciones de nuestro estudio se centrará en la valoración de la relación por yacimientos y por tipología de los recipientes decorados y sin decorar. En este análisis dejaremos al margen los fragmentos ya que el grado de fragmentación actúa irremediabilmente sobre la muestra distorsionando la relación cuantitativa de estas variables. Asimismo, analizaremos únicamente los recipientes estudiados directamente ya que en las publicaciones por razones de espacio y de aportación de información se tiende a exponer una muestra de los recipientes más representativos por lo que se deformaría la visión general (Tabla 3.56).

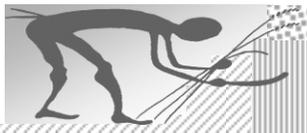
Si nos centramos en el siguiente gráfico (Figura 3.235) se pueden extraer algunas consideraciones:

1) Son excepcionales los casos en los que los recipientes sin decoración superan a los decorados, de hecho sólo ocurre en el yacimiento de Peña Larga (CPL).

2) La imagen general es que las colecciones del Interior presentan, como media, más del 65% de los recipientes decorados. La excepciones son: el ya mencionado caso de Peña Larga, Los Cascajos (CAS) que tal vez pudiera indicarnos que las colecciones numerosas tienden a equilibrar los porcentajes, y La Cañadilla (CAÑ) determinado por la muestra ya que en este yacimiento sólo contamos con dos casos. Ante estos datos hemos realizado un análisis de Chi cuadrado a la distribución de recipientes decorados y sin decoración, el valor obtenido ha sido ,0004 por lo que existiría una relación entre ambas variables.

3) El escaso nº de casos también es la razón de la existencia de varios yacimientos con un 100% de recipientes decorados. En este punto debemos comentar el yacimiento de la Galería del Sílex (GSI) con once recipientes pero su contexto puede haber condicionado la muestra a favor de la decoración como único elemento discriminatorio frente a colecciones de otras épocas.

4) Si atendemos exclusivamente a los yacimientos con diez o más recipientes (AZ-Atxoste, CPL-Peña Larga, MEN-II-Mendandia II, CAS-Los Cascajos, VAQ-La Vaquera, LAM-La Lámpara, REV- La Revilla del Campo, T-II-El Tormo II, PBA-La Peña del Bardal, GSI-Galería del Sílex (Cueva Mayor), LCE-Los Cascajos-El Blanquillo) (Figura 3.236) se puede observar una cierta tendencia según la cual los yacimientos de la Alta Cuenca del Ebro presentarían un mayor nº de recipientes lisos en contraposición con los asentamientos de la Submeseta Norte cuyos valores de recipientes decorados se sitúan por encima del 80%, a excepción de La Vaquera IB.



	AZ	CPL	CSM	ECE	MEN II	MEN III	MOA	CAS	VAQ IA	VAQ IB	VAQ (Z)	ADH	LAM	REV	T-II	FM	CMO	PBA	GSI	LCE	CAR	CAÑ	LPR
<b>Nº de vasos</b>	14	10	2	3	12	4	3	164	39	59	4	6	54	58	10	3	6	11	11	11	3	2	1
<b>Vasos decorados</b>	10	3	2	3	9	3	2	91	34	43	3	6	44	53	8	3	4	10	11	10	3	1	1
<b>Vasos lisos</b>	4	7	0	0	3	1	1	73	5	16	1	0	10	5	2	0	2	1	0	1	0	1	0

Tabla 3.56: Datos cuantitativos del estudio directo de las colecciones. Abreviaturas de yacimientos: AZ-Atxoste, CPL-Peña Larga, CSM-Cerro de San Miguel, ECE-El Cerro, MEN-Mendandia, MOA-Molino de Arriba, CAS-Los Cascajos, VAQ-La Vaquera, ADH-Abriego de la Dehesa/Carlos Álvarez, LAM-La Lámpara, REV- La Revilla del Campo, T-II-El Tormo II, FM-Fuente La Mora, CMO-Cueva de Los Moros, PBA-La Peña del Bardal, GSI-Galería del Sílex (Cueva Mayor), , LCE-Los Cascajos-El Blanquillo, CAR-Carratiermes, CAÑ-La Cañadilla, LPR-La Perrona.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

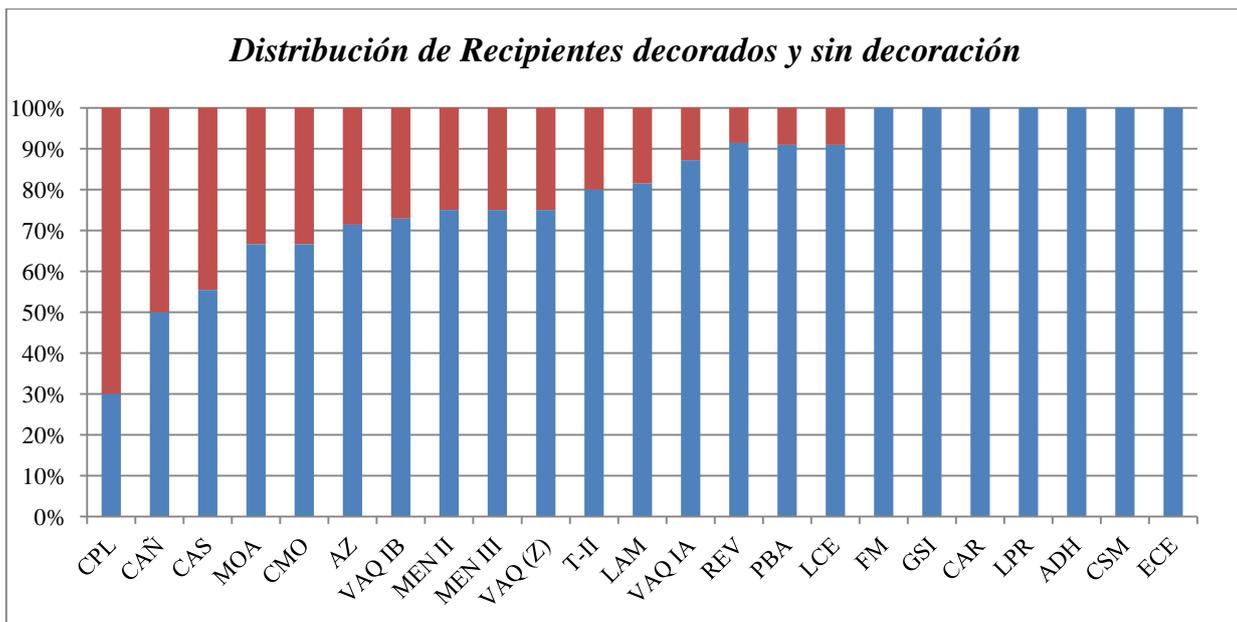


Figura 3.325: Distribución porcentual de los recipientes decorados (valores azules) y sin decoración (valores rojos).  
 Abreviaturas de yacimientos: AZ-Atxoste, CPL-Peña Larga, CSM-Cerro de San Miguel, ECE-El Cerro, MEN-Mendandía, MOA-Molino de Arriba, CAS-Los Cascajos, VAQ-La Vaquera, ADH-Abriego de la Dehesa/Carlos Álvarez, LAM-La Lámpara, REV- La Revilla del Campo, T-II-El Tormo II, FM-Fuente La Mora, CMO-Cueva de Los Moros, PBA-La Peña del Bardal, GSI-Galería del Sílex (Cueva Mayor), LCE-Los Cascajos-El Blanquillo, CAR-Carratiermes, CAÑ-La Cañadilla, LPR-La Perrona.

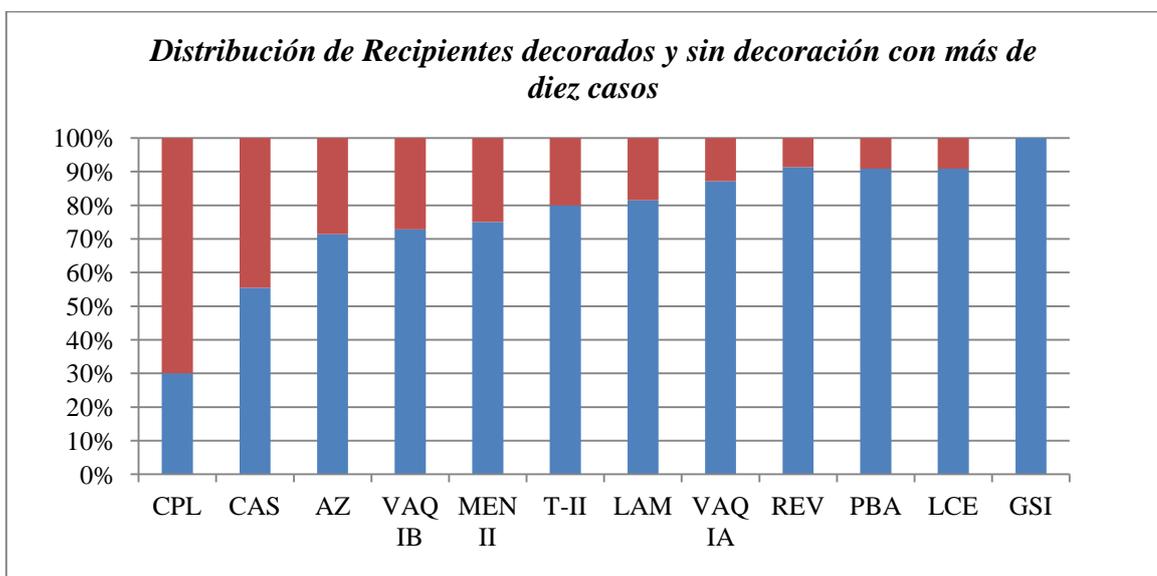


Figura 3.236 Distribución porcentual de los recipientes decorados (valores azules) y sin decoración (valores rojos) de los yacimientos con más de diez casos. Abreviaturas de yacimientos en la Figura 3.235.

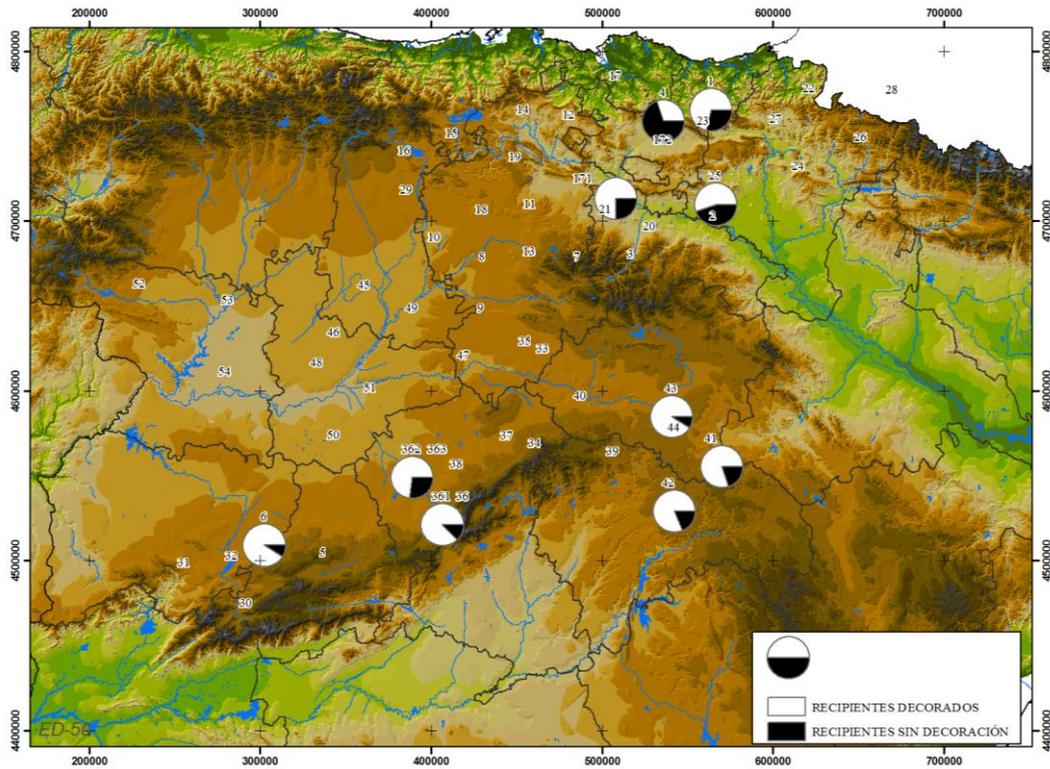


Figura 3.237: Distribución porcentual de los valores de recipientes decorados y sin decoración por yacimiento que presentan más de diez casos. Las referencias numéricas de los yacimientos se pueden encontrar en la Figura 3.72.

Con la intención de corroborar la tendencia observada en el análisis del Chi cuadrado, y en este último gráfico (Figura 3.236) y en el mapa anterior decidimos realizar otros análisis estadísticos. El estudio de Conglomerados Jerárquicos y de K-media agrupaban los yacimientos en función de la cantidad de casos sin relevancia de las variables por lo que decidimos no aplicarlos, ocurre lo mismo con la relación entre la Tipología y la Decoración en el siguiente apartado.

Por lo tanto, optamos por realizar un Análisis de Componentes Principales para corroborar si los yacimientos se agrupaban en función de si estaban o no decorados.

<b>Matriz de componentes</b>		
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Decorado</b>	,956	,292
<b>Liso</b>	,956	-,292
<b>% de la varianza</b>	91,44%	8,6%

Tabla 3.57: Resumen de datos del ACP del tipo B6II.

Los datos de la Tabla no son muy representativos, sin embargo es importante el valor negativo de los recipientes sin decoración (Liso) en el segundo componente principal que va a apoyar las conclusiones planteadas a partir del el histograma de la Figura 3.235 y 236. Como se



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



puede observar en el gráfico de dispersión de estos dos componentes (Figura 3.238), los yacimientos de la Alta Cuenca del Ebro tiende a situarse a la izquierda del gráfico debido al peso que en sus colecciones representan los recipientes lisos, el ejemplo más claro es Peña Larga (CPL) que es el único yacimiento donde éstos, con siete casos, superan a los decorados, tres. En el extremo opuesto se encuentra La Revilla (REV) con una relación de 53 a cinco. Al igual que ocurría con la tipología este análisis tiende a agrupar los yacimientos con menor importancia cuantitativa, a relacionar los yacimientos de La Vaquera (VAQ-IA y IB), La Revilla (REV) y Lámpara (LAM), y a aislar a Los Cascajos (CAS) debido a su mayor nº de casos.

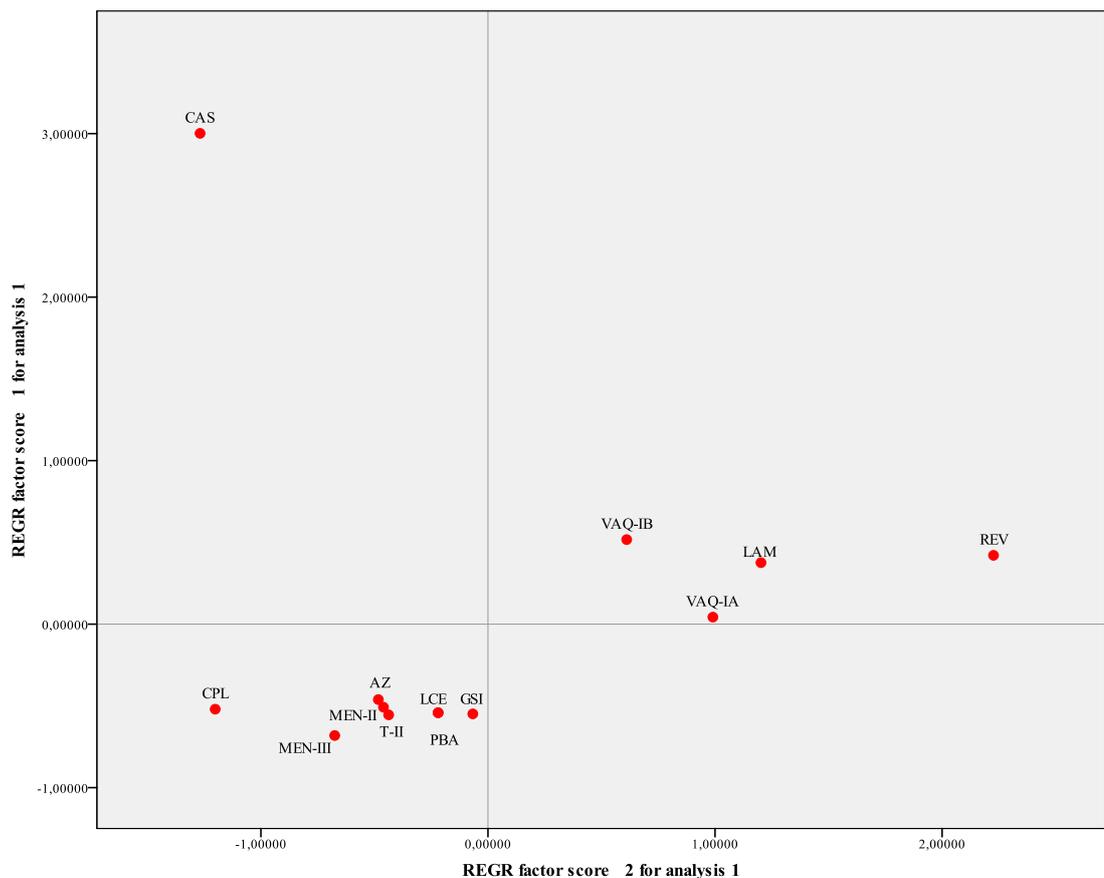


Figura 3.238: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables recipientes decorados y recipientes sin decoración de los yacimientos con diez o más casos. Abreviaturas y nº de casos: AZ: Atxoste, 14; CAS: Los Cascajos, 164; CPL: Peña Larga, 10; GSI: Galería del Sílex-Cueva Mayor, 11; LAM: La Lámpara, 54; LCE: Los Cascajos-El Blanquillo, 11; MEN-II: Mendandia II, 12; MEN-III: Mendandia III, 4; PBA-La Peña del Bardal, 11; REV: La Revilla del Campo, 58; T-II: El Tormo II, 10; VAQ-IA: La Vaquera IA, 39; VAQ-IB: La Vaquera IB: 59.

Como ya hemos apuntado, como media, más del 65% de los recipientes de las colecciones estudiadas están decorados. En este sentido es difícil realizar comparaciones con otros ámbitos y estudios debido a la diferente cuantificación y definición de lo que se asume como recipiente y a las distintas opciones en la publicación de los datos: referencias genéricas a las “colecciones cerámicas”, a los fragmentos, etc.



Recientemente, Bernabeu et alii 2011 han publicado un estudio de 14 yacimientos con más de 1300 recipientes de la zona levantina, en este trabajo afirman que la relación entre cerámicas decoradas y lisas se mantienen constante a lo largo del VI milenio AC con una tendencia a la disminución de las primeras, que pasan de suponer más del 60% del total a aproximadamente el 40% hacia el final.

Cerrillo (2005: 93) recoge los datos de varios yacimientos de su zona de estudio: en Los Barruecos se decora algo más del 50% del material, en La Deseada un 22%, en Sao Pedro de Canaferri el porcentaje asciende al 75% de los fragmentos, en el abrigo de Penedo da Penha el 63% y en Buraco da Moura de S. Romao el 68%.

Por su parte, Ramón (2006: 148) afirma que las cerámicas decoradas de esta época suelen representar un porcentaje muy pequeño dentro del conjunto, y que en general, en la zona de Aragón, no llegan a sobrepasar el 30% del total, puesto que la parte lisa de la vasija es siempre, en proporción, mayor que la decorada. Al igual que ocurre en nuestro análisis, existen excepciones en los yacimientos aragoneses, como en Costalena donde las cerámicas decoradas superan el 50%.

En la zona vascoarriana y navarra Alday realizó un estudio de síntesis de las principales colecciones cerámicas del Neolítico Antiguo llegando a las siguientes conclusiones (Alday 2003: 73): entre el 2 y el 3% de los fragmentos están decorados y en el caso de los bordes (que en general suponen el 5% de los restos de cada yacimiento) el porcentaje de decoración asciende al 20-27%. Este investigador advierte que en los catálogos que presentan un nº total de restos inferior al centenar el azar influye decisivamente en la ausencia/presencia de decoraciones.

A tenor de estas informaciones vamos a analizar los datos que se desprenden del estudio de los fragmentos de las colecciones estudiadas en nuestro trabajo pero antes nos gustaría realizar algunas matizaciones respecto a la valoración real de la cuantificación del nº de fragmentos, especialmente en aquellos que pertenecen a los recipientes identificados, pondremos tres ejemplos:

1) La Lámpara Recipiente 11: 101 fragmentos: 81 decorados, 20 lisos, Peso: 1442 g. (Figura 3.239).

2) La Vaquera IA Recipiente 30: 54 fragmentos: 23 decorados, 31 lisos, Peso: 1009 g. (Figura 3.240).

3) Los Cascajos Recipiente 78: 1 fragmento liso, Peso: 828 g. (Figura 3.241).



Figura 3.239: La Lámpara recipiente 11.



Figura 3.240: La Vaquera recipiente 30.



Figura 3.241: Los Cascajos recipiente 78.

Estos ejemplos ponen de manifiesto que la simple cuantificación del nº de fragmentos no supone la representación real del valor de los mismos ya que el único fragmento del recipiente 78 de Los Cascajos tiene un valor mucho mayor que los 20 fragmentos lisos del recipiente 11 de La Lámpara o el 30 de La Vaquera IA. Asimismo, la fragmentación de los recipientes completos puede modificar sustancialmente los datos generales ya que, si en la mayoría de los casos sólo decora el tercio superior de los recipientes, un mayor grado de fragmentación de esta zona enmascararía el valor real total de la relación entre los fragmentos decorados y los lisos. Además también influye una cuestión a priori tan baladí como el tamaño de los fragmentos. En este sentido es curioso observar las figuras 3.239 y 3.240 de los recipientes mencionados de La Lámpara y La Vaquera y ver esta diferencia que se refleja en el nº total de fragmentos.

Otra cuestión importante es la valoración del contexto arqueológico, un buen ejemplo es el recipiente 11 de La Lámpara. Como se puede ver en la Figura 3.242 y 3.39-1 éste apareció en múltiples fragmentos en el Hoyo 1 de este yacimiento y se interpretó que habría sido roto intencionadamente fuera de esta estructura y, posteriormente, casi todos sus fragmentos serían arrojados dentro de la misma, muy probablemente en el marco de las ceremonias y rituales de inhumación de este Hoyo (Rojo, Kunst et alii 2008: 388). En consecuencia, ¿debemos cuantificar cada uno de los fragmentos a tenor de la interpretación realizada y de la supuesta intencionalidad en su deposición?, o bien, como se ha recuperado gran parte del recipiente ¿deberíamos cuantificarlo como un único fragmento? No entramos a valorar aquí cuestiones deposicionales relacionadas con la fragmentación lo que daría lugar a un debate interminable.

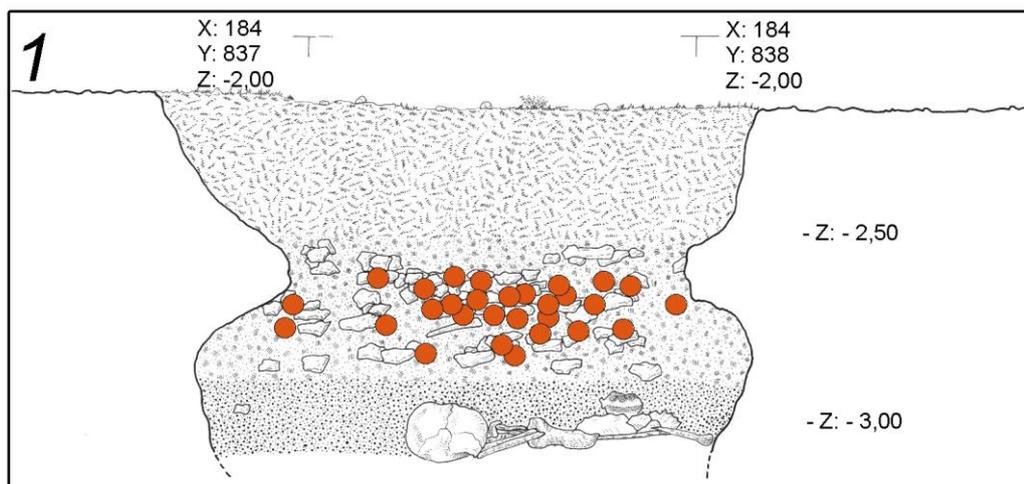


Figura 3.242: Distribución de los fragmentos del recipiente 11 en el Hoyo 1 de La Lámpara (modificado de Rojo, Kunst et alii 2008: 380, Figura 188).

Por todo ello, hemos optado por tener en cuenta sólo los recipientes identificados pero asumiendo la dificultad y el margen de error de tal asunción. Aún así presentamos los datos de los fragmentos:

	Nº	%
<b>RECIPIENTES</b>		
<b>Frgs. decorados</b>	1071	48,66
<b>Frgs. lisos</b>	1130	51,34
<b>FRAGMENTOS NO RECIPIENTES</b>		
<b>Frgs. decorados</b>	1312	10,49
<b>Frgs. lisos</b>	11199	89,51
<b>TOTAL FRAGMENTOS</b>		
<b>Frgs. decorados</b>	2383	16,20
<b>Frgs. lisos</b>	12239	83,20

Tabla 3.58: Fragmentos decorados y sin decoración.

Las relaciones entre los fragmentos decorados y no decorados presentan valores muy diferentes si analizamos por separado los pertenecientes a recipientes identificados y los que no (Tabla 3.58). Los datos generales muestran un 16,20% de fragmentos decorados lo que, tal vez, pudiera relacionarse con la proporción de los recipientes que suele decorarse, el tercio superior, sin embargo reiteramos nuestras reservas respecto a este tipo de datos.



## 2) TIPOLOGÍA Y DECORACIÓN

En la Tabla 3.59 recogemos los tipos de recipientes identificados y la cuantificación de casos decorados y sin decorar.

	DECORADOS	SIN DECORACIÓN	TOTAL
<b>F1</b>	3	0	3
<b>F2</b>	61	6	67
<b>F3</b>	0	3	3
<b>F6</b>	47	11	58
<b>F7</b>	1	0	1
<b>A1</b>	2	5	7
<b>B6I</b>	50	45	95
<b>B6II</b>	45	15	60
<b>B8II</b>	5	3	8
<b>C10</b>	1	0	1
<b>C11</b>	1	0	1
<b>C12</b>	24	5	29
<b>C13</b>	3	3	6
<b>C13I</b>	57	11	68
<b>C13IIIa</b>	6	5	11
<b>C13IIIb</b>	14	8	22
<b>C14II</b>	2	0	2
<b>C14III</b>	0	2	2
<b>C14IV</b>	18	1	19
<b>C15I</b>	1	0	1
<b>C15II</b>	3	0	3
<b>C15III</b>	2	1	3
<b>D18</b>	7	9	16
<b>GALBOS</b>	4	0	4

Tabla 3.59: Relación entre los Tipos de recipientes y si están o no decorados.

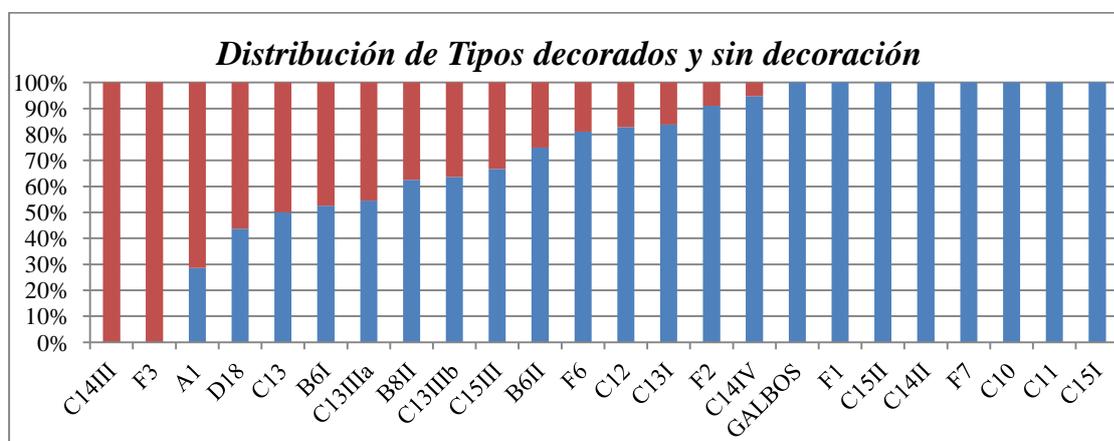


Figura 3.243: Distribución porcentual de los recipientes decorados (valores azules) y sin decoración (valores rojos) de Tipos.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Debido a la escasa representatividad estadística de algunos casos y para mejorar la visualización del gráfico anterior hemos decidido agrupar algunos Tipos y Formas como se puede ver en la Tabla 3.60 y realizar un nuevo gráfico (Figura 3.244). En este último gráfico se puede observar como los Tipos y Formas más pequeños tienden a presentar un mayor porcentaje de casos sin decoración por lo que la superficie disponible para desarrollar los ornamentos podría ser un factor importante a la hora de decorar las vasijas. Sin embargo, de nuevo, la escasa representatividad cuantitativa de algunos Tipos y Formas hace que seamos cautelosos ante esta afirmación.

	DECORADOS	NO DECORADOS	TOTAL
<b>F1+F3+A1</b>	5	8	13
<b>D18</b>	7	9	16
<b>B6I</b>	50	45	95
<b>C13III</b>	20	13	33
<b>C14II+C14II+C15</b>	8	3	11
<b>B6II</b>	45	15	60
<b>C13I</b>	60	14	74
<b>F6</b>	47	11	58
<b>C12</b>	24	5	29
<b>F2</b>	61	6	67
<b>C14IV</b>	18	1	19

Tabla 3.60: Relación entre los Tipos (agrupados) de recipientes y si están o no decorados.

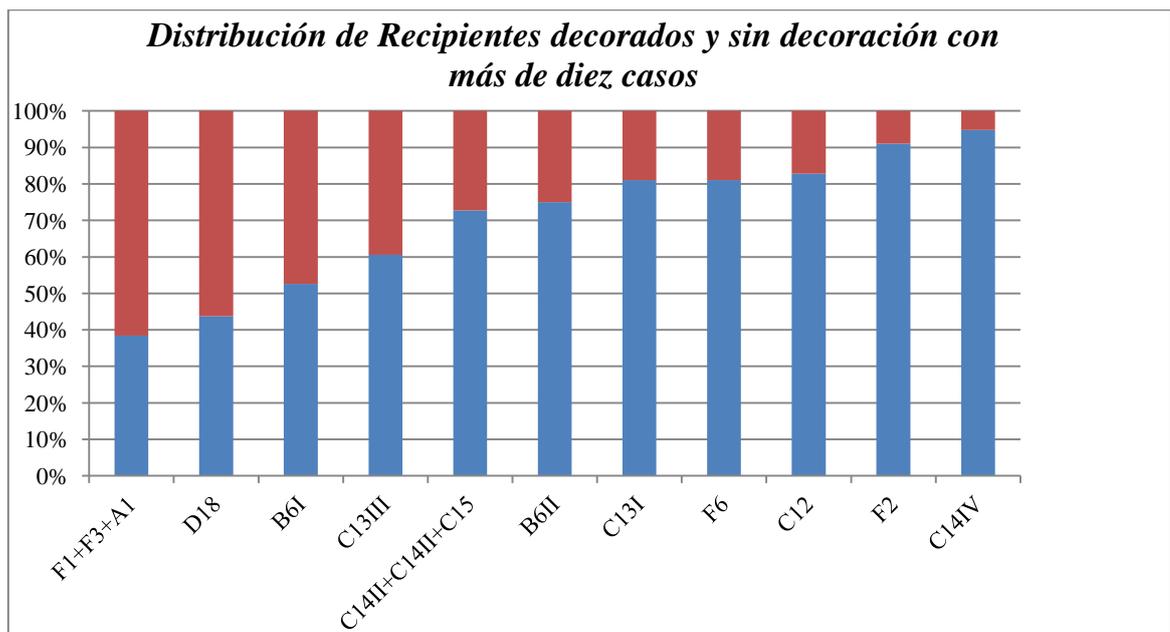


Figura 3.244: Distribución porcentual de los recipientes decorados (valores azules) y sin decoración (valores rojos) de Tipos, Formas y agrupaciones



Al igual que en el caso de los yacimientos decidimos aplicar el test del Chi cuadrado dando un resultado de ,0005, por lo que la relación entre la distribución de tipos decorados y no decorados no sería aleatoria. Como ya hemos explicado anteriormente expondremos solamente el Análisis de Componentes Principales, en cuyo gráfico (Figura 3.245) se puede observar la tendencia advertida en el histograma anterior sobre la mayor relevancia de recipientes sin decoración entre los tipos de tamaño menor. Asimismo, llama la atención la relación que existen entre los Tipos B6II y C13I, y la Forma 2 que indicaría una distribución significativa de recipientes decorados y sin decoración en las formas globulares, ollas principalmente.

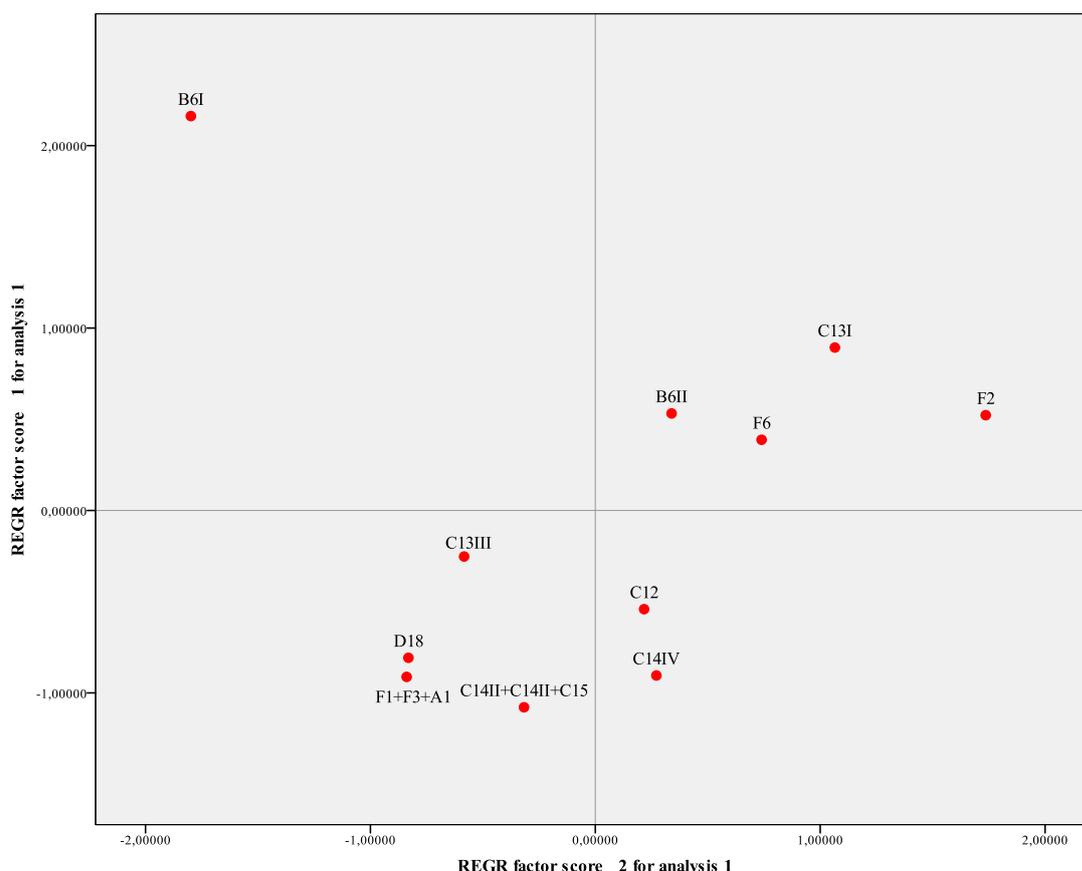


Figura 3.245: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales en base a las variables recipientes decorados y recipientes sin decoración de los Tipos y Formas de recipientes. Tanto los decorados como los no decorados presenta un valor de ,844 en el 1º Componente (71,30% de la varianza), y de ,536 y -,536 respectivamente en el 2º Componente (28,70% de la varianza).

### 3) DESARROLLO DEL ANÁLISIS

En los estudios relacionados con la decoración cerámica hay una tendencia general que inicia el análisis en los elementos más sencillos para concluir en lo más complejo. Como se puede leer en el Anexo 6.II así se estructura la metodología empleada, que parte de los Elementos para concluir en los Temas.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

En nuestra opinión, éste es el proceder más adecuado a la hora de analizar el Estilo de las colecciones, sin embargo, para su interpretación utilizaremos la estrategia inversa. En el apartado 2.II.3.b realizamos un resumen sobre el debate historiográfico respecto a los significados de este concepto y su trascendencia interpretativa desde el punto de vista histórico. En este momento nos interesa la concepción del Estilo en cuanto a la constatación de una serie de regularidades o patrones característicos en la decoración de un conjunto de recipientes. Para ello partiremos de una serie de conceptos básicos y estableceremos una secuencia de análisis determinada:

1) La unidad formativa del Estilo son los Temas en consecuencia éstos serán el verdadero objetivo de nuestro análisis. La definición de los Temas tiene una doble dimensión:

a) Organizativa: Tema es el modo mediante el cual se organiza o dispone la decoración en el recipiente, así los diferentes tipos establecidos: bandas, líneas, frisos, etc. hacen referencia al modo en que se distribuye la decoración sobre el espacio decorativo. Asimismo, se define la extensión que ocupan en la superficie del recipiente: labio, tercio superior, etc.

b) Compositiva: los Temas están formados por unidades decorativas específicas en cada tipo de tema. Estas unidades estarán definidas por su orientación (horizontal, vertical,...) y por un tipo de composición. Una misma unidad decorativa puesta estar definida por varias composiciones distintas en varios recipientes con el mismo tema. Por ejemplo, el Tema A está formado por una unidad vertical X y una unidad horizontal Y con la siguiente fórmula: (X+Y)SC. Tanto la unidad X como la Y pueden estar definidas por las composiciones 1, 15, 20, 74, etc. en diferentes recipientes que tendrán todos ellos el mismo tema a pesar de desarrollar composiciones diferentes.

Por lo tanto la definición de los temas y la constatación de las composiciones se realizan simultáneamente ya que éstas definen a aquéllos y sólo adquieren significado en su marco interpretativo. En consecuencia, no sería correcto un análisis individualizado de las composiciones (ya no digamos de los Motivos o Elementos), pongamos un ejemplo: la composición X por sí sola forma el Tema A pero, al mismo tiempo define al Tema B cuando aparece con la composición Y (X/Y). Si cuantificamos la presencia de la composición X y obtenemos algún tipo conclusión de este análisis (distribución por yacimientos o tipos, cronológica, etc.) estaríamos distorsionando la información ya que unificaríamos dos temas (dos realidades estilísticas diferentes) en uno sólo. Por lo tanto, el análisis estadístico de las composiciones se debe realizar en cuanto a elementos definitorios de los Temas, no como una variable independiente.

2) Teniendo en cuenta los conceptos del punto anterior, el primer objetivo de análisis serán los recipientes que desarrollen íntegramente su decoración ya que únicamente ellos podrán definir temas de una manera objetiva y definitiva.



Se definirán los tipos de temas, su extensión y se concretarán las composiciones (una o varias) que los caracterizan, así como las técnicas decorativas de estas composiciones.

Posteriormente, aquellos recipientes y fragmentos que desarrollen composiciones incompletas debido a su fragmentación podrán incorporarse a los diferentes Temas o Grupos temáticos en función de las regularidades encontradas en los recipientes con decoración íntegra. Por ejemplo, supongamos que la composición 41 forma parte de los Temas A y B. El tema B está formado siempre y únicamente por la composición 41 en recipientes del tipo B6I y se desarrolla en el tercio superior. Si entre los recipientes con decoración incompleta o entre los fragmentos encontramos bordes del tipo B6I, o, incluso, de la Forma 1, con una composición 41 incompleta podremos decir, casi con toda seguridad, que forma parte del Tema B. Esto nos permitirá contar con una mayor cantidad de casos a la hora de realizar análisis estadísticos.

3) Grupos de Composiciones: Con el objetivo de manejar la información aportada por las composiciones de una manera más ágil, y para poder desarrollar análisis estadísticos viables y con un mínimo de fiabilidad hemos optado por la creación de Grupos de Composiciones. Estos grupos se definen en base a los siguientes criterios que deben combinarse entre ellos para determinar una correlación positiva:

- a) La presencia del mismo Motivo o Motivos en las composiciones que se agrupan.
- b) La similitud formal y espacial de las composiciones.
- c) Una orientación similar, vertical u horizontal, en el desarrollo compositivo.
- d) Aunque no se trata exactamente de un criterio, también se ha tenido en cuenta la significación estadística de determinadas composiciones para definir estos grupos.

Atendiendo a estos criterios se han definido los grupos que se recogen en las siguientes páginas (la segunda numeración de las composiciones corresponde a la otorgada en el Proyecto de I+D "*Cerámica y Estilo 2. El Neolítico Antiguo (Cardial y Epicardial) en el Mediterráneo y el Valle del Ebro*"). Debemos advertir que la utilización de estos grupos no excluye la mención a determinadas composiciones, los dos ejemplos más claros y contrapuestos son los siguientes:

- Dentro del Grupo A la composición más numerosa es la 3, hasta tal punto que, como veremos más adelante, formará un grupo temático específico definido por las bandas en el tercio superior. En este caso mencionaremos *temas de bandas en el tercio superior con la composición 3*.

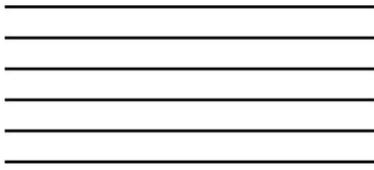
- Ocurre lo contrario con el Grupo de composiciones H que también formará un Grupo temático específico. En este caso el peso porcentual de las composiciones está mucho más repartido y no sobresale ninguna en especial por lo tanto hablaremos de *temas de bandas en el tercio superior con composiciones del Grupo H*.



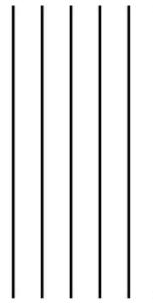
### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

#### GRUPO A

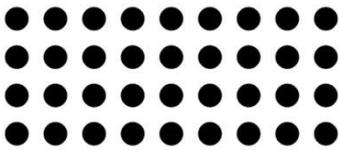
Composición 3 - 1001/1026



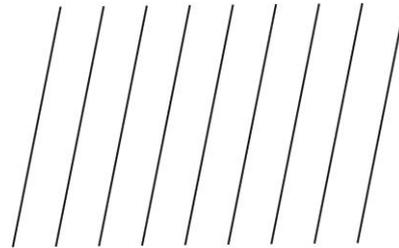
Composición 6 - 1029



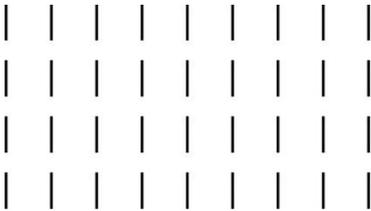
Composición 21 - 1519



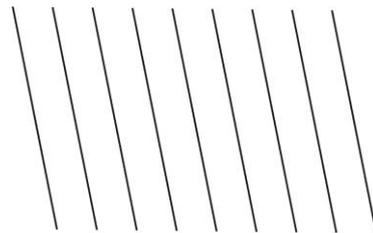
Composición 17



Composición 13 - 1505



Composición 18



#### GRUPO B

Composición 4 - 1023



#### GRUPO C

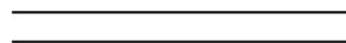
Composición 1 - 1024



Composición 5 - 1025



Composición 2 - 1022



Composición 7 - 1012

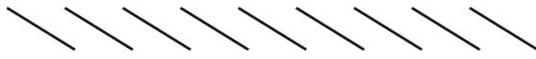


Composición 8 - 1033





Composición 9 - 1015



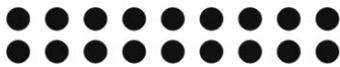
Composición 16



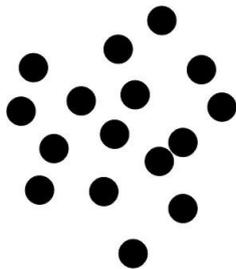
Composición 19 - 1017



Composición 20 - 1514



Composición 23 - 1030



Composición 90



**GRUPO D**

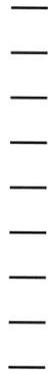
Composición 10 - 1013



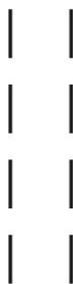
Composición 11



Composición 14 - 1021



Composición 15



Composición 22 - 1031

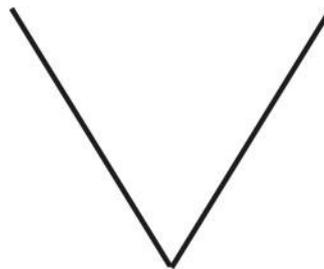




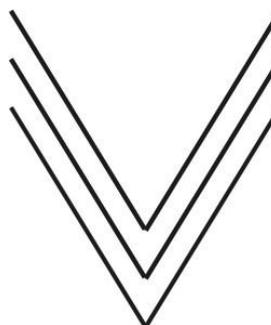
### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

#### GRUPO E

Composición 12



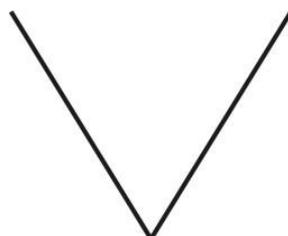
Composición 28



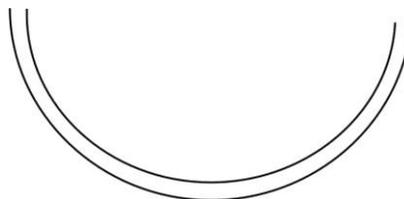
Composición 24 - 1028



Composición 25 - 1027



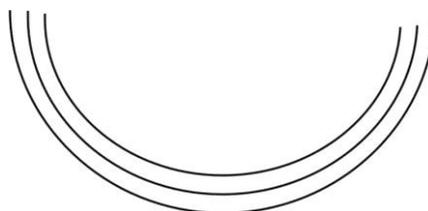
Composición 29



Composición 26



Composición 30



Composición 27

Composición 81





Composición 96

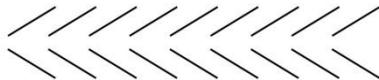


Composición 97



**GRUPO F**

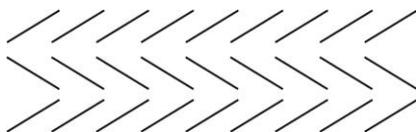
Composición 31 - 1518



Composición 32 - 1517



Composición 33 - 1511



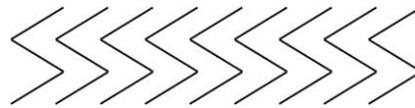
Composición 34



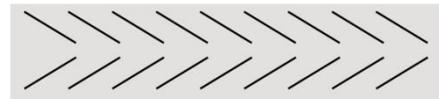
Composición 35 - 1502/1508 (?)



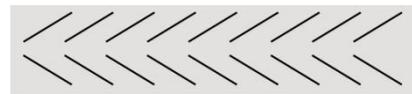
Composición 36



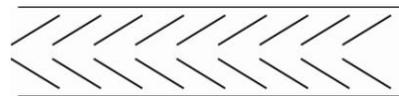
Composición 72 - 2046 (Cordón impreso o inciso)



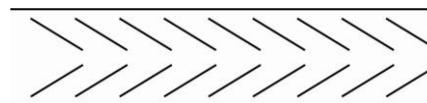
Composición 74 - 2045 (Cordón impreso o inciso)



Composición 93 - 2047



Composición 95 - 2036



**GRUPO G**

Composición 73 - 2416



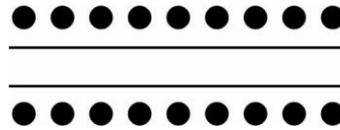


3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

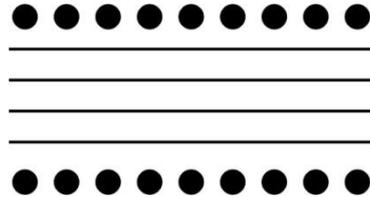
Composición 75 - 2417 (Cordón impreso o inciso)



Composición 39



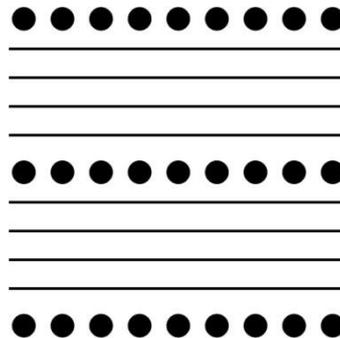
Composición 41 - 2017



Composición 92



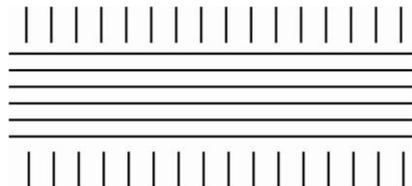
Composición 43 - 2057



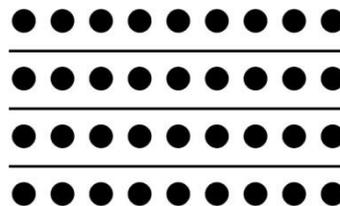
Composición 98



Composición 44 - 2002

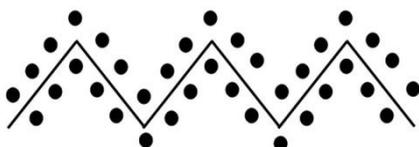


Composición 45 - 2048

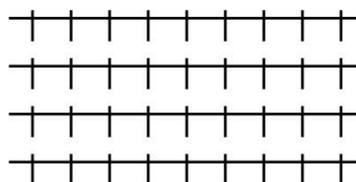


**GRUPO H**

Composición 38 - 2415

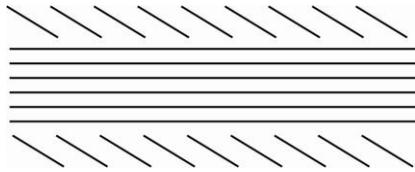


Composición 46 - 2049

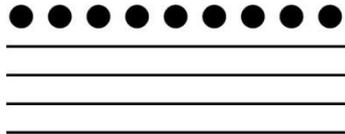




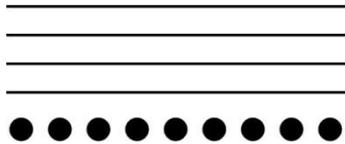
Composición 47 - 2024



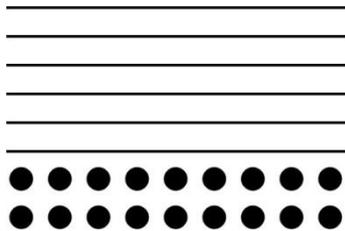
Composición 48 - 2051



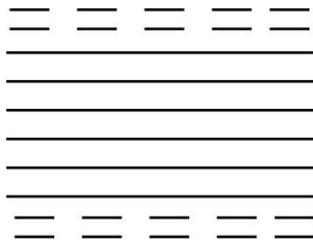
Composición 49 - 2033



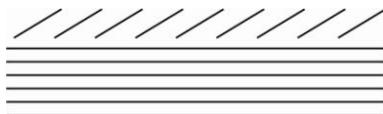
Composición 50 - 2058



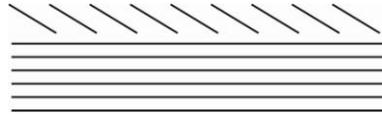
Composición 51 - 2418



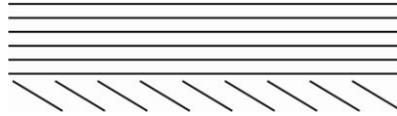
Composición 53



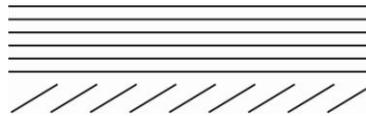
Composición 54 - 2015



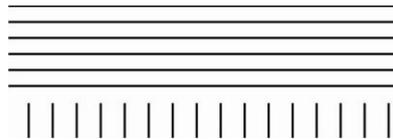
Composición 55 - 2014



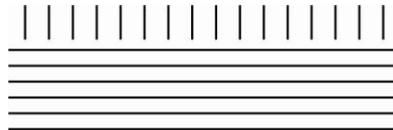
Composición 56 - 2018



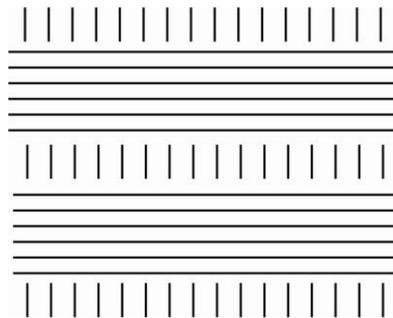
Composición 57 - 2021



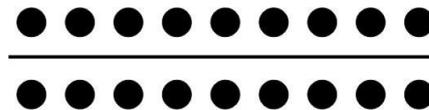
Composición 58



Composición 59



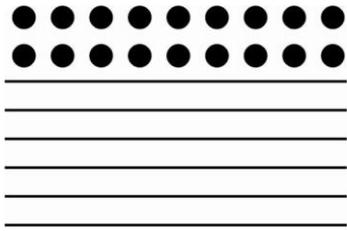
Composición 84 - 2043



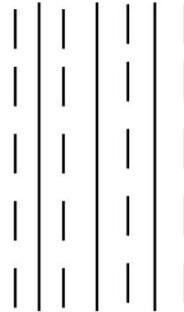


### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Composición 91

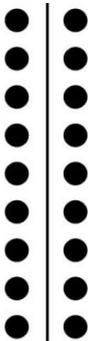


Composición 52 - 2419

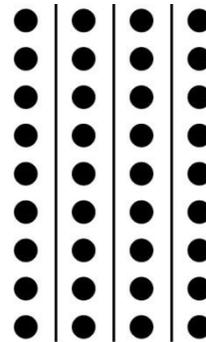


#### **GRUPO I**

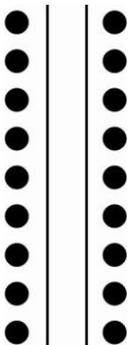
Composición 37 - 2053



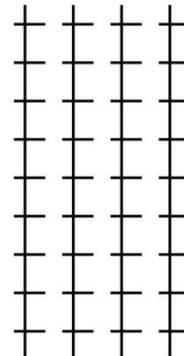
Composición 60



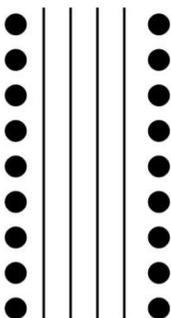
Composición 40



Composición 61 - 2050



Composición 42 - 2052



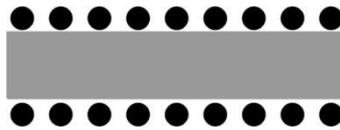


**GRUPO J**

Composición 62 (Cordón sin decoración)



Composición 78



Composición 68 - 2042 (Cordón impreso o inciso)



**GRUPO L**

Composición 64 (Cordón sin decoración)

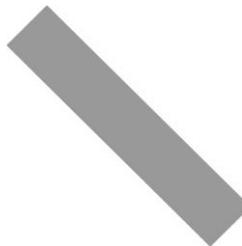


**GRUPO K**

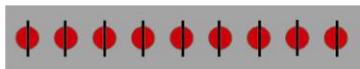
Composición 63 (Cordón sin decoración)



Composición 65 (Cordón sin decoración)



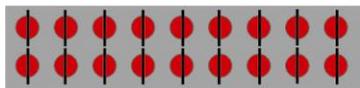
Composición 67 - 2003/2005 (Cordón impreso o inciso)



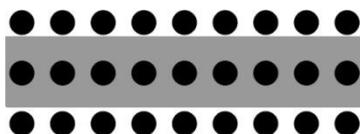
Composición 66 (Cordón sin decoración)



Composición 71 - 2041/2420 (Cordón impreso o inciso)



Composición 77 (Cordón impreso o inciso)





### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Composición 69 (Cordón impreso o inciso)



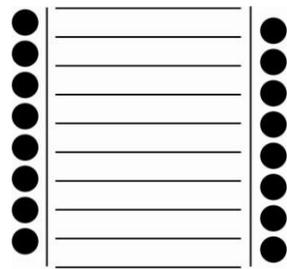
Composición 88



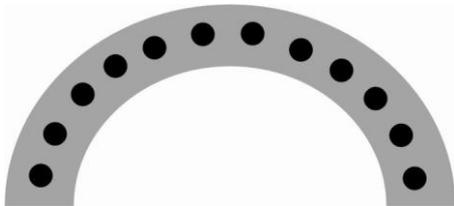
Composición 70 (Cordón impreso o inciso)



Composición 89

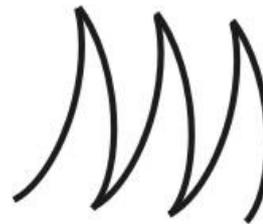


Composición 76 - 2039 (Cordón impreso o inciso)



#### GRUPO N

Composición 79



Composición 83 (Cordón sin decoración)

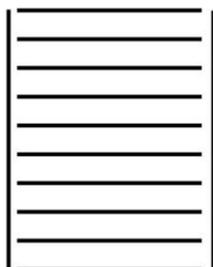


Composición 80 - 1503/1515



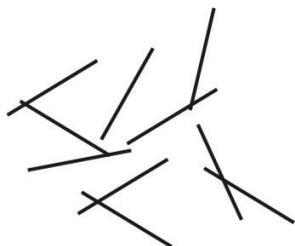
#### GRUPO M

Composición 87 - 2044

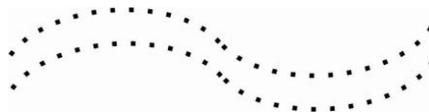




Composición 82 - 1019



Composición 94



#### 4) LOS RECIPIENTES CON DECORACIÓN ÍNTEGRA

A priori podría parecer sencillo y hasta objetivo la clasificación de recipientes que desarrollen íntegramente su decoración, sin embargo, en este caso, como en otros muchos, el componente subjetivo es muy importante, sobre todo en determinados ejemplos. Asimismo, la experiencia acumulada por quien realice esta categorización determinará la inclusión de algunos recipientes en este conjunto, por ejemplo, aquellos vasos que presenten decoraciones sencillas junto al borde. Podríamos citar la inclusión en este grupo de los recipientes 10, 11 y 16 de Mendandia (Figura 3.248 y 249) cuando es obvio el escaso desarrollo de su superficie y, por lo tanto, la posibilidad de que tuvieran más decoración. Los motivos de su inclusión son dos, por un lado la presencia en el mismo yacimiento de otros recipientes, 3 y 13 (Figura 3.246 y 247), con mayor desarrollo de la superficie que permiten constatar la presencia de temas con composiciones simples muy cercanas al borde, y, por otro, la constatación de quien realiza la clasificación de que este tipo de temas son excepcionales y sólo se han constatado muy pocos recipientes de yacimientos cercanos como Atxoste y Los Cascajos.



Figura 3.246: Mendandia recipiente 3.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.247: Mendancia recipiente 13.



Figura 3.248: Mendancia recipientes 10 (izquierda) y 11 (derecha).



Figura 3.249: Mendandia recipiente 16.

La relación de los recipientes seleccionados para este primer estudio es la siguiente (Abreviatura-Nombre de yacimiento nº de recipiente):

ADH-Abrigo de la Dehesa: 3 y 4.

ASB-Abrigo de la Senda del Batán: 6.

AZ-Atxoste: 1, 2, 8, 9, 12, 13 y 14.

CAÑ-La Cañadilla: 1.

CAR-Carratiermes: Estudio directo: 2, Estudio bibliográfico: 2 y 3.

CAS-Los Cascajos: 2, 5, 8, 9, 16, 24, 26, 27, 28, 30, 35, 37, 39, 45, 47, 48, 55, 57, 58, 76, 77, 90, 91, 92, 93, 98, 99, 104, 106, 107, 108, 110, 121, 122, 124, 126, 131, 133, 134, 139, 140, 149, 157, 158 y 161.

CLN-Cueva de la Nogaleta: 7, 14 y 15.

CLO-Cueva Lóbrega: 1 y 11.

CMO-Cueva de los Moros: 1, 2, 3 y 4.

CPL-Peña Larga: 9 y 10.

CSM-Cerro de San Miguel: 1 y 2.

EAL-El Altotero: 9.

ECA-El Carrascal: 1.

ECE-El Cerro: 1.

FM-Fuente La Mora: 2

GSI-Galería del Sílex: 1, 4, 5, 6, 7 y 8.

LAM-La Lámpara: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 34, 35, 38, 41, 44, 45, 47 y 50.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

LCE-Los Cascajos-El Blanquillo: 2, 4, 6 y 8.

LCH-Las Charcas: 4, 13 y 14.

LCO-La Covacha: 1.

LPR-La Perrona: 1.

LVE-La Velilla: 1.

MEN-II-Mendandia II: 3, 5, 10, 11 y 12.

MEN-III-Mendandia III: 13, 14 y 16.

MOA-Molino de Arriba: 2 y 3.

PAT-Paternanbidea: 1.

PBA-La Peña del Bardal: 2, 6, 9, 10 y 11.

PCM- El Portalón: 6.

REV-La Revilla: 1, 3, 11, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 32, 35, 39, 40, 41, 42, 45, 46 y 47.

T-II-El Tormo II: 1, 3, 4, 8 y 10.

V-III-Villafría III: 1 y 2.

VAQIA-La Vaquera IA: 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 21, 23, 24, 30, 31 y 33.

VAQIB-La Vaquera IB: 44, 53, 60, 62, 66, 69, 73, 74, 76 y 85.

VAQ (Z)- LA Vaquera (Zamora): 99 y 100.

Todos ellos suman un total de 181 recipientes de los cuales 162 se han estudiado directamente y 19 proceden de estudios bibliográficos. Los primeros suponen el 33,06% de los recipientes y el 45,38% de los recipientes decorados del estudio directo. Los segundos alcanzan el 38,77% del total de los recipientes identificados y el 52,78% de los recipientes decorados en el estudio bibliográfico.

Nº del gráfico	TEMAS	Nº de casos
1	GLIFOS	1
2	BANDAS EN EL TERCIO SUPERIOR DESDE EL BORDE	4
3	BANDAS EN EL TERCIO SUPERIOR	50
4	BANDAS EN EL TERCIO SUPERIOR/FRISOS EN TODA LA MITAD SUPERIOR	1
5	BANDAS EN TODA LA MITAD SUPERIOR	5
6	BANDAS MÁS ALLÁ DE TODA LA MITAD SUPERIOR	1
7	BANDAS EN LA MITAD INFERIOR	1
8	FRISOS EN EL TERCIO SUPERIOR	8
9	FRISOS EN EL TERCIO SUPERIO DESDE EL BORDE	1
10	FRISOS EN EL TERCIO SUPERIOR/BANDAS EN LA MITAD INFERIOR/GLIFOS EN LA MITAD INFERIOR	1
11	FRISOS EN EL TERCIO SUPERIOR/FRISOS EN LA MITAD INFERIOR	1
12	FRISOS EN TODA LA MITAD SUPERIOR	4
13	FRISO MÁS ALLÁ DE TODA LA MITAD SUPERIOR	1
14	FRISOS EN TODA LA MITAD SUPERIOR/FRISOS EN LA MITAD INFERIOR	1



15	FRISOS EN LA MITAD INFERIOR	2
16	LÍNEAS BAJO EL BORDE	12
17	LÍNEAS BAJO EL BORDE/LÍNEAS EN EL TERCIO SUPERIOR	2
18	LÍNEAS EN EL LABIO	14
19	LÍNEAS EN EL LABIO/BANDAS BAJO EL BORDE/BANDAS EN TODA LA MITAD SUPERIOR	1
20	LÍNEAS EN EL LABIO/BANDAS EN EL TERCIO SUPERIOR	2
21	LÍNEAS EN EL LABIO/BANDAS EN EL TERCIO SUPERIOR/FRISOS EN EL TERCIO SUPERIOR	3
22	LÍNEAS EN EL LABIO/BANDAS EN EL TERCIO SUPERIOR+MITAD INFERIOR/FRISOS MÁS ALLÁ DE LA MITAD SUPERIOR	1
23	LÍNEAS EN EL LABIO/BANDAS EN TODA LA MITAD SUPERIOR	1
24	LÍNEAS EN EL LABIO/FRISO EN EL TERCIO SUPERIOR	5
25	LÍNEA EN EL LABIO/FRISOS EN TODA LA MITAD SUPERIOR	1
26	LÍNEAS EN EL LABIO/LÍNEAS BAJO EL BORDE	1
27	LÍNEAS EN EL LABIO/LÍNEAS EN EL TERCIO SUPERIOR	11
28	LÍNEAS EN EL LABIO/LÍNEAS EN EL TERCIO SUPERIOR DESDE EL BORDE/FRISOS EN EL TERCIO SUPERIOR	1
29	LÍNEAS EN EL TERCIO SUPERIOR DESDE EL BORDE	2
30	LÍNEAS EN EL TERCIO SUPERIOR	33
31	LÍNEAS EN EL TERCIO SUPERIOR/LÍNEAS EN TODA LA MITAD SUPERIOR	1
32	LÍNEAS EN TODA LA MITAD SUPERIOR	4
33	LÍNEAS EN LA MITAD INFERIOR	2
34	LÍNEAS TOTAL	1
35	METOPAS EN EL TERCIO SUPERIOR	2

Tabla 3.61: Grupos temáticos de los recipientes con decoración íntegra.

## 5) LOS GRUPOS TEMÁTICOS

Metodología de análisis:

1) Una vez definidos los temas de los recipientes con decoración íntegra (Tabla 3.61) hemos procedido al análisis de los principales conjuntos entre los que destacaban las bandas y las líneas en el tercio superior. En estas definiciones se conjuntaban recipientes y decoraciones de distintos tipos por lo que procedimos a realizar las agrupaciones integrando en el estudio a las composiciones y a los grupos de composiciones.

2) En algunos casos hemos establecidos subgrupos en función de las variables anteriores.

3) Tras el análisis de los recipientes con decoración íntegra y teniendo en cuenta las composiciones decorativas, la tipología de los recipientes y las técnicas de las decoraciones, hemos incorporado los recipientes sin decoración íntegra estudiados directamente. En este punto hemos dudado en incluir los quince recipientes del estudio bibliográfico sin decoración íntegra. Finalmente hemos optado por una decisión conservadora ya que en determinados casos la publicación hacía difícil concretar las composiciones, y, en otros, los dibujos no permitían



discernir adecuadamente el desarrollo de la decoración. Por ello, estos recipientes serán incluidos en el siguiente apartado junto con los fragmentos. En conclusión, los Grupos temáticos y sus análisis estadísticos que se desarrollan en las siguientes páginas se realizan en base a 162 recipientes estudiados directamente con decoración íntegra, 194 recipientes estudiados directamente sin decoración íntegra y 19 recipientes estudiados en la bibliografía con decoración íntegra.

4) En cada grupo temático hemos realizado un primer análisis de sus principales características (composiciones, tipología y técnicas decorativas) y un mapa de distribución cuantitativo por yacimientos.

Hemos incluido dos grupos “especiales”, el Grupo temático X y el 0. En el primer caso se recogen aquellos recipiente cuya decoración no “encaja” en ninguno de los grupos anteriores, podríamos decir que están a la espera de que el incremento de la información pueda definirlos como excepciones o dentro de grupos nuevos. El grupo 0 está integrado por los recipientes cuyo desarrollo compositivo no permite su inclusión en ningún grupo, en algunos casos se hará referencia a ellos al estudiar los fragmentos.

## GRUPO TEMÁTICO 1

### (Líneas en el labio)/Bandas en el tercio superior o Líneas en el tercio superior - Grupo de composiciones A:

#### *Definición de la decoración:*

Formado exclusivamente por un conjunto (o varios seriados) de líneas horizontales paralelas realizadas con diferentes técnicas (Impresiones simples, “boquique”, Acanaladura, Incisión). Por norma general, esta es la única decoración del recipiente aunque pueden aparecer casos con composiciones seriadas (subgrupo 1B) y con decoración en el labio (Figura 3.253).

#### *Grupos:*

##### *1.A- La composiciones ocupan todo el recorrido del recipiente:*

- Composición 3: 28 - ASB: 6; CAS: 16, 149; ECE: 1; GSI: 8; LAM: 5, 35; REV: 11, 17, 32; VAQ-IA: 23; V-III: 1, 2 // <sup>11</sup> CAS: 11; FM: 1; LAM: 12, 28, 33, 39, 40, 42, 48, 53; REV: 52; T-II: 2; VAQ-IA: 1; VAQ-IB: 65, 72.
- Composiciones 19L@3: 6 - CLN: 7 // LAM: 16, 37; REV: 12; VAQ-IA: 28, 39.
- Composición 13: 7 - ADH: 3, 4; CAS: 93; PBA: 2 // ADH: 1, 2; AZ: 6.
- Composición 21: 6 - CAS: 30, 158, 161; CMO: 4 // CAR: 3; REV: 15.

##### *1.B - La composición 3 está seriada en horizontal o vertical:*

- Composición 3 seriada: 4 - CAS: 45; REV: 47; T-II: 4, en este último recipiente el tema se ha definido como Metopas en el tercio superior // GSI: 11.

<sup>11</sup> En cada composición se muestran los recipientes con decoración íntegra y tras // y, en cursiva, los recipientes sin decoración íntegra asignados a ese grupo o subgrupo.



- Composición 3 + EP: 1 - REV: 23.

- Composiciones 1/@/3/@/3+EP#: 1 - CAR: 2, en este caso el tema está definido como líneas en el tercio superior.

*Nº de recipientes:*

Nº de recipientes con decoración íntegra: 27.

Nº de recipientes sin decoración íntegra: 26.

Nº Total de recipientes: 53.

*Composiciones:*

La característica más relevante de este grupo es la presencia de la composición 3 (Líneas horizontales paralelas), fundamentalmente aislada como única decoración del recipiente (52,83% de casos) pero también puede aparecer seriada (11,32%) o con decoración en el labio (11,32%). Otras composiciones (13, 21) pueden aparecer pero en porcentajes más reducidos (24,53% del total de recipientes en conjunto).

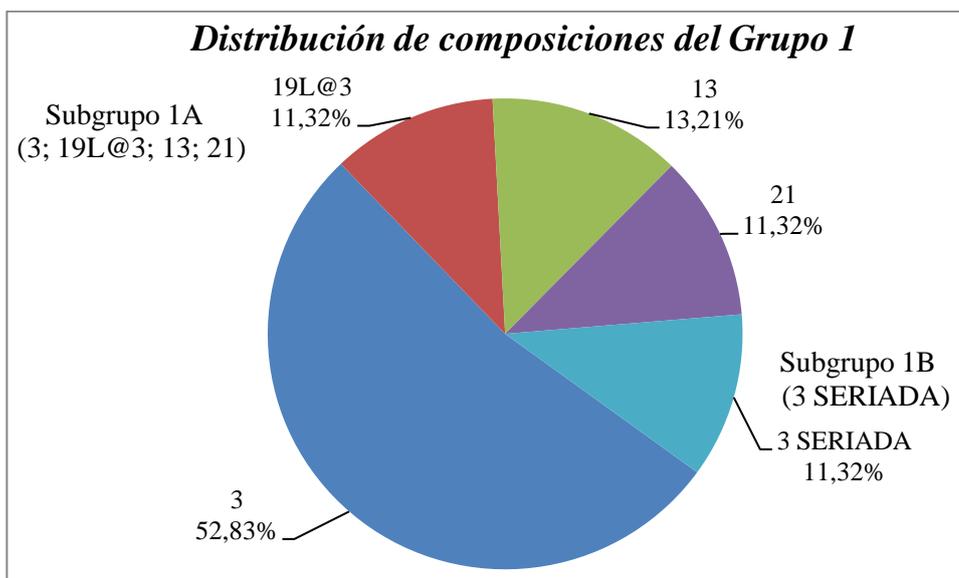


Figura 3.250: Distribución de composiciones del Grupo 1.

*Técnicas decorativas<sup>12</sup>:*

En lo que respecta a las técnicas decorativas empleadas para la realización de la composición 3, hay una distribución bastante homogénea, como se puede observar en la figura 3.251. Se podría señalar un predominio de la Acanaladura en cuanto técnica genérica, 48,57% del total de los casos.

<sup>12</sup> En los análisis de técnicas decorativas no se incluirán los recipientes de estudio bibliográfico.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

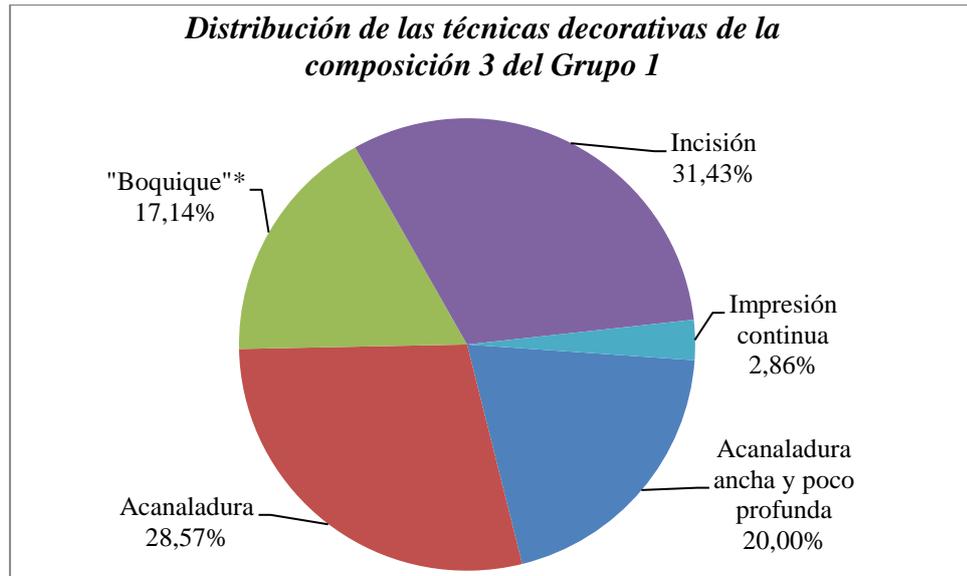


Figura 3.251: Distribución de las técnicas decorativas de la composición 3 del Grupo 1. \* En este y en el resto de gráficos de este apartado consideraremos “boquique” a la Incisión+Impresión continuada.

Las decoraciones en el labio se realizan mediante Digitaciones/ungulaciones, dos casos, o mediante Impresión simple, seis recipientes.

En las composiciones 13 y 21 hay un dominio absoluto de la Impresión simple y en un solo caso de difícil determinación (ADH4) se optó por la Incisión.

*Tipología:*

Se estudiarán todos los recipientes del grupo en conjunto.

Hay un claro predominio de tres tipos en la tipología. Por un lado los cuencos simples (B6I, 32,65% del total), y por otro las “ollas” de tamaño pequeño (B6II, 20,41%) y mediano/grande (C13I, 20,41%) (Figura 3.252).

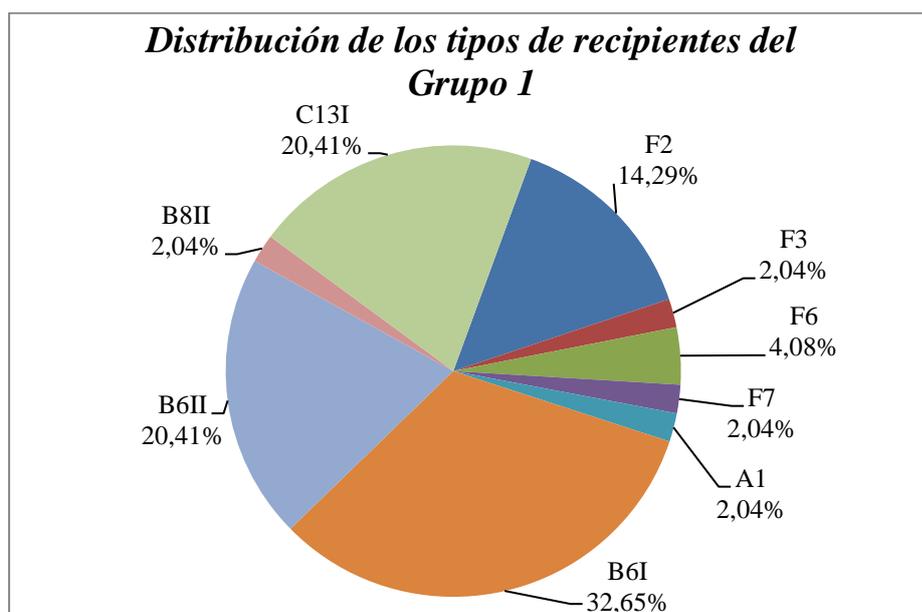


Figura 3.252: Distribución de los tipos de recipientes del Grupo 1.





### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

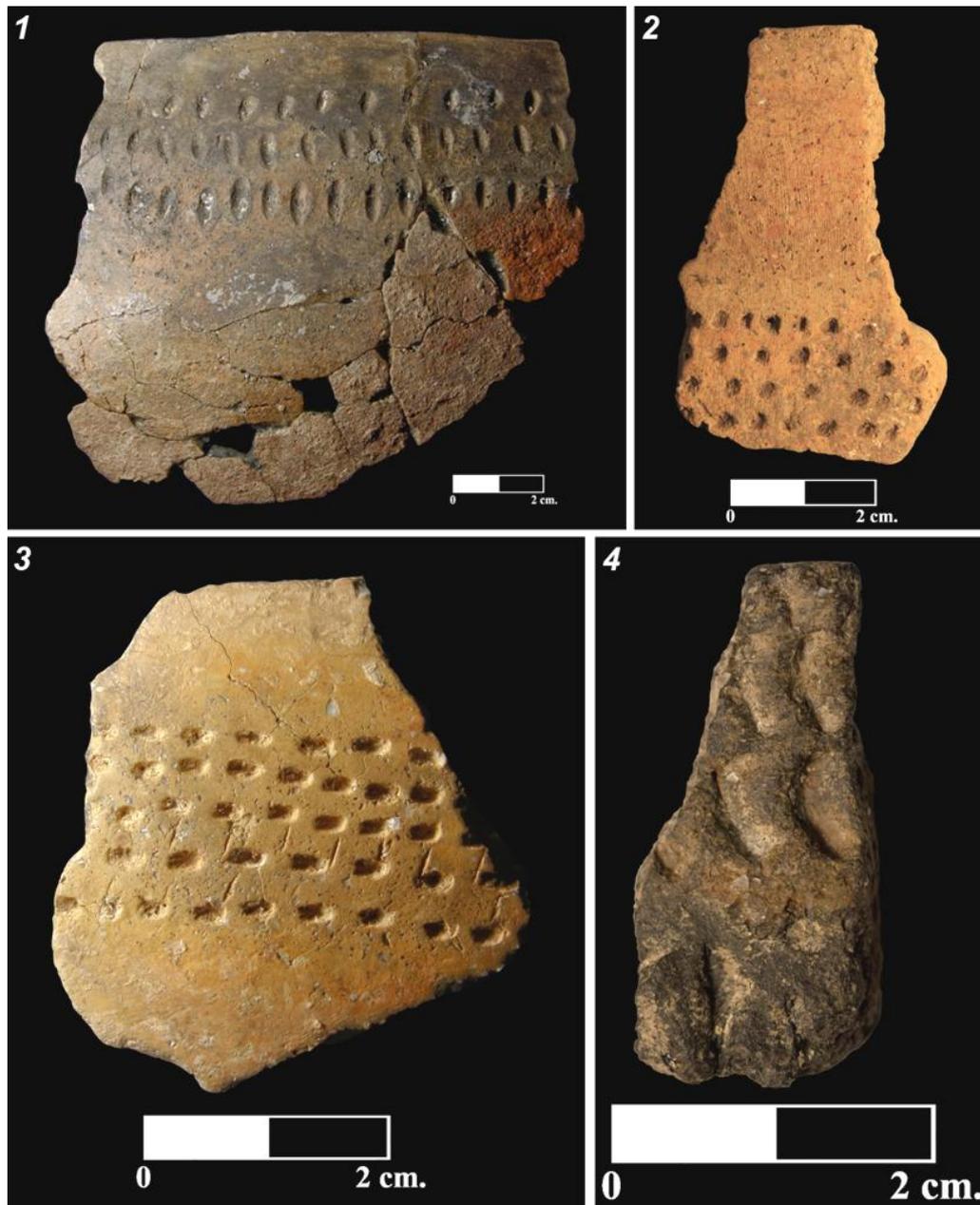


Figura 3.254: Ejemplos del Grupo Temático 1: N° 1: Los Cascajos Recipiente 93; N° 2: La Revilla Recipiente 15; N° 3: Los Cascajos Recipiente 158; N° 4: Atxoste Recipiente 6.



Figura 3.255: Ejemplos del Grupo Temático 1: N° 1: La Vaquera Recipiente 23; N° 2: Los Cascajos Recipiente 45; N° 3: Los Cascajos Recipiente 149; N° 4: La Revilla Recipiente 23.

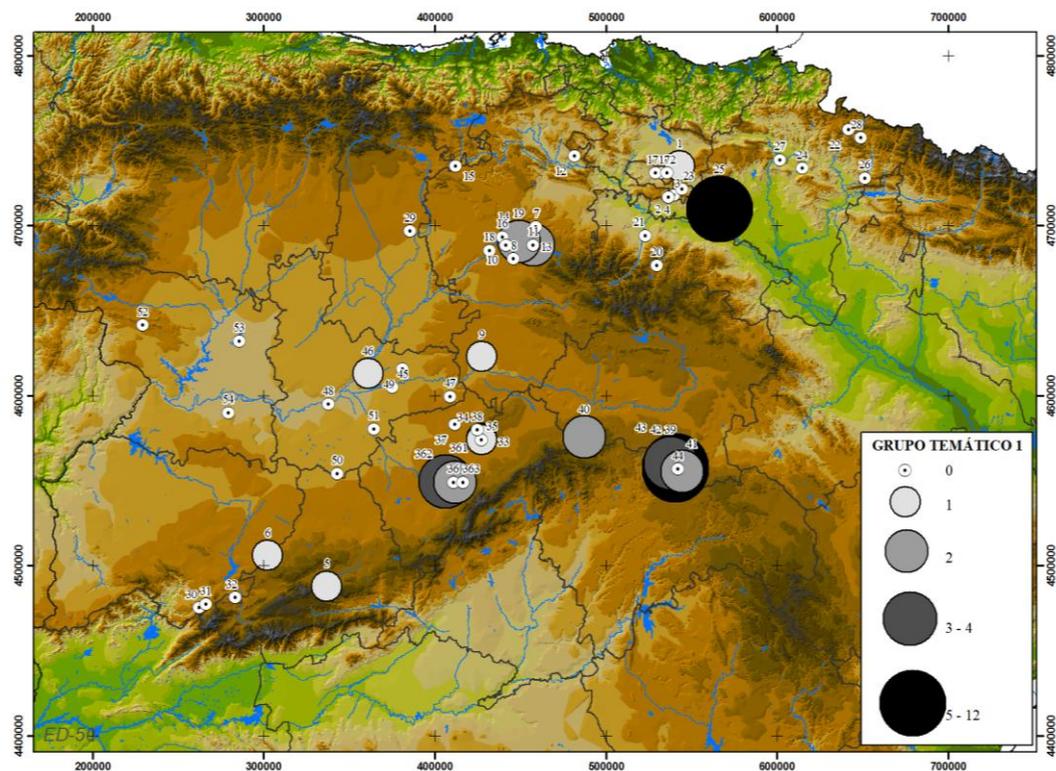


Figura 3.256: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 1.



## GRUPO TEMÁTICO 2

### **Bandas en el tercio superior (desde el borde) o Bandas en toda la mitad superior - Grupos de composiciones H e I:**

#### *Definición de la decoración:*

Líneas horizontales paralelas combinadas con trazos cortos (una o dos series horizontales de trazos verticales u oblicuos paralelos), series de impresiones (una o dos), o cordones con impresiones. Tanto los trazos cortos como las impresiones se localizan sobre las líneas horizontales, bajo ellas o entre dos series de las mismas. Los cordones con impresiones únicamente se han encontrado entre dos series de líneas horizontales paralelas. En un solo caso se han hallado tres series de líneas horizontales paralelas, flanqueadas en la parte superior por una serie de trazos cortos verticales, existiendo entre ellas dos cordones con impresiones (Figura 3.260). Estos elementos pueden disponerse en sentido vertical u horizontal. Ningún recipiente de este grupo presenta decoración en el labio (al respecto nos remitimos a las consideraciones expuestas más adelante).

#### *Grupos:*

Se han distinguido dos grupos en función del nº de composiciones, debemos advertir que los recipientes con dos composiciones han sido distribuidos entre ambos grupos en función de la complejidad de su desarrollo compositivo. También se ha creado un subgrupo 2-Genérico para albergar aquellos recipientes sin decoración íntegra en los que era imposible determinar su pertenencia al subgrupo A o B:

#### *2.A- Una o dos composiciones del Grupo H o I:*

- Composición 39: 2 - GSI: 7 // GSI: 3.
- Composición 41: 4 - GSI: 1; LCH: 14; PCM: 6; VAQ-IB: 73.
- Composición 44: 2 - CAS: 57; VAQ-IB: 44.
- Composición 45: 1 - CAS: 48.
- Composición 47: 2 - LCH: 4; VAQ-IB: 74.
- Composición 49: 3 - CAS: 5, 124; MOA: 3.
- Composición 50: 1 - REV: 35.
- Composición 57: 3 - AZ: 9; LCE: 6; REV: 1.
- Composición 84: 4 - CAR: 2; CAS: 108; CSM: 2; EAL: 9.
- Composiciones 3/31: 1 - VAQ-IB: 85.
- Composiciones 21/1/7: 1 - LCE: 8.
- Composiciones 45/19: 1 - LAM: 23.
- Composiciones 57/67: 1 - VAQ-IB: 47.

#### *2.B- Dos o más composiciones del Grupo H o I:*

- Composiciones 19/43: 1 - VAQ-IB: 62.



- Composición 43: 1 - VAQ-IB: 78, en este caso la complejidad de la composición hace que la incluyamos en este subgrupo.
- Composiciones 2/39: 1 - CAS: 131.
- Composiciones 51/63: 1 - CAS: 8.
- Composiciones 48/71/49: 1 - REV: 24.
- Composiciones 58/67/3/67/3: 1 - VAQ-IA: 33.
- Composiciones 58/67/3#: 1 - VAQ-IB: 52.
- Composiciones 3/67/3#: 1 - VAQ-IA: 35.
- Composiciones 20/@/[42#+(6-EP)]: 1 - CAS : 2.
- Composiciones 3/42SC/#/{[19/(#6+22+6#)]+#+(#42+43#)}#/#/[(#41+42#)/71]: 1 - CLO: 11.
- Composiciones [(3+EP)/20]SC+4: 1 - LAM: 11, este recipiente ha sido incluido en este grupo porque si obviáramos los EP estaríamos ante la siguiente fórmula compositiva: 4+50.

#### 2-Genérico:

- Composición 48#: 1 - CAS: 52.
- Composición #49: 1 - CAS: 142.
- Composición 54#: 1 - REV: 16.
- Composición #55: 1 - VAQ-IB: 77.
- Composición 58#: REV: 30.

#### Decoraciones en el labio:

Algunos recipientes cuya decoración no aparece íntegra presentan composiciones incompletas de los grupos de composiciones H o I y decoración en el labio: VAQ-IB: 86, 92, y REV: 6, 53. Todos ellos son de reducidas dimensiones con la decoración muy poco desarrollada debido a la fragmentación, lo que unido a la ausencia de esta relación (19L/Grupo H o I) en los recipientes con decoración íntegra hace que no extendamos esta característica al resto del Grupo temático.

#### Nº de recipientes:

- Nº de recipientes con decoración íntegra: 31.
- Nº de recipientes sin decoración íntegra: 11.
- Nº Total de recipientes: 42.

#### Composiciones:

En el subgrupo 2A (a los que hemos añadido las composiciones del subgrupo 2-Genérico) aparecen diferentes composiciones sin superar ninguna el 13% del total, y destacando el trío formado por 41, 49 y 84 que juntas suman el 38,7% del total (Figura 3.257).

En el subgrupo 2B no se repite ninguna fórmula compositiva pero nos gustaría señalar:



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



- a) En la mitad de los casos aparecen cordones (impresos, excepto en CAS-8) en la articulación de estas composiciones.
- b) Las peculiaridades de los recipientes de Los Cascajos (2, 8, 131) en este subgrupo.
- c) La presencia de este grupo de composiciones en dos recipientes de gran tamaño: LAM-11 y CLO-11, en el segundo caso con una decoración que muestra cierta complejidad frente a la sencillez que muestran la decoración del subgrupo A.

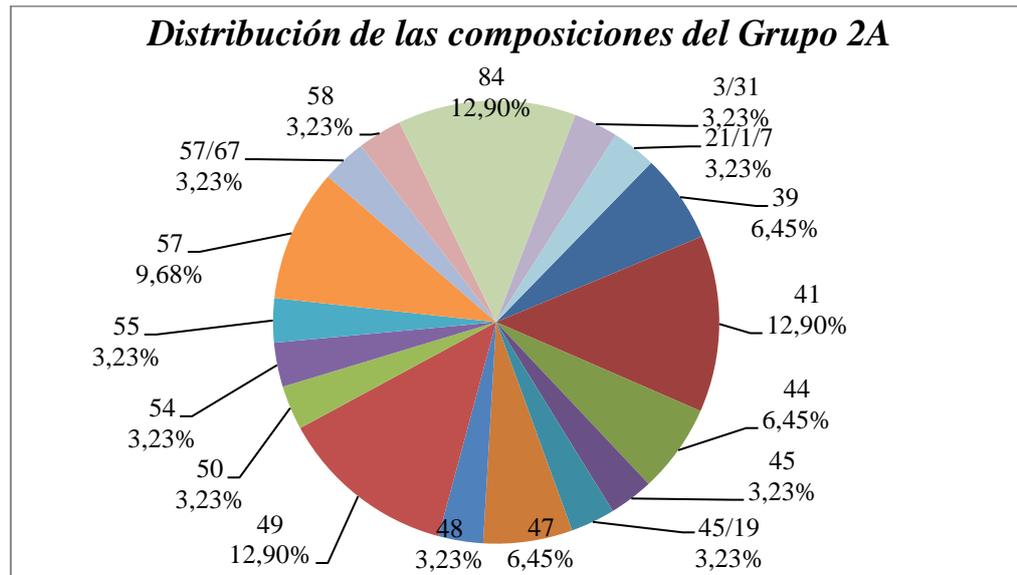


Figura 3.257: Distribución de las composiciones del Grupo 2A.

#### *Técnicas decorativas:*

Analizaremos las técnicas decorativas de todos los recipientes de este grupo. A tenor de los datos de la figura 3.258 podemos decir que el grupo 2, y en consecuencia el grupo de composiciones H, se caracterizan fundamentalmente por la combinación de la Impresión y la Incisión ya que juntas están presentes en el 83,33% de los casos. Debemos destacar que la segunda técnica más representada es el “boquique” (Impresión + Incisión continuada) con el 22,22% del total.

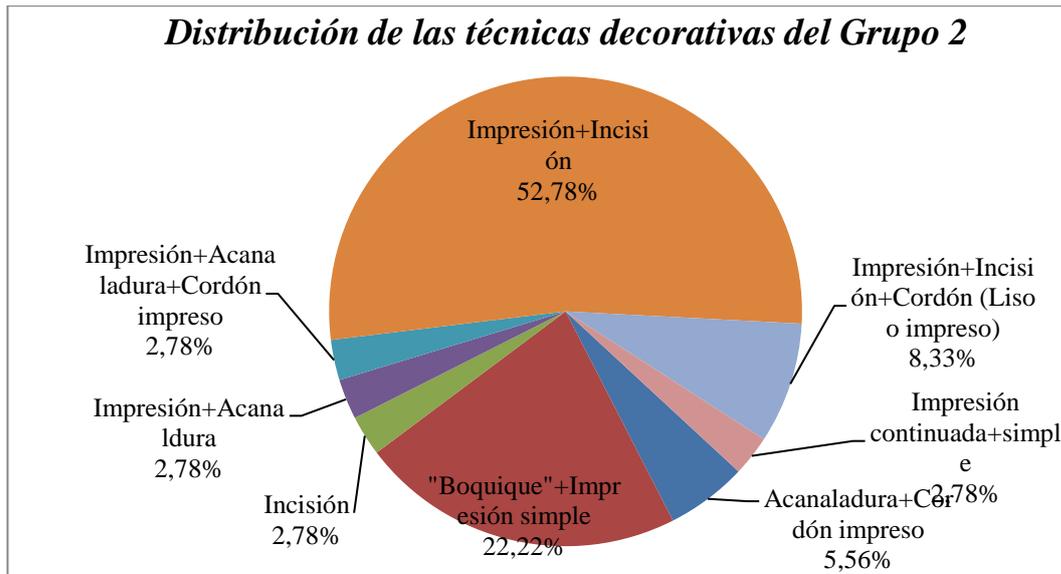


Figura 3.258: Distribución de las técnicas decorativas del Grupo 2.

**Tipología:**

Este grupo temático se reparte mayoritariamente en ollas de tamaño pequeño y mediano/grande (F2, B6II, C13I y C14IV), que representan el 61,91% del total. En segundo lugar están los cuencos (B6I y F1) con el 26,19%, y, por último, las “botellas”-recipientes con cuello (C12) que suman el 11,90% (Figura 3.259).

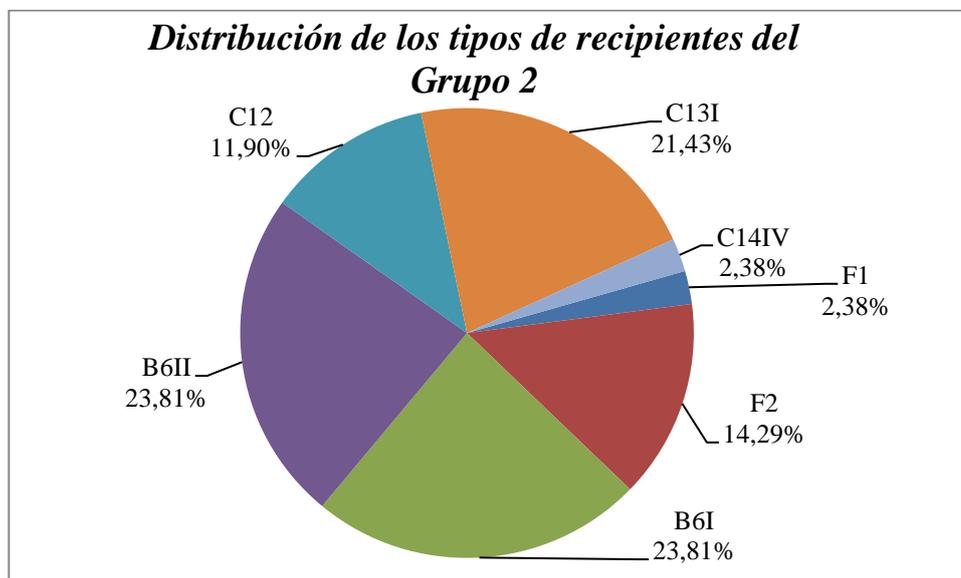


Figura 3.259: Distribución de los tipos de recipientes del Grupo 2.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Esquemas decorativos:

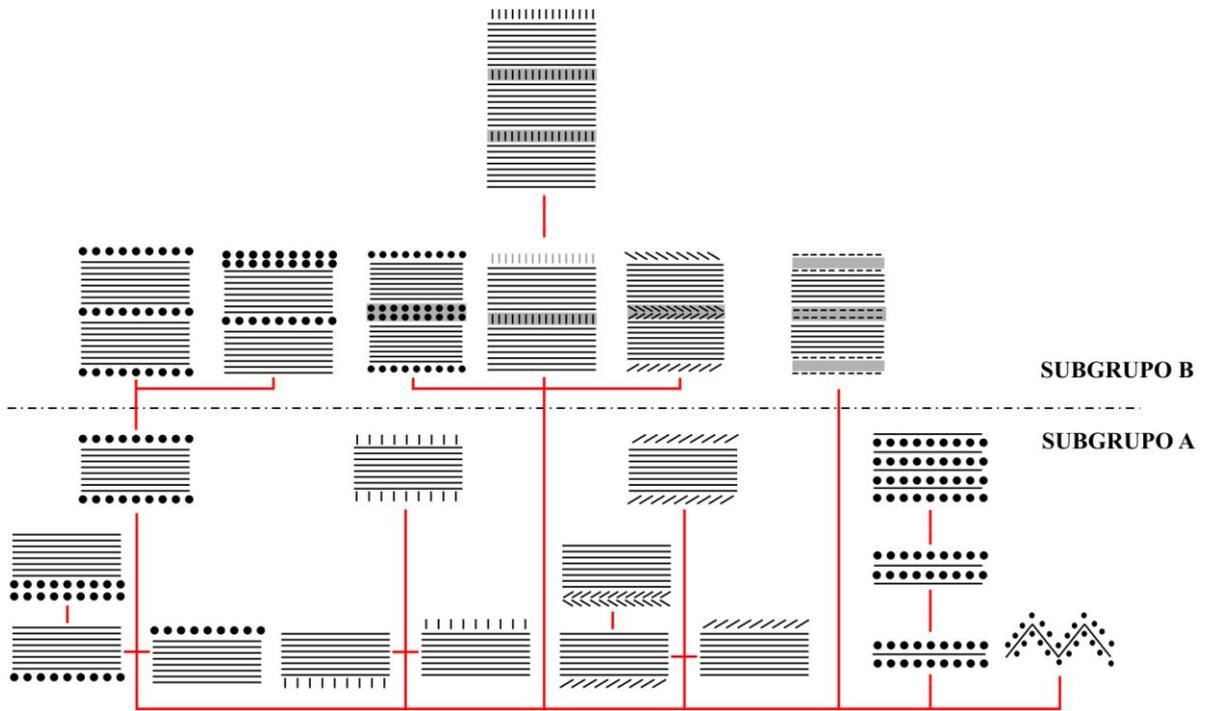


Figura 3.260: Esquemas decorativos del Grupo 2. En esta figura y en todas aquellas referidas a los esquemas decorativos, las bandas grises representa a los cordones, si éstos presentan decoración, ésta se desarrolla sobre la mencionada banda gris.



Figura 3.261: Ejemplos del Grupo Temático 2: N° 1: Molino de Arriba Recipiente 3; N° 2: Los Cascajos Recipiente 57; N° 3: La Lámpara Recipiente 11; N° 4: La Vaquera Recipiente 74; N° 5: La Vaquera Recipiente 33; N° 6: Los Cascajos Fragmento 86.

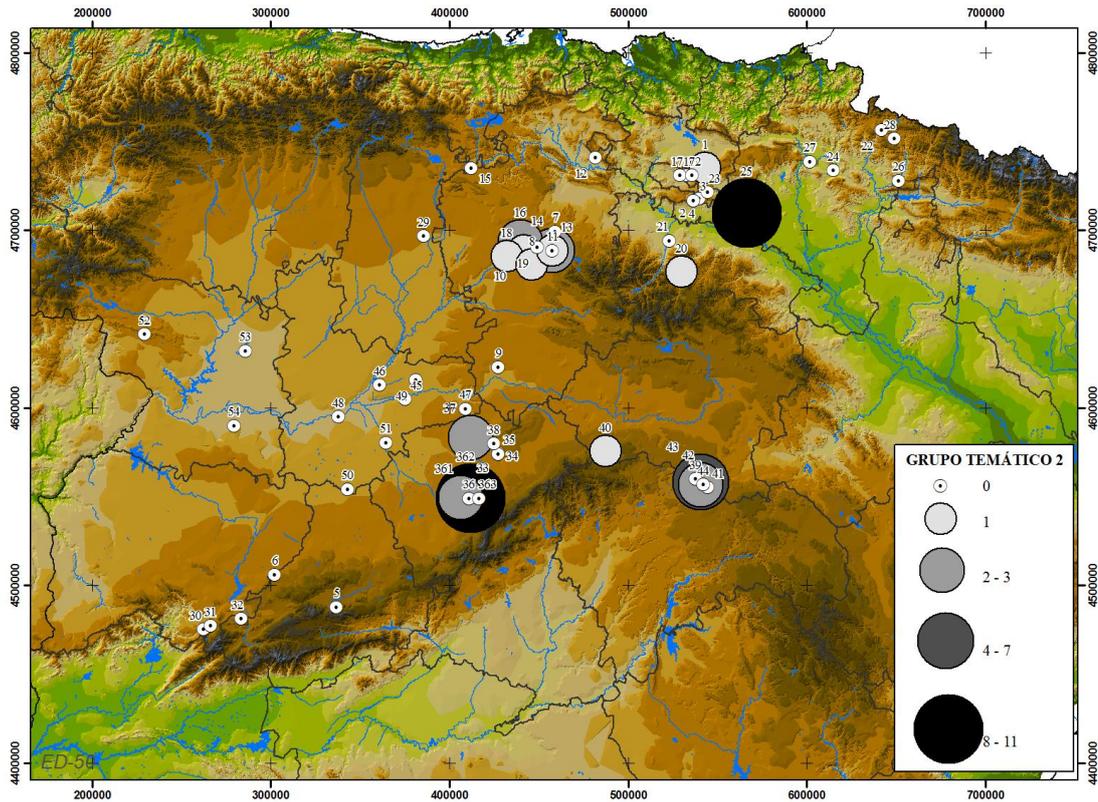


Figura 3.262: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 2.

### GRUPO TEMÁTICO 3

#### **Bandas/Líneas en el tercio superior o Líneas bajo el borde - Composiciones de trazos cortos/puntos-Grupos de composiciones C y D:**

##### *Definición de la decoración:*

Se caracteriza por el desarrollo de un elemento decorativo *sencillo* bajo el borde: serie de trazos cortos verticales paralelos, dos líneas horizontales incisas o bien dos líneas horizontales paralelas de impresiones realizadas con instrumento (Figura 3.266). Pueden aparecer recipientes con decoración en el labio. No se han identificado subgrupos en este conjunto. En varios casos la atribución de a este grupo temático es problemática debido a la escasa superficie que tenemos de los recipientes, por ejemplo REV-58, CAS-94 o MEN-2, somos consciente de la subjetividad de estas clasificaciones condicionadas por las características del registro.

- Composición 1: 1 - MEN-II: 2.
- Composición 2: 2 - CMO: 2; MEN-III: 13.
- Composición 7: 7 - AZ: 12, 13, 14; MEN-III: 16; REV: 41 // CAS: 94; REV: 58.
- Composición 19: 5 - CMO: 1; MEN-II: 10, 11; PBA: 10 // ADH: 6.
- Composición 20: 3 - MEN-II: 3; PBA: 11 // ADH: 5.
- Composiciones 19L@/19: 1 - CMO: 3, Líneas en el labio/Líneas en el tercio superior/bajo el borde - Grupo C.



- Composición 19L/19/@/19: 1 - GSI: 2.

- Composiciones 19L/20: 1 - CAR: 3, Líneas en el labio/Líneas en el tercio superior/bajo el borde - Grupo C.

*Nº de recipientes:*

Nº de recipientes con decoración íntegra: 15.

Nº de recipientes sin decoración íntegra: 6.

Nº Total de recipientes: 21.

*Composiciones:*

Destacan entre todas las composiciones aquellas realizadas con una hilera de puntos o trazos cortos, composiciones 19 y 7 respectivamente, que juntas suman el 57,14% del total (Figura 3.263).

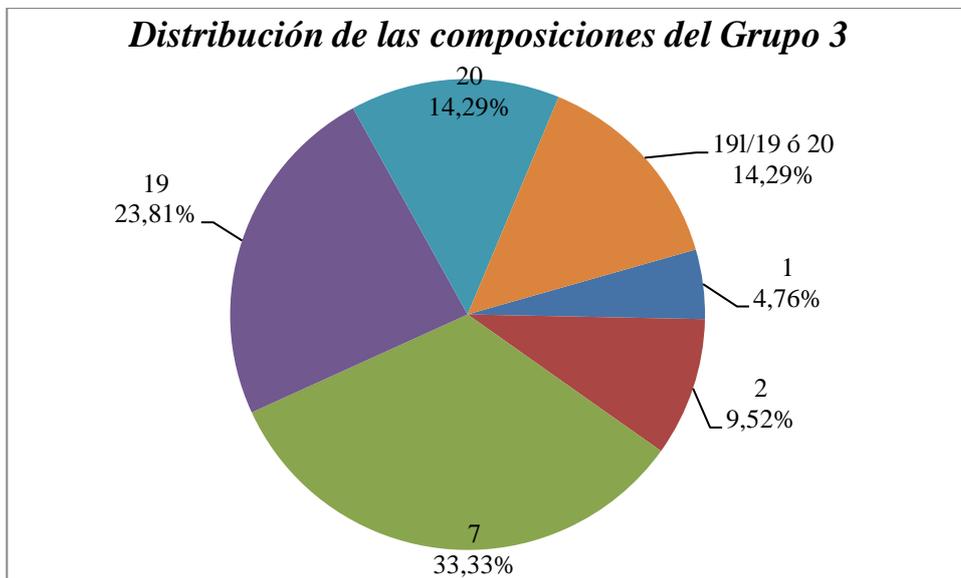


Figura 3.263: Distribución de las composiciones del Grupo 3.

*Técnicas decorativas:*

La única composición 1 está realizada mediante incisión y en los dos casos de la composición 2, uno mediante esta técnica y otro con “boquique”.

En las composiciones 7, 19 y 20 domina absolutamente la Impresión simple con el 61,11%, como se puede observar en la figura 3.264.

En ningún caso aparece la acanaladura, y llama la atención la finura de las incisiones en los recipientes de Mendandía.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

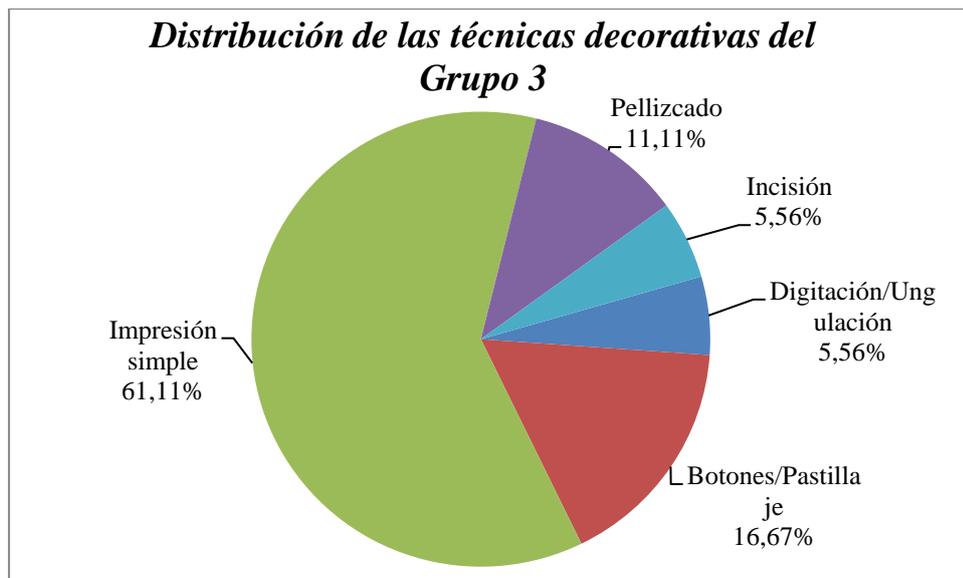


Figura 3.264: Distribución de las técnicas decorativas del Grupo 3.

#### Tipología:

Del análisis tipológico de este grupo temático llama la atención el gran porcentaje de recipientes en los que únicamente se puede definir su forma, 66,67% de total (Figura 3.265). Este dato incide en lo ya comentado de la cautela que debemos tener al tratar con este grupo temático debido al escaso desarrollo de la superficie de algunos recipientes incluidos en él.

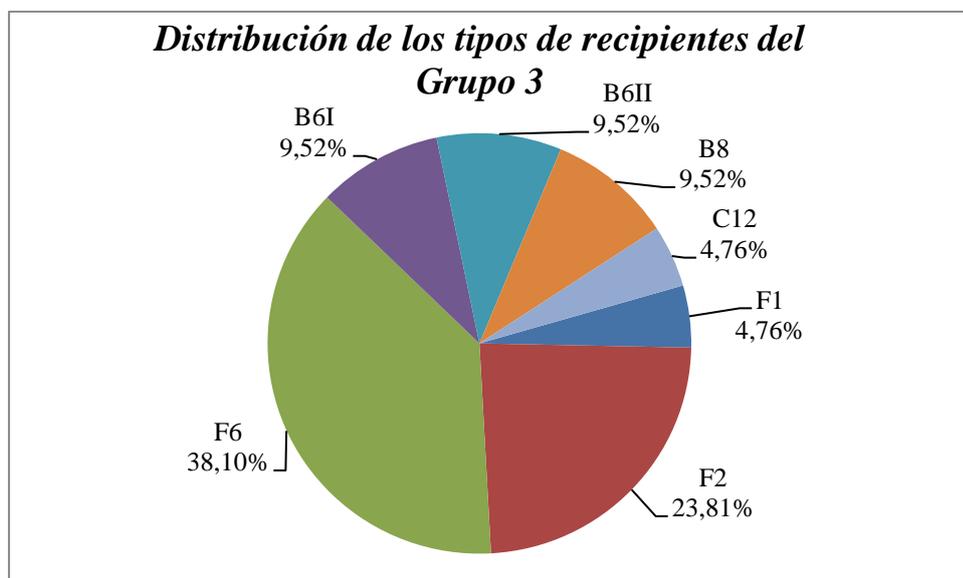


Figura 3.265: Distribución de los tipos de recipientes del Grupo 3.



Esquema decorativo:

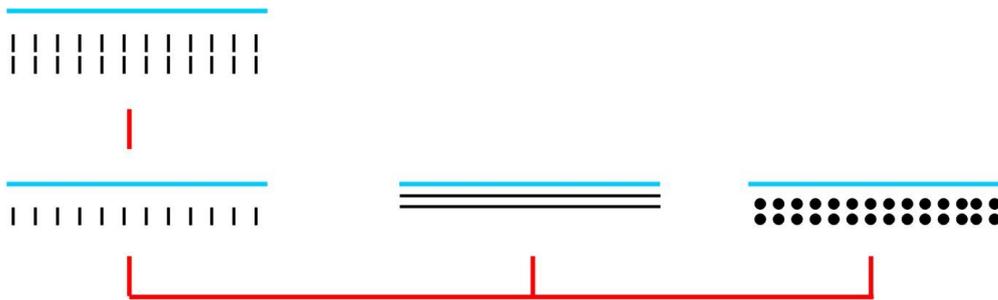


Figura 3.266: Esquemas decorativos del Grupo 3.

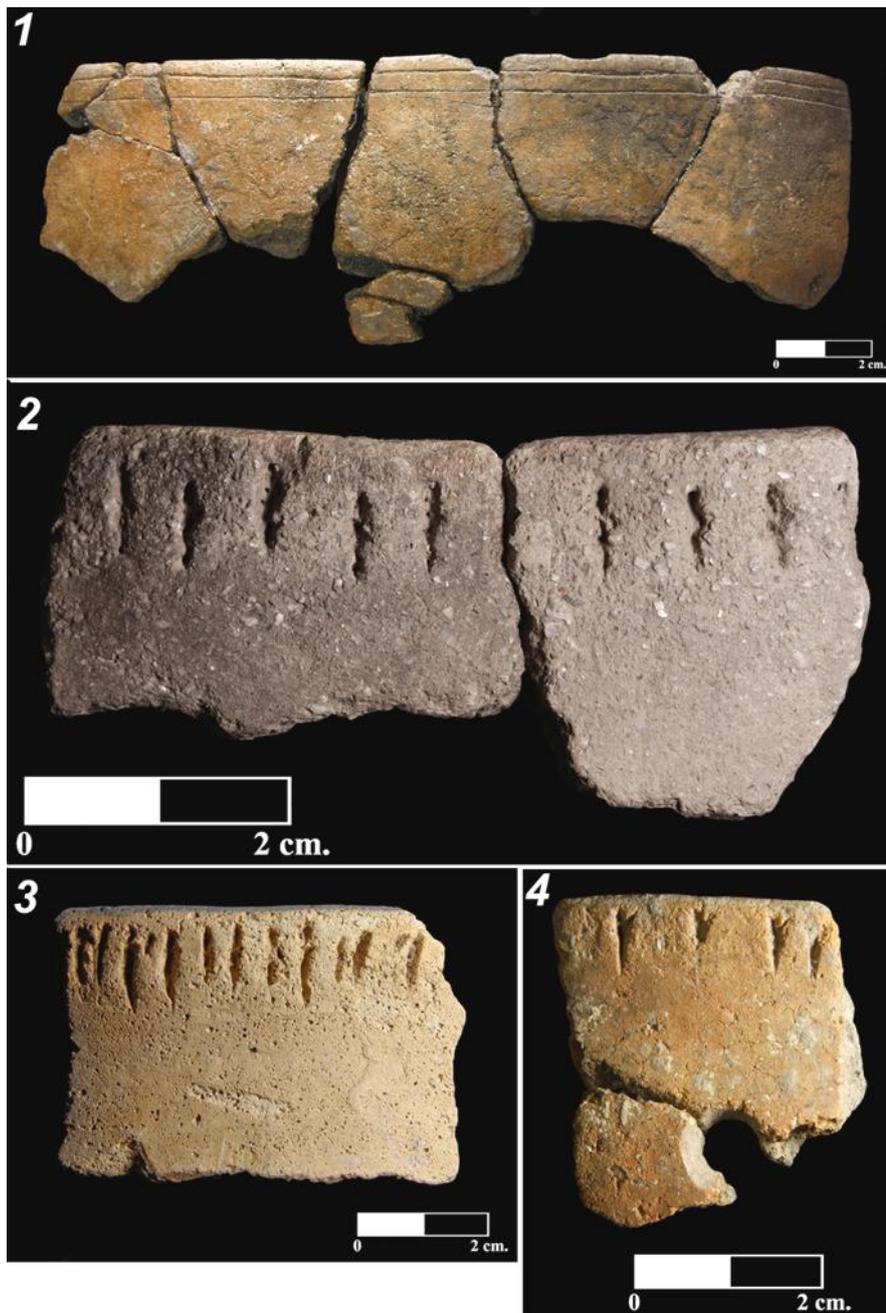


Figura 3.267: Ejemplos del Grupo Temático 3: N° 1: Mendandia Recipiente 13; N° 2: Atxoste Recipiente 13; N° 3: Los Cascajos Recipiente 94; N° 4: Mendandia Recipiente 16.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

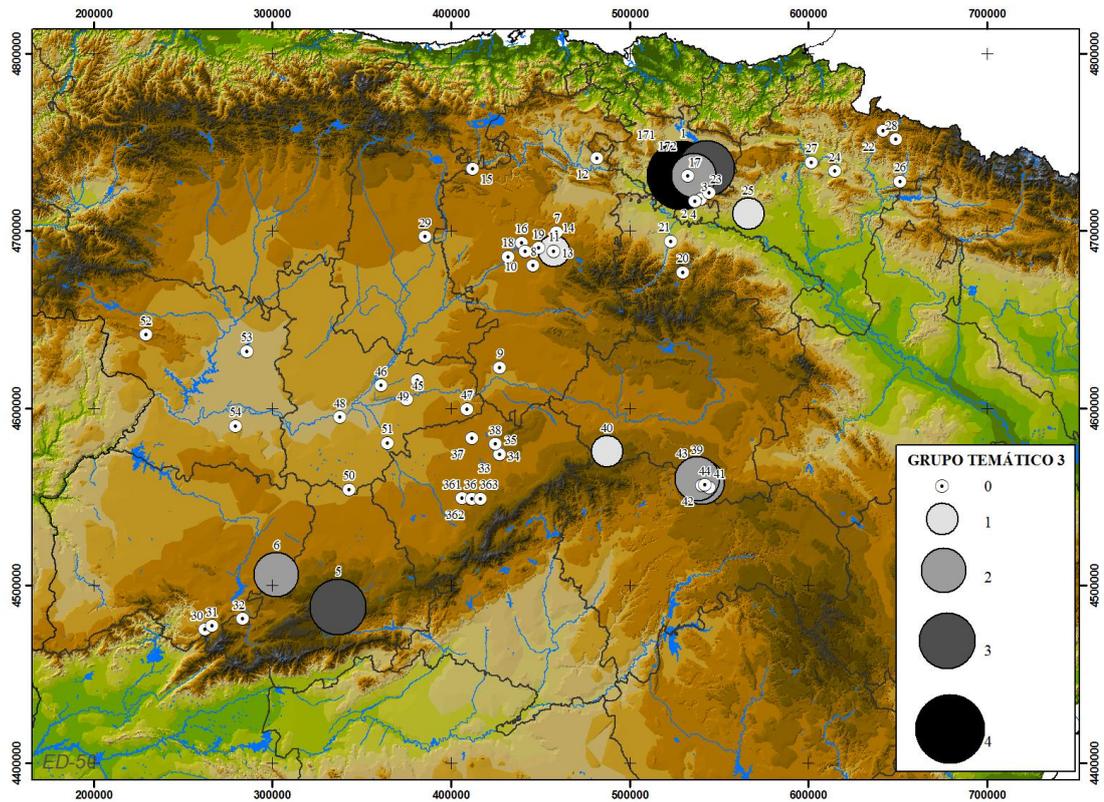


Figura 3.268: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 3.

#### GRUPO TEMÁTICO 4

**(Líneas en el labio)/Líneas en el tercio superior (desde el borde), en toda la mitad superior, en la mitad inferior y total - Grupos de composiciones J, K y L:**

*Definición de la decoración:*

El único elemento decorativo son los cordones sin decoración, o decorados mediante impresión, a los que en algunos casos se les puede asociar decoración en el labio y otras composiciones decorativas a su alrededor de escaso desarrollo espacial (subgrupo D) (Figura 3.273).

*Grupos:*

4.A- Caracterizado por cordones lisos paralelos al borde, en disposición oblicua al mismo, o combinados en diferentes orientaciones. Como en otros casos, en este subgrupo se constata la estrecha relación de los elementos de presión con este tipo de decoración, ya que aquellos sirven de nexo organizador de los cordones:

- Composición 63: 10 - CAS: 27, 77, 126; MEN-II: 5; REV: 3; T-II: 3 // AZ: 3; CAS: 10, 63; T-II: 5.
- Composición/es 63 + EP: 5 - CAS: 35, 107, 122, 134; REV: 45.
- Composiciones 63/@/63: 1 - CAS: 91.



- Composiciones 63/@/63/@/63: 1 - CAS: 9.
- Composición 63/?: 1 - LAM: 19.
- Composición 64: 1 - REV: 42
- Composición 65: 2 - CAS: 98; MEN-III: 14.
- Composiciones 63/#/66: 1 - CAS: 121.
- Composiciones 63+(EP/62)+63: 1 - VAQ-IA: 31.

4.B- Forman patrones semejantes al Subgrupo 4.A, añadiéndose las ondas en algunos casos, así como los cordones oblicuos que, partiendo de un elemento de presión, llegan al borde. En este caso, las composiciones decorativas están formadas por cordones con impresiones (mediante digitaciones/ungulaciones e impresiones de instrumento) dispuestas en una o dos hileras:

- Composición 67: 8 - CAS: 39, 58; LCO: 1; LVE: 1 // CAS: 4, 70; LCE: 11; REV: 13.
- Composición 71: 3 - CAS: 20; LAM: 27; VAQ-IB: 81.
- Composición 72: 1 - LAM: 52.
- Composición 76: 1 - LAM: 10.
- Composición 76 + EP: 1 - LAM: 38.
- Composiciones 19@/(EP+67): 1 - AZ: 1.
- Composiciones 19/71: 1 - CLN: 15.
- Composiciones 7/70/7/7: 1 - LAM: 44.
- Composiciones 67+[(7-EP)/(68+@+68)]+67: 1 - T-II: 8.
- Composiciones 67/@/(67+EP+67)/@/(67+EP+67): 1 - REV: 39.
- Composiciones 67/(68+68)SL/67/68?: 1 - REV: 46.
- Composiciones 67/@/67/68/67: 1 - LAM: 45.
- Composiciones 20L@63: 1 - LAM: 30.
- Composiciones 19L@67: 9 - CAS: 104, 106 // CAS: 125, 151, 154; LAM: 15, 36; REV: 44; VAQ-IB: 43.
- Composiciones 19L@67+EP+67: 2 - CSM: 1 // REV: 51.
- Composiciones 19L/67/@/67: 1 - REV: 40.
- Composiciones 19L/1/67/1: 1 - PBA: 9.
- Composiciones 19L@67/68: 1 - LAM: 8.
- Composiciones 19L/19/@/67: 1 - AZ: 2.
- Composiciones 19L/@/71: 1 - REV: 18.
- Composiciones 19L@71: 2 - CAS: 55 // VAQ-IB: 45.
- Composiciones 19L@(74+EP)SL: 1 - CAS: 24.
- Composiciones 19L@76#: 1 - VAQ-IB: 91.

4.C- Combinación de cordones impresos y sin decoración, estos últimos relacionados con elementos de presión:



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

- Composiciones 19L@67+[EP/(62+62)]: 1 - LAM: 41.

4.D- Formado por cordones con impresiones a los que se asocian hileras de impresiones o conjuntos aleatorios de las mismas, ambos realizados con el mismo instrumento:

- Composición 77: 1 - REV: 31.

- Composición 78: 1 - REV: 25.

- Composiciones 19/74/7/1: 1 - CAS: 37.

- Composiciones 19/9/(63+EP+63): 1 - CAS: 99.

- Composiciones 90/1/63/1/90: 1 - CAS: 47.

- Composiciones 63+(EP/19)#: 1 - CAS: 40.

- Composiciones 67/49/23#: 1 - CAS: 76.

- Composiciones @67/20@ SL: 1 - MOA: 2, en este caso el tema ha sido definido como Metopas en el tercio superior.

- Composiciones 67/19/22: 1 - VAQ-IA: 34.

- Composiciones #21/84/63/84: 1 - GSI: 9.

Nº de recipientes:

Nº de recipientes con decoración íntegra: 49.

Nº de recipientes sin decoración íntegra: 27.

Nº Total de recipientes: 76.

Composiciones:

Subgrupo 4A: La composición 63 (Cordón liso horizontal) es la absoluta dominadora ya que es la única composición definida en 18 recipientes de un total de 23. En el resto de casos en dos aparece junto a las composiciones 66 y 62, y en dos recipientes se desarrolla la composición 65 y en otro la 64. Ninguno de estos recipientes presenta decoración en el labio.

Subgrupo 4B: es el más numeroso con 42 recipientes de los cuales el 49,99% presentan decoración en el labio. La composición 67 (cordón horizontal con una línea de impresiones) es la dominadora de este subgrupo ya que aparece, sola o con otras, en el 66,66% del total de los recipientes de este subgrupo (Figura 3.269).

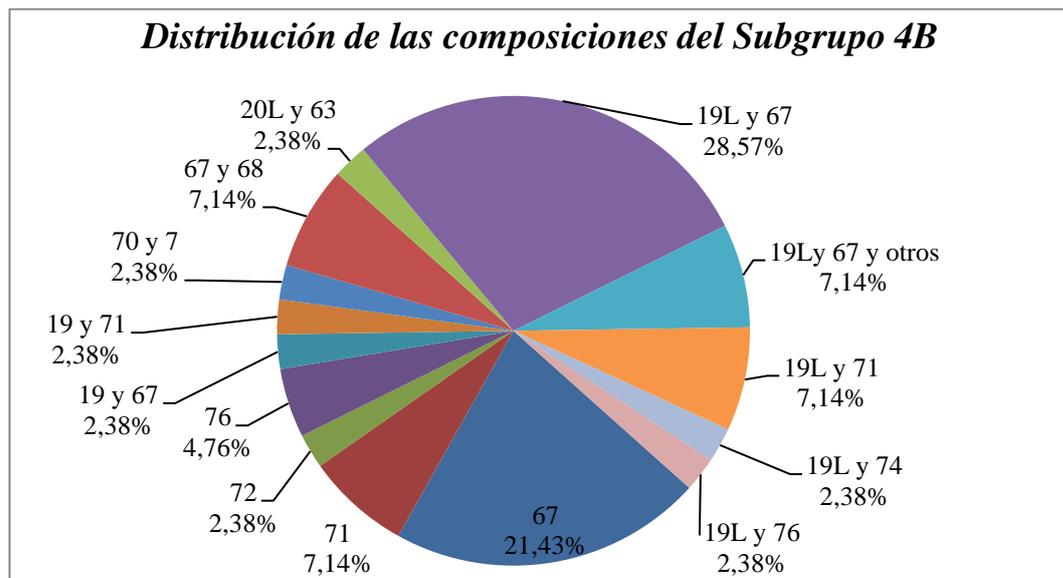


Figura 3.269: Distribución de las composiciones del Subgrupo 4B.

Subgrupo 4C: está formado por un único recipiente lo que indica la extrema rareza o la práctica inexistencia de la combinación de cordones sin decoración con cordones impresos.

Subgrupo 4D: además de las composiciones 77 y 78 en las que aparecen líneas horizontales de puntos, las composiciones más frecuentes que acompañan a los cordones son la 19 (línea de puntos horizontal) y la 1 (línea horizontal).

#### *Técnicas decorativas:*

En el caso del subgrupo A es obvio que la única técnica que aparece es el cordón liso.

En el subgrupo B aparecen dos grandes técnicas, el cordón impreso, que es mayoritario ya que, como única técnica o en combinación con otras, aparece en el 66,66% de los recipientes de este subgrupo, y el cordón digitado (Figura 3.270). Cuando aparecen decoraciones en el labio existe una correspondencia entre las técnicas de estas composiciones y el resto de la decoración: Digitaciones/Ungulaciones en el labio y cordones digitados (17,95%), e Impresión simple en el labio con cordón impreso (35,90%), en solo un caso se combinan las técnicas y debemos reconocer que presenta ciertas dudas.

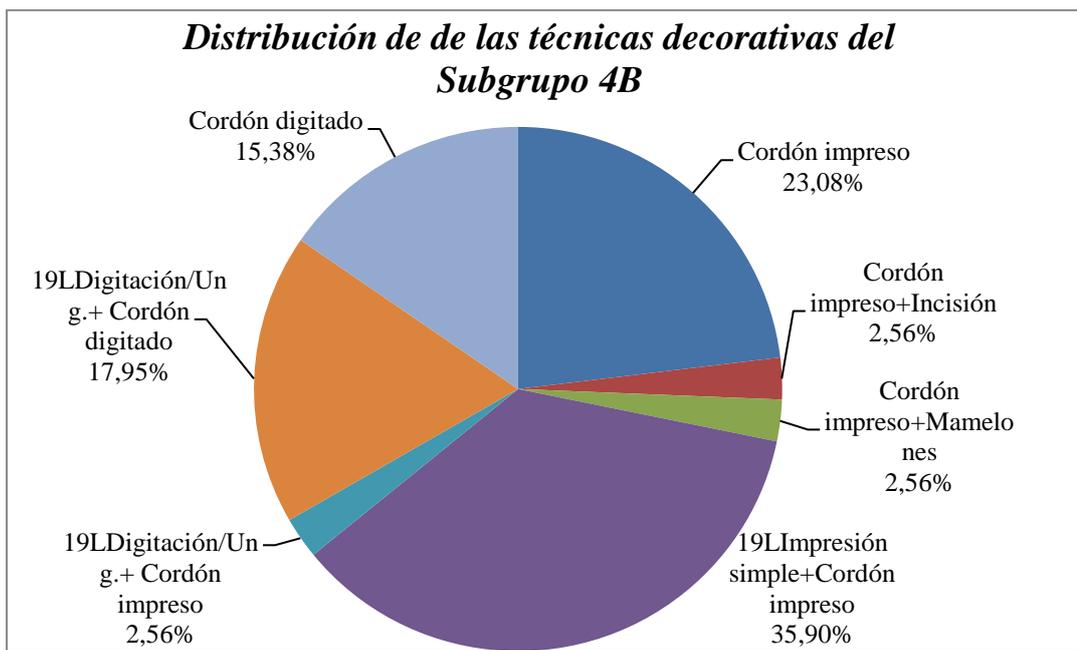


Figura 3.270: Distribución de de las técnicas decorativas del Subgrupo 4B.

En el subgrupo D, de los diez recipientes estudiados, cuatro de ellos presentan Cordón impreso+Impresión simple, dos Cordón impreso, otros dos Cordón liso+Impresión simple, y con un caso Cordón liso+Impresión+Acanaladura y Cordón liso +Impresión+Incisión, respectivamente.

Si atendemos a todo el Grupo en su conjunto y contabilizamos los cordones independientemente de su combinación o no con otras técnicas, se puede observa como el grupo temático 4 se caracterizará por los cordones decorados (62,16% de total) frente a los cordones sin decoración, destacando los impresos (44,59%) sobre los digitados (17,57%) (Figura 3.271).

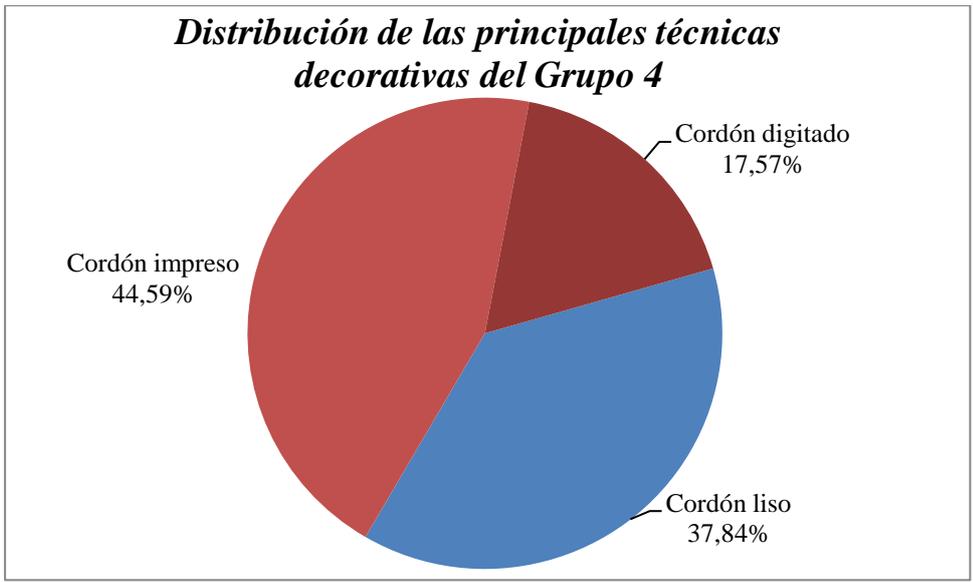


Figura 3.271: Distribución de las principales técnicas decorativas del Grupo 4.



*Tipología:*

Como se puede observar en la figura 3.272 este grupo temático aparece en la práctica totalidad de tipos aunque podemos afirmar que está especialmente representado en recipientes de la forma 2 como C13I o C14IV que junto con esta forma genérica suman el 44,59% del total de recipientes.

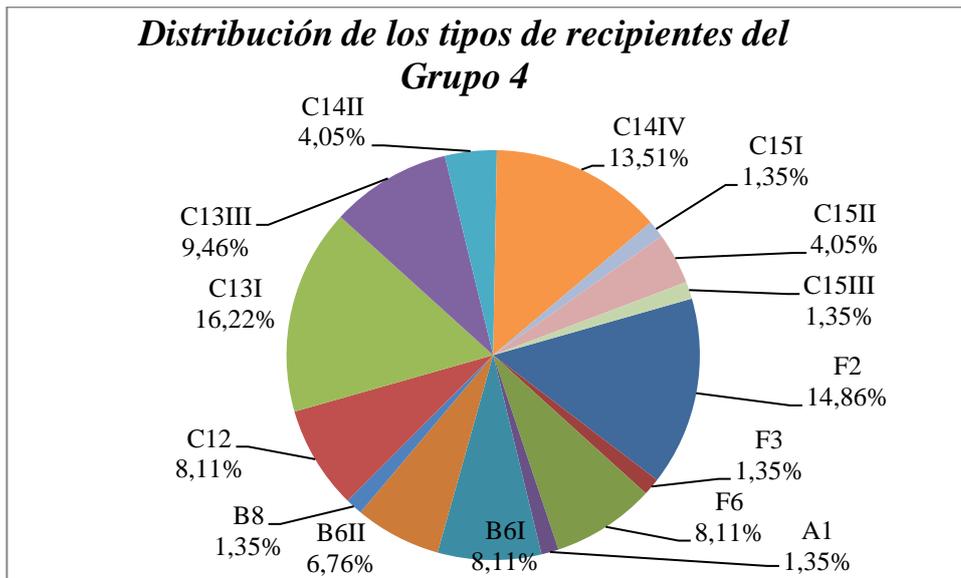


Figura 3.272: Distribución de los tipos de recipientes del Grupo 4.

*Esquemas decorativos:*

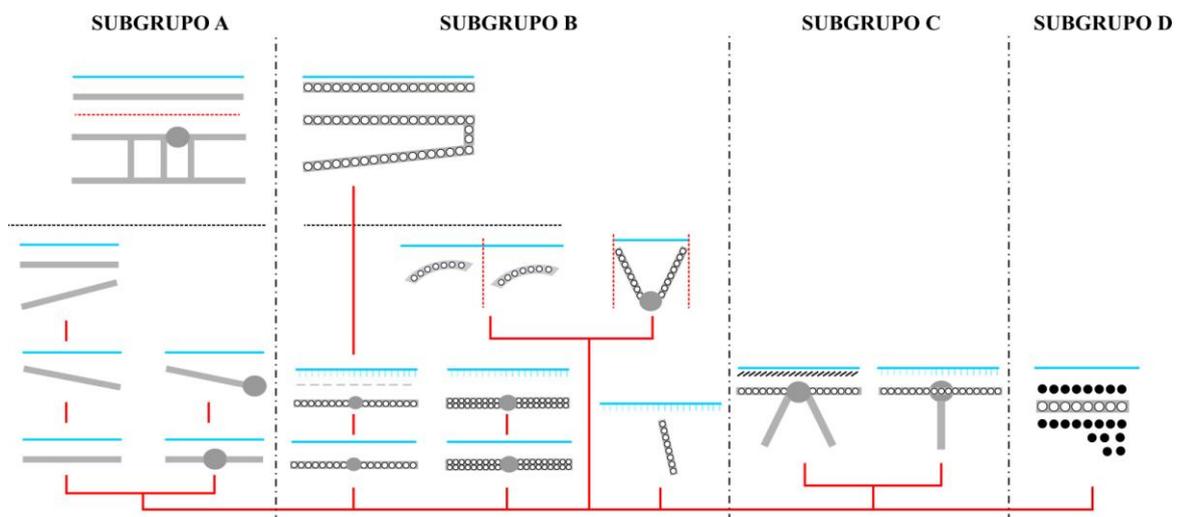


Figura 3.273: Esquemas decorativos del Grupo 4.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.274: Ejemplos del Grupo Temático 4: N° 1: Los Cascajos Recipiente 1; N° 2: Los Cascajos Recipiente 104; N° 3: La Revilla Recipiente 46; N° 4: Mendandia Recipiente 14.

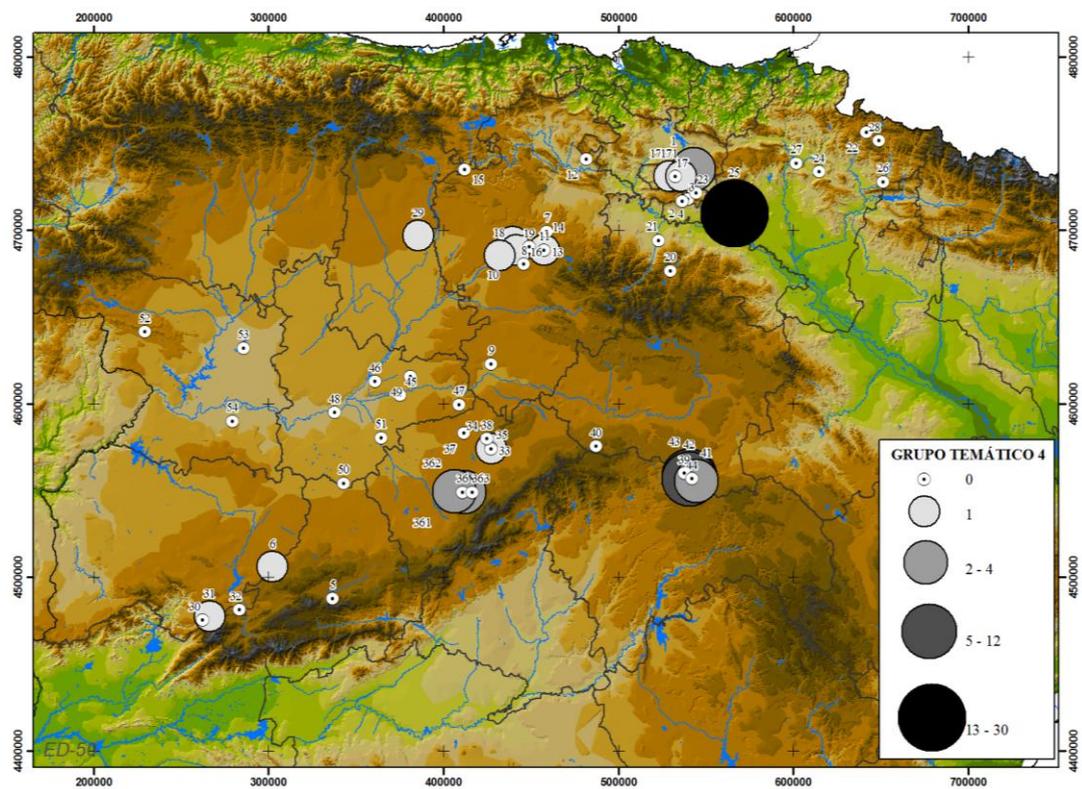


Figura 3.275: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 4.



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**

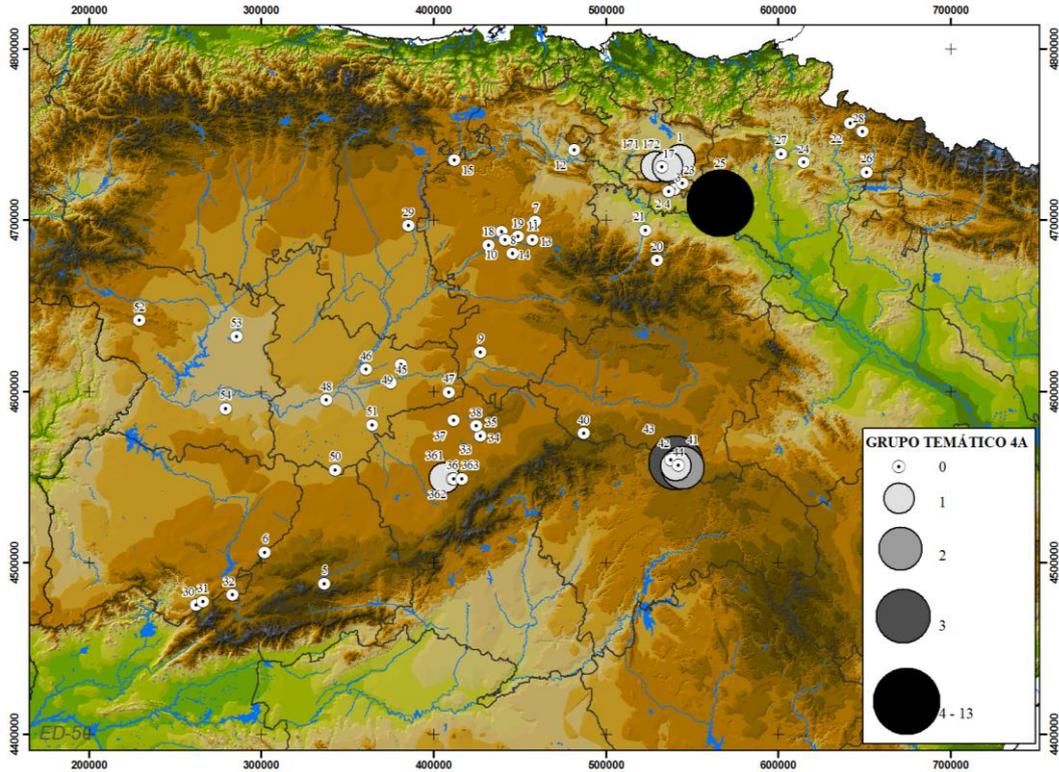


Figura 3.276: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 4A.

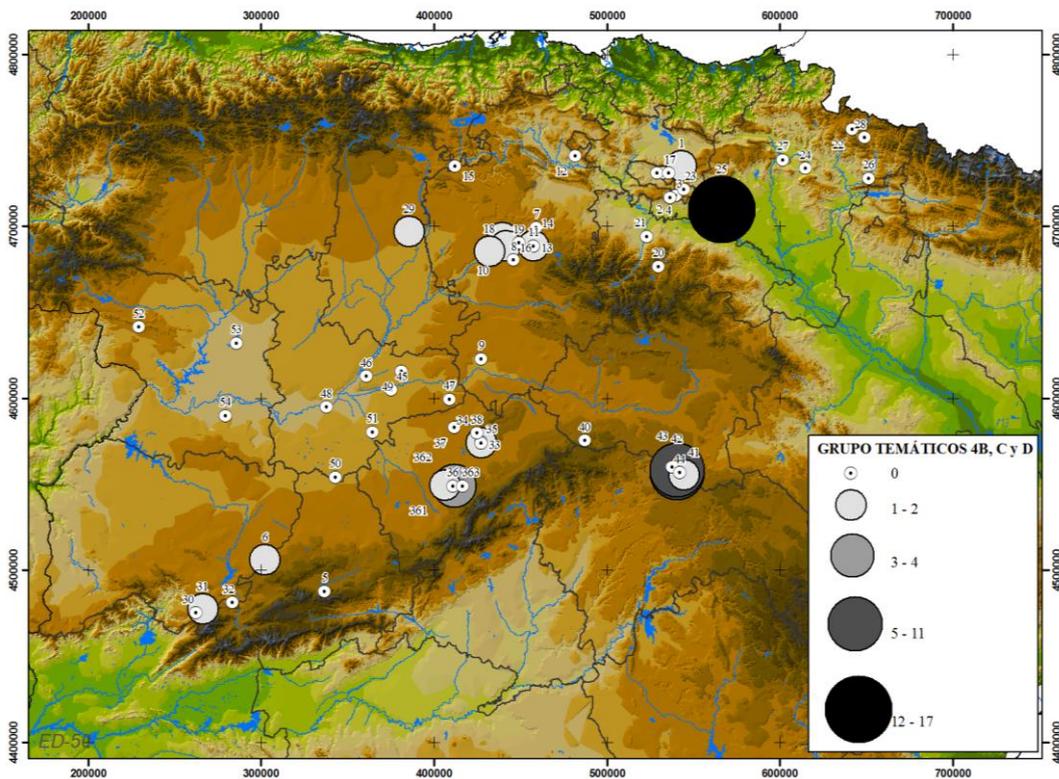


Figura 3.277: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 4B, C y D.



## GRUPO TEMÁTICO 5

### Líneas en el tercio superior - Grupo de composiciones F:

*Definición de la decoración:*

El tema de “espigas” (Figura 3.281) se ha considerado como característico de las colecciones cerámicas del Interior Peninsular (Antona 1986: 23; Iglesias et alii 1995: 725; Estremera 2003: 73; Cerrillo 2008: 25), ésta es una de las razones por la cual le hemos concedido el rango de grupo temático. Sin embargo, no es muy frecuente su identificación de forma aislada, sin embargo debemos tener en cuenta que forma parte de otros grupos temáticos. No se han identificado subgrupos en este conjunto.

- Composición 31: 1 - LCH: 13.

- Composición 32: 1 - CLO: 1.

- Composición 36: 1 - CAS: 69.

- Composición 93: 1 - CAS: 157.

- Composición 95: 1 - CAS: 133.

- Composiciones 35/1: 1 - REV: 27.

- Composiciones 1-31: 1 - T-II: 9.

- Composiciones 95/@/95: 1 - T-II: 1.

- Composiciones 32/@/93: 1 - CAS: 90.

- Composiciones 19/8/19: 1 - T-II: 10, en este caso las composiciones no forman parte del grupo definido pero la disposición de la decoración hace que lo incluyamos en este conjunto.

- Composiciones 19L/32/19/@/63/19/1/17/19: 1 - CAS: 110, es el recipiente en el que más dudas suscita su inclusión en este conjunto.

*Nº de recipientes:*

Nº de recipientes con decoración íntegra: 9.

Nº de recipientes sin decoración íntegra: 2.

Nº Total de recipientes: 11.

*Composiciones:*

La repartición de las principales composiciones es bastante homogénea sin destacar ninguna de ellas, como se puede ver en la figura 3.278.

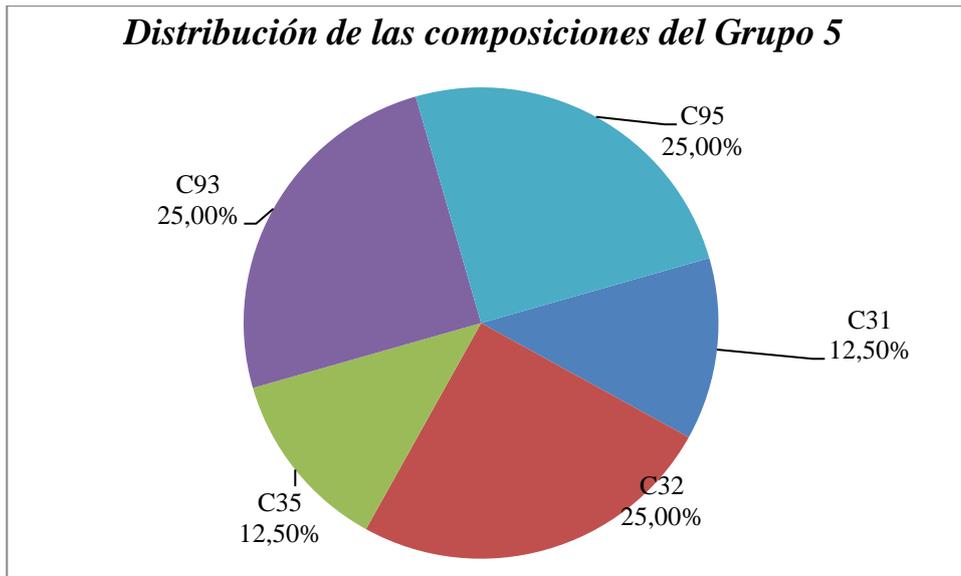


Figura 3.278: Distribución de las composiciones del Grupo 5.

*Técnicas decorativas:*

Al igual que con las composiciones en este apartado la distribución entre las diferentes técnicas no permite establecer grandes inferencias lo que puede estar motivado por el escaso nº de recipientes. Una observación que se puede realizar es el dominio de la Incisión que, bien como única técnica o junto con otras, supone el 55,55% del total de los casos (Figura 3.279).

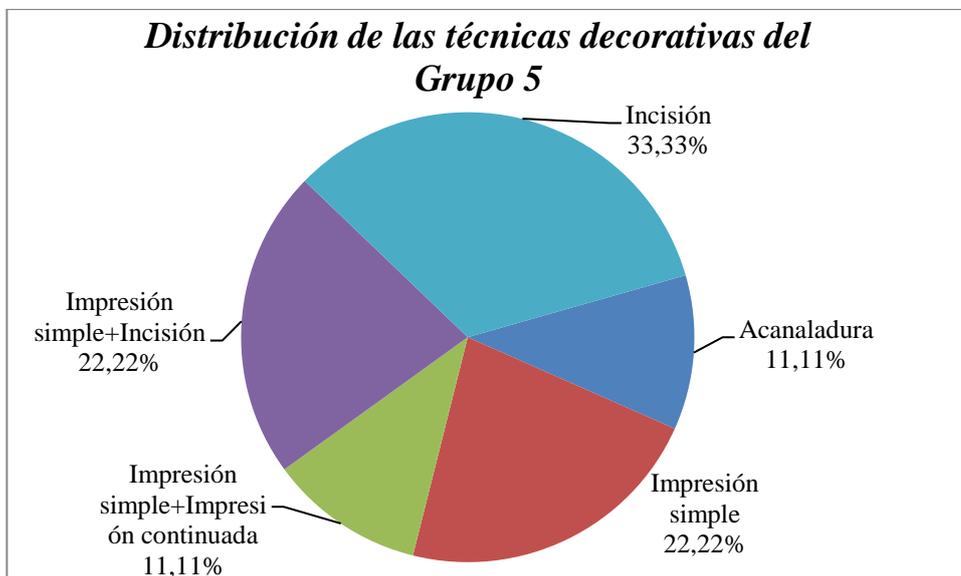


Figura 3.279: Distribución de las técnicas decorativas del Grupo 5.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Tipología:

Existe un dominio absoluto de las formas simples, especialmente de los cuencos (B6I) con el 72,73% del total de los recipientes con este grupo temático (Figura 3.280).

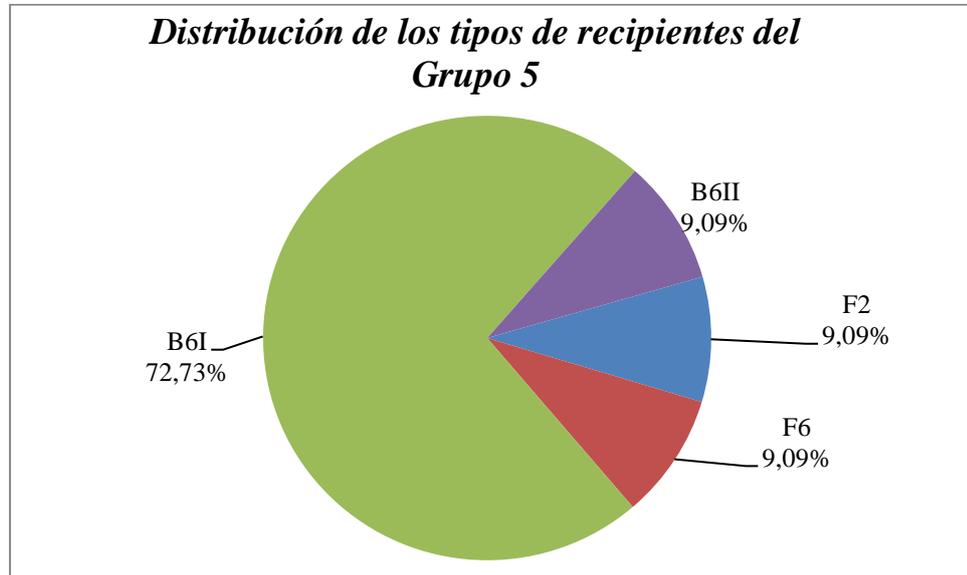


Figura 3.280: Distribución de los tipos de recipientes del Grupo 5.

Esquemas decorativos:

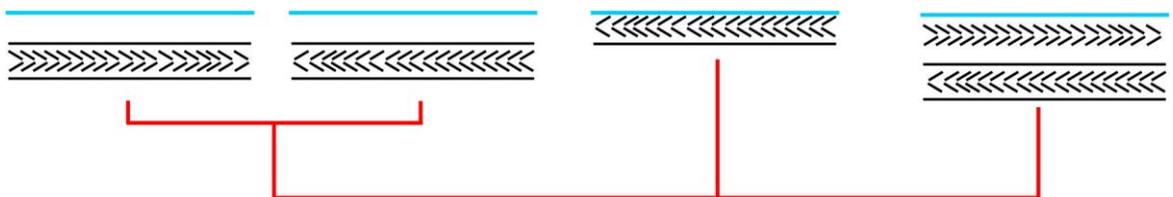


Figura 3.281: Esquemas decorativos del Grupo 5.



Figura 3.282: Ejemplos del Grupo Temático 5: N° 1 Los Cascajos Recipiente 133; N° 2: La Revilla Recipiente 27.

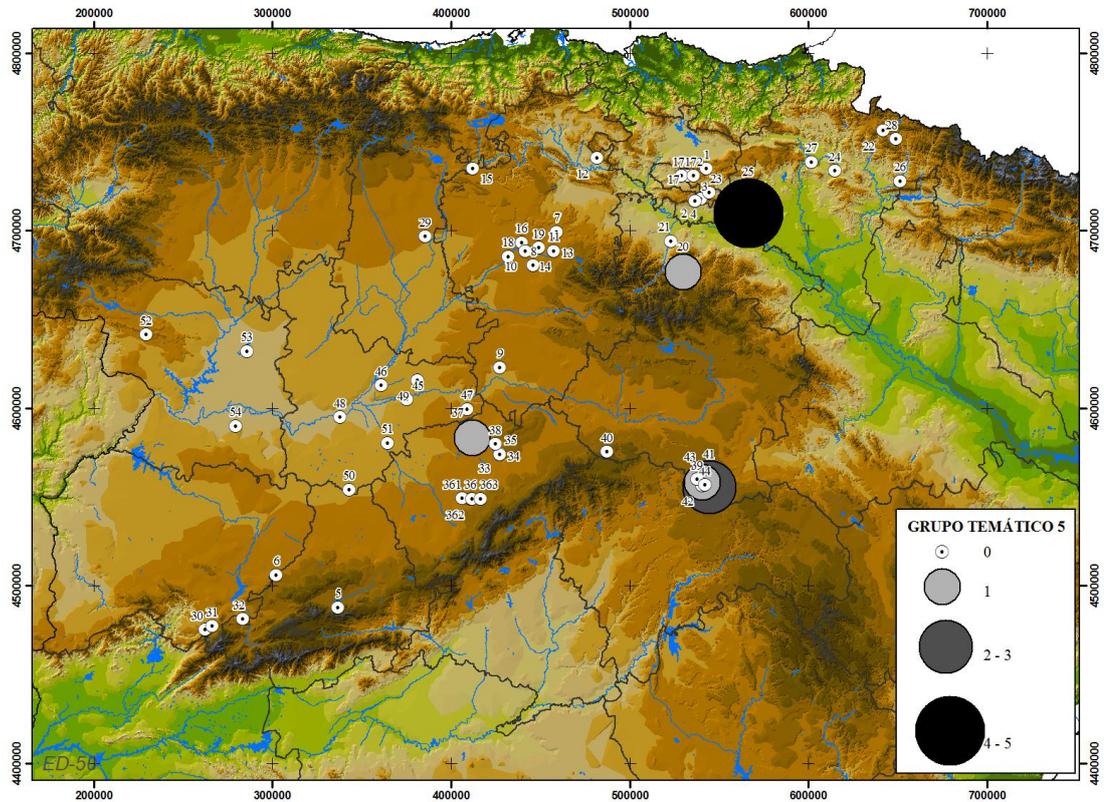


Figura 3.283: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 5.

## GRUPO TEMÁTICO 6

### Líneas en el labio:

#### Definición de la decoración:

La única decoración de los recipientes de este grupo son las impresiones en el labio. Somos conscientes que la falta de recipientes completos puede poner en duda la inclusión de algunos casos en este grupo. No se han identificado subgrupos en este conjunto.

- Composición 19L: 20 - AZ: 8; CAS: 28; CPL: 10; FM: 2; LAM: 50; LCE: 2; MEN-II: 12; REV: 19; VAQ-IA: 21; VAQ-IB: 76 // CAS: 74, 85, 15, 116, 162; LAM: 13, 17, 49; VAQ-IB: 42, 57.

- Composición 8L: 1 - CPL: 9.

#### Nº de recipientes:

Nº de recipientes con decoración íntegra: 11.

Nº de recipientes sin decoración íntegra: 10.

Nº Total de recipientes: 21.

#### Composiciones:

La composición 19L es el elemento definitorio de este grupo temático.



*Técnicas decorativas:*

Existe un equilibrio entre la Impresión simple y la Digitación/Ungulación, sin embargo al igual que ocurre en las decoraciones en el labio del Grupo temático 4, la primera de ellas muestra un porcentaje superior a la segunda (Figura 3.284).

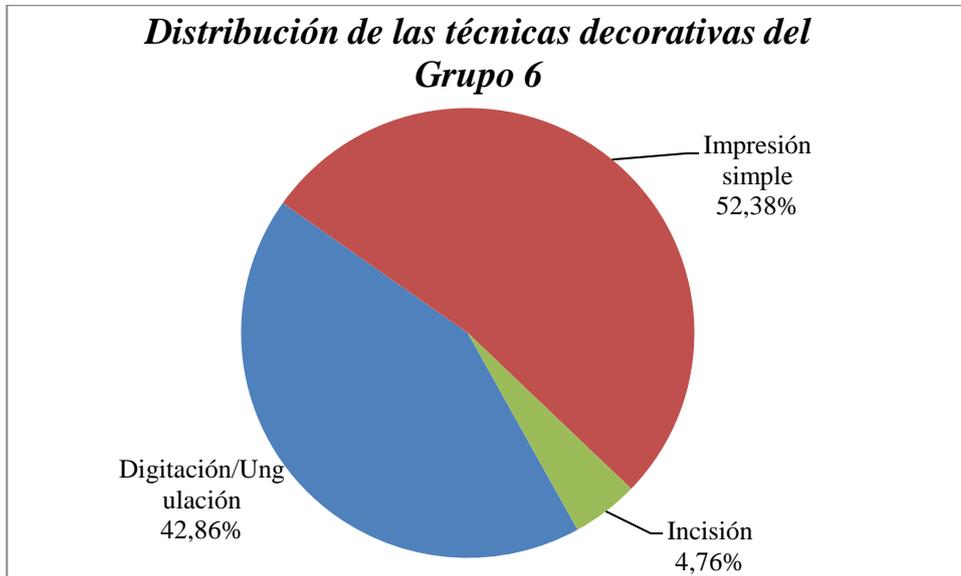


Figura 3.284: Distribución de las técnicas decorativas del Grupo 6.

*Tipología:*

Al igual que en otros grupos existe un predominio de los tipos derivados de la Forma 2 ya que F2+B6II+C13I+C13II suman el 57,15% del total de casos, seguidos de los cuencos (B6I) con el 19,05%. En general se observa que la decoración exclusiva en el labio aparece en todo tipo de recipientes (Figura 3.285).

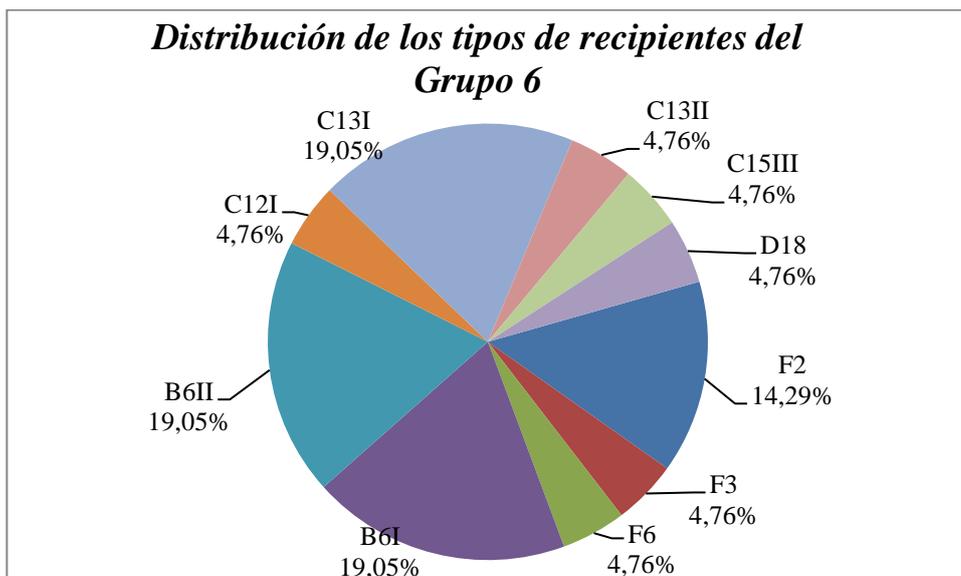


Figura 3.285: Distribución de los tipos de recipientes del Grupo 6.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

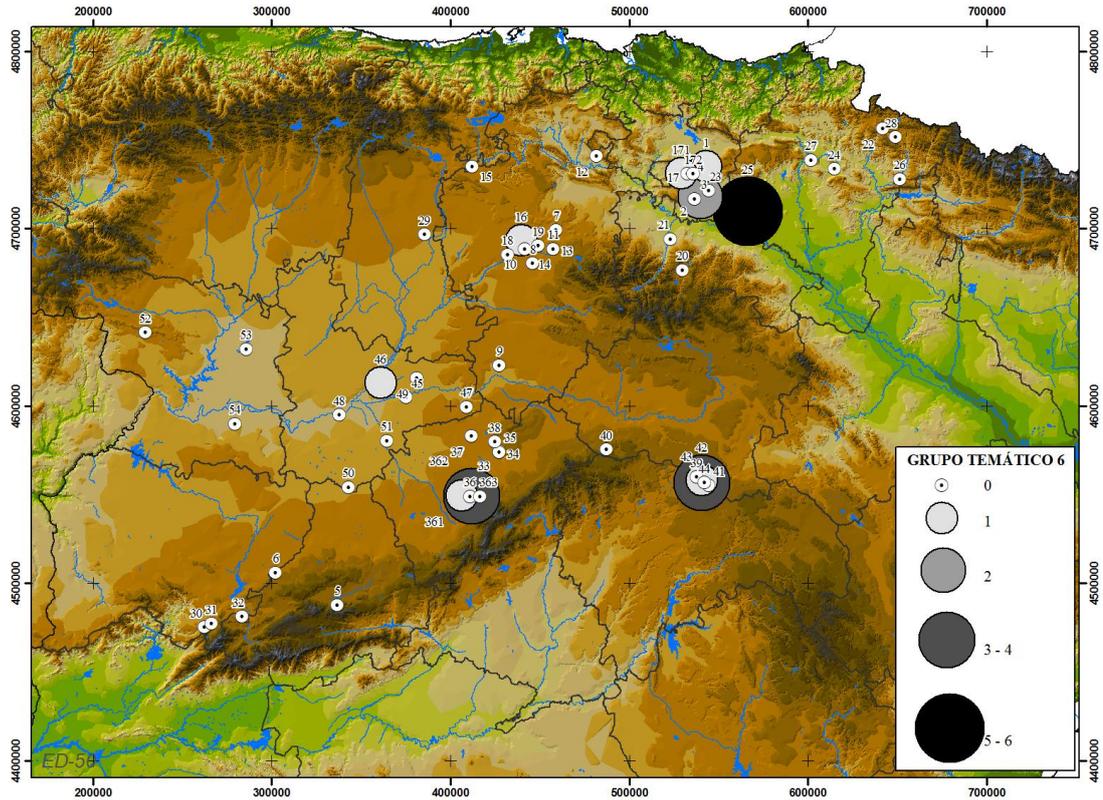


Figura 3.286: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 6.

#### GRUPO TEMÁTICO 7

(Líneas en el labio)/Frisos en el tercio superior - Grupo de composiciones E y diferentes composiciones:

*Definición de la decoración:*

Combina una composición de recorrido horizontal (líneas horizontales paralelas, series de impresiones, composiciones del Grupo H o, en un caso, trazos realizados con peine), bajo la cual se desarrollan “guirnaldas” triangulares o subcirculares dispuestas como frisos. Estas “guirnaldas” están formadas bien por un único trazo que crea un espacio interior relleno de trazos horizontales o verticales, o bien por varios que forman una traslación de omotecia, y que pueden estar rematados en el exterior por trazos cortos (Figura 3.292). No se han identificado subgrupos en este conjunto.

- Composiciones 3/30: 1 - LAM: 47.
- Composiciones 3/(26:13)SC: 1 - REV: 21.
- Composiciones 3/28SC: 1 - REV: 20.
- Composiciones 13/81: 1 - VAQ-IB: 60.
- Composiciones 21/(96:6)SC: 1 - GSI: 6.
- Composiciones 24/7/(96:\*)SC: 1 - CAS: 26.
- Composiciones 19L@67/28SC/12SC: 1 - VAQ-IB: 53.



- Composiciones 71/19/[(87/EP)+@[3/(27:3)]: 1 - REV: 22.
- Composiciones #4+4+{3/[1/(26:6)SC]}: 1 - LAM: 9.
- Composiciones 19L@ 77+[EP/(12:27:3)]+(19/71): 1 - CLN: 14.
- Composiciones {#3/(12:28)SC}/@[/(EP/\*)+47]}: 1 - LAM: 3.
- Composiciones #3/(12-27-3)SC/@/3/(12-28)SC: 1 - VAQ-Z: 99.
- Composiciones #43/40SC/74/28SC: 1 - VAQ-IB: 69.
- Composiciones 35L@(25/25/24)SC/41: 1 - CAS: 139.
- Composiciones #18/3#: 1 - LAM: 21.
- Composiciones 3/27#: 1 - VAQ-Z: 102.
- Composiciones 19L@3/(27:13)#: 1 - LCE: 5.

**Nº de recipientes:**

Nº de recipientes con decoración íntegra: 13.

Nº de recipientes sin decoración íntegra: 3.

Nº Total de recipientes: 17.

**Composiciones:**

- 1) Sólo se han identificado tres casos con decoraciones en el labio.
- 2) El elemento horizontal: hay un dominio absoluto de la composición 3 (líneas horizontales paralelas, 55,56% del total) como elemento horizontal bajo el que se desarrollan las guirnaldas (Figura 3.287).

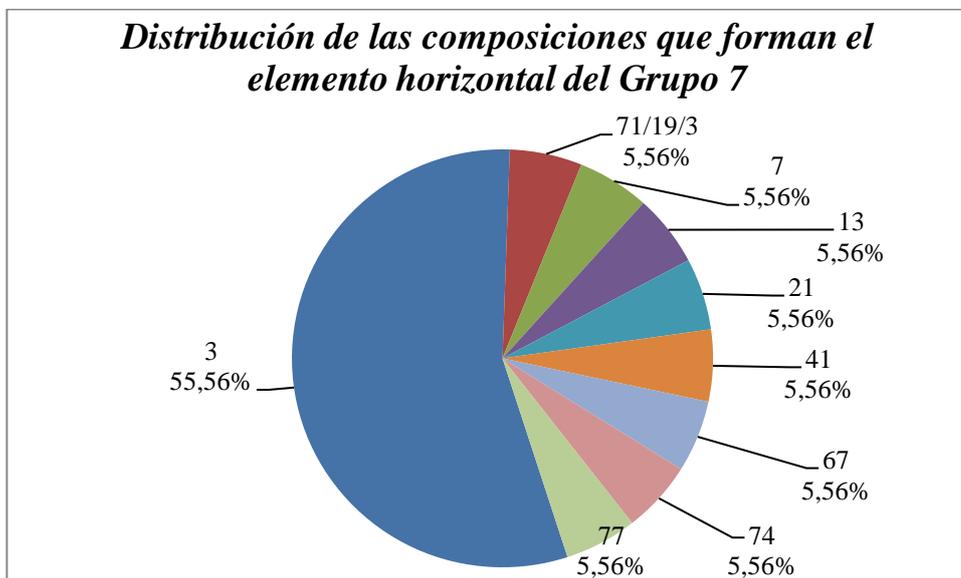


Figura 3.287: Distribución de las composiciones que forman el elemento horizontal del Grupo 7.

- 3) “Guirnaldas”: dos composiciones son mayoritarias en la realización de las guirnaldas (Figura 3.288): la 27 (ángulo con el vértice hacia abajo formado por una sola línea) y la 28 (seriación omotécica de la composición 27). Ambas alcanzan el 27,78% del total de los casos,



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



respectivamente, al contabilizar cuando aparecen como única composición y combinadas con otras.

En siete casos (38,88% del total) las “guirnaldas” presentan composiciones en su interior: composición 6 - tres casos, composición 13 y 3 - dos casos.

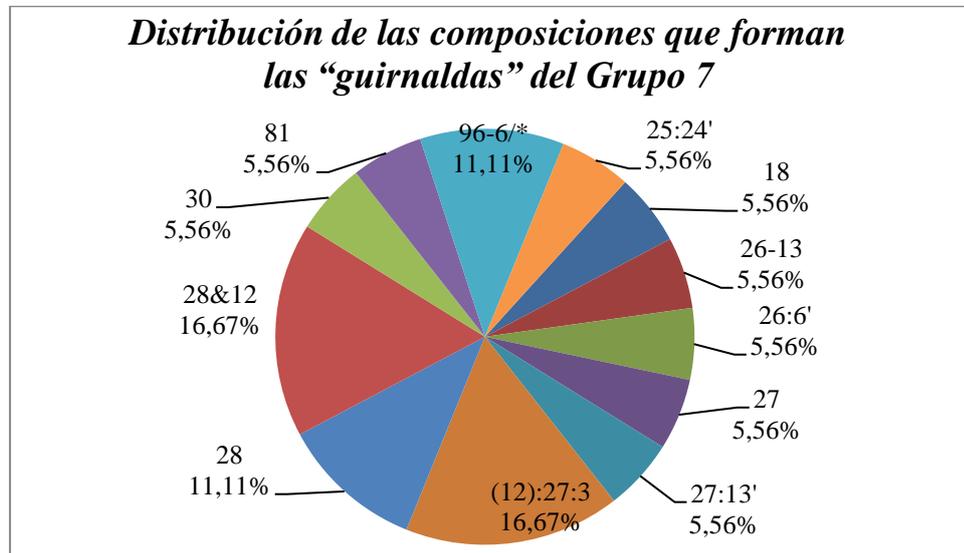


Figura 3.288: Distribución de las composiciones que forman las “guirnaldas” del Grupo 7.

#### Técnicas decorativas:

Hemos estudiado por separado las técnicas decorativas del elemento horizontal y de las guirnaldas. Los resultados son bastante similares y en la mitad de los recipientes las técnicas son coincidentes en ambos elementos, además en otros casos la aparición de un cordón impreso se relaciona con la impresión utilizada en las guirnaldas, por ejemplo.

En el elemento horizontal la técnica dominante es la Incisión (29,41% del total), seguida por la Impresión (17,65%). Esta hegemonía se incrementaría si tuviéramos en cuenta las combinaciones con otras técnicas (Figura 3.289).

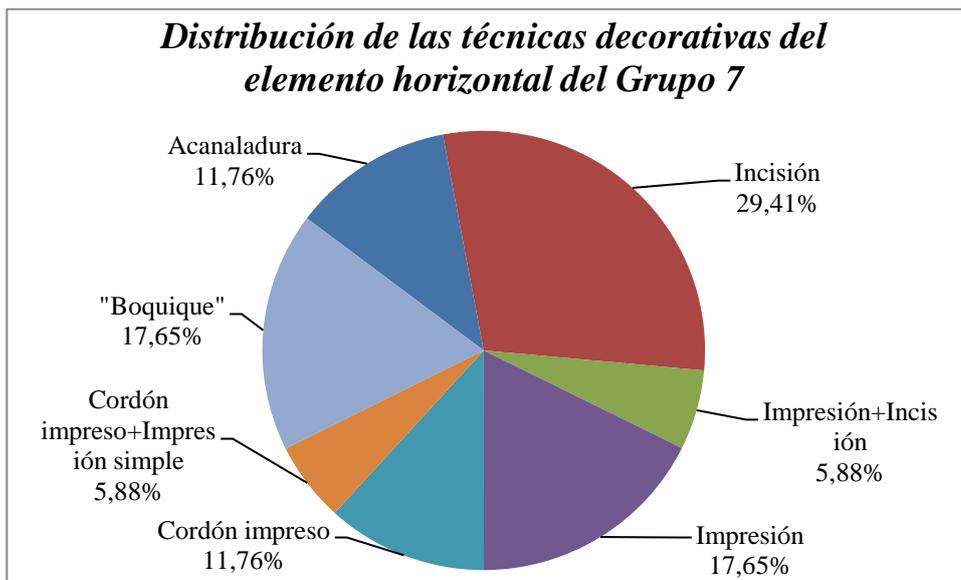


Figura 3.289: Distribución de las técnicas decorativas del elemento horizontal del Grupo 7.

En cuanto a las “guirnaldas” la situación es ligeramente diferente: la Incisión sigue siendo la técnica mayoritaria (29,41% del total de recipientes) pero la importancia de la Impresión decae. Esto puede deberse a la propia articulación de los motivos que forman las guirnaldas (ángulos, semicírculos, etc.) para cuya realización son más adecuadas otras técnicas.

En resumen, el Grupo temático 7 se caracteriza por el dominio de la Incisión y la Impresión en el ámbito de las técnicas decorativas.

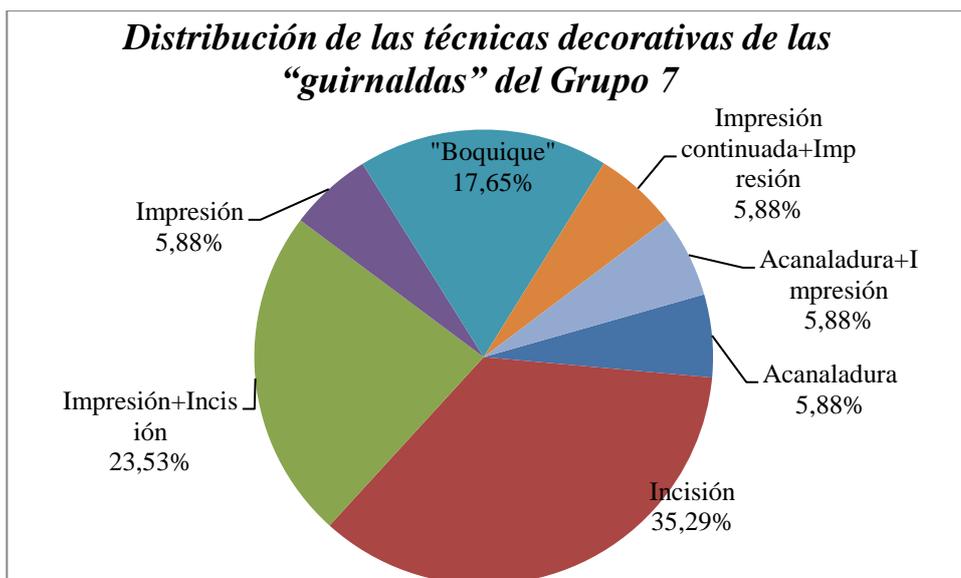


Figura 3.290: Distribución de las técnicas decorativas de las “guirnaldas” del Grupo 7.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Tipología:

De nuevo los tipos más representado son los más numerosos en estas colecciones: cuencos (B6I): 11,76% del total, y las ollas de distintos tamaños (B6II y C13Ia) que sumadas a la Forma 2 suponen el 52,94% del total de recipientes (Figura 3.291).

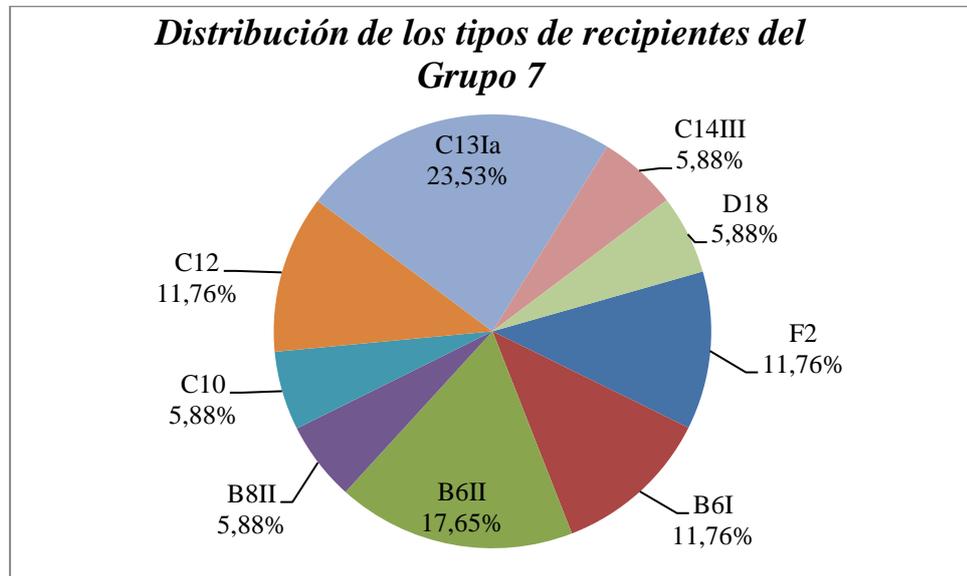


Figura 3.291: Distribución de los tipos de recipientes del Grupo 7.

Esquemas decorativos:

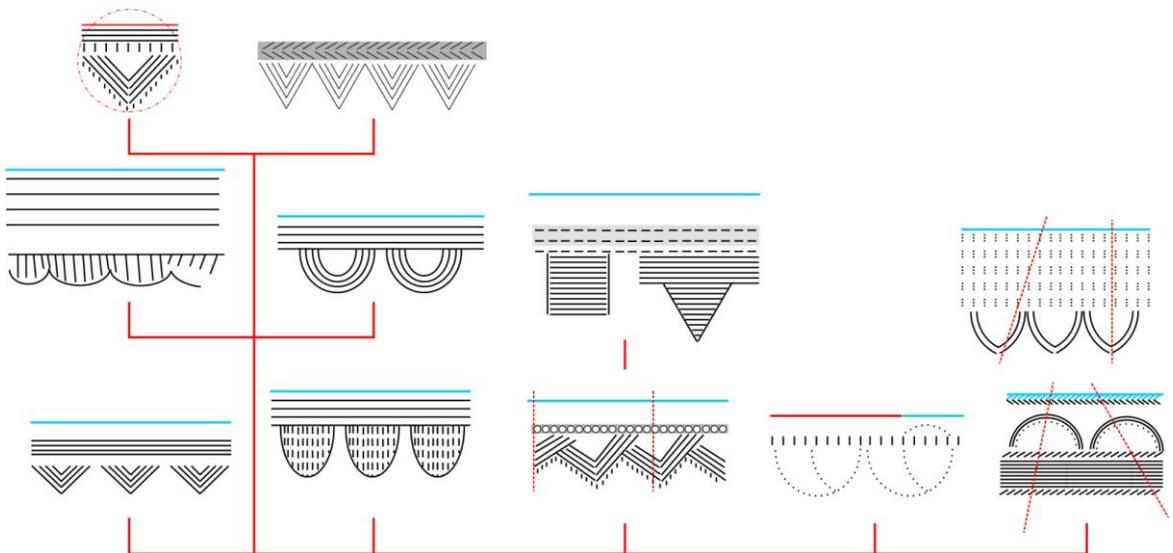


Figura 3.292: Esquemas decorativos del Grupo 7.



Figura 3.293: Ejemplos del Grupo Temático 7: Nº 1: La Vaquera Recipiente 53; Nº 2: La Vaquera Recipiente 60; Nº 3: La Revilla Recipiente 3; Nº 4: Los Cascajos Recipiente 139.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

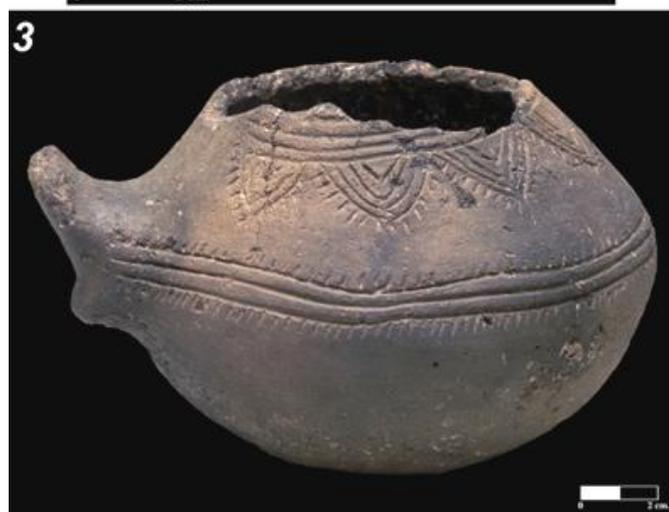


Figura 3.294: Ejemplos del Grupo Temático 7: N° 1: La Vaquera Recipiente 69; N° 2: La Vaquera Recipiente 99; N° 3: La Lámpara Recipiente 3.

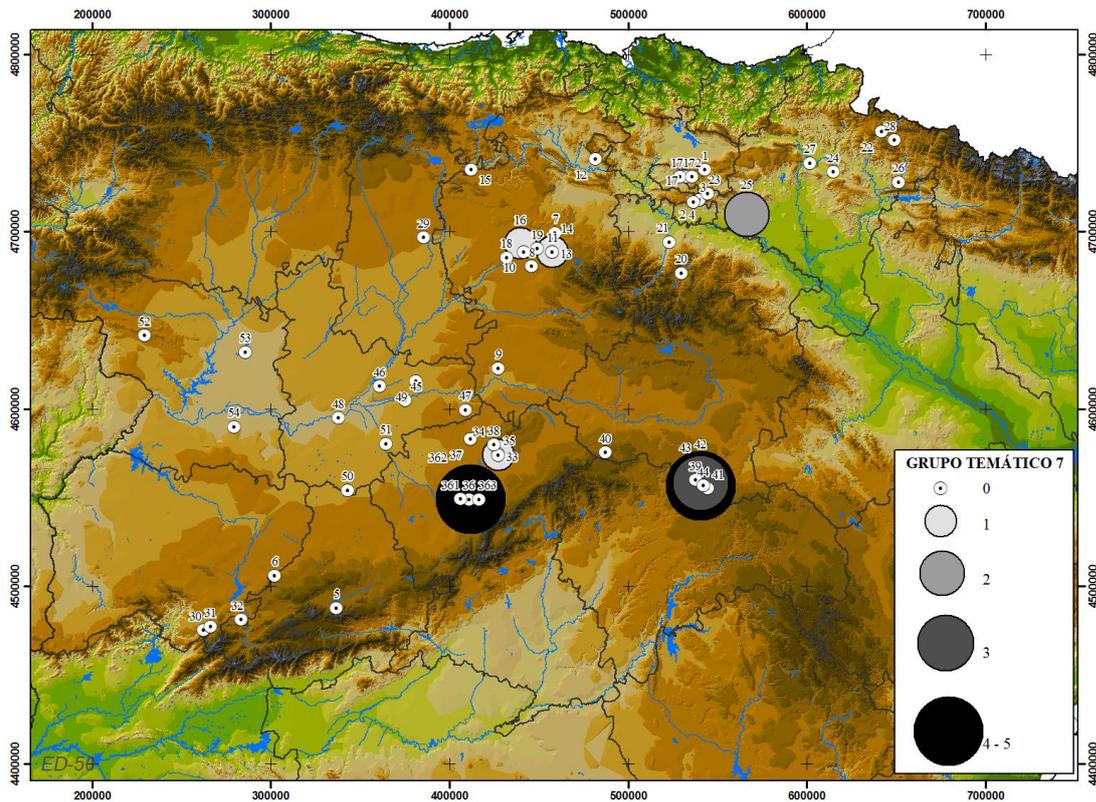


Figura 3.295: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 7.

## GRUPO TEMÁTICO 8

**Frisos en el tercio superior o en toda la mitad superior que están compuestos por la conjunción de un elemento horizontal y un elemento vertical.**

*Definición de la decoración:*

Los elementos (vertical y horizontal) pueden estar formados por una o más composiciones, el labio muy frecuentemente está decorado, entre el elemento horizontal y el borde pueden aparecer otras composiciones y, en la mayoría de los casos, la decoración está articulada por elementos de presión (Figura 3.301).

*Grupos:*

*8.A- Recipientes cuyos elementos horizontal y vertical están formados por una única composición que presenta diferentes tipos. A diferencia del resto de subgrupos los labios no presentan decoración:*

- Composiciones #3/6/#: 1 - CAS: 92.
- Composiciones 44/88#: 1 - VAQ-IA: 13.
- Composiciones #46/61SC#: 1 - VAQ-IA: 6
- Composiciones 46[(EP/61)+(46/61)]SL: 1 - VAQ-IA: 7.
- Composiciones 19/41+(EP/40): 1 - ECA: 1.
- Composiciones (1/7/9/1)/(4+61#): 1 - CAS: 140.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

- Composiciones #84/@/84/21SC: 1 - GSI: 4.
- Composiciones (1/74/1)/87: 1 - AZ: 10.
- Composiciones #3+42+3#: 1 - VAQ-IB: 83.

8.B- Recipientes cuyo elemento horizontal está formado por dos composiciones: 67/3 (cordón impreso sobre líneas horizontales paralelas), y cuyo elemento vertical lo forma la composición 6 (líneas verticales paralelas) bajo un EP. Únicamente en tres casos no aparece decoración en el labio (LAM: 32; REV: 14; y VAQ-IB: 75, además en el recipiente VAQ-IA: 15 no disponemos de la parte superior del mismo). Algunos de ellos no presentan el desarrollo íntegro de su decoración, por lo que podrían formar parte del subgrupo C, extremo que no es posible determinar:

- Composiciones 19L@67/3#: 4 - LAM: 7; REV: 29; VAQ-IA: 22; VAQ-IB: 71.
- Composiciones 19L@[ (67/3)+(EP/6) ]SL: 1 - VAQ-IA: 8.
- Composiciones 19L@[ (EP/6)+(67/3) ]SC: 1 - LAM: 1.
- Composiciones 19L@[ (#67/3)+(EP/6/EP)+(67/3)+(#6#) ]: 1 - VAQ-IA: 16.
- Composiciones 19L@[ (1/67/1)+(EP/6)+(1/67/1)+1 ]: 1 - PBA: 6.
- Composiciones 19L@67/(6-3)SC: 1 - VAQ-IA: 11.
- Composiciones 19L@67/(#4+87+4#): 1 - VAQ-IA: 5.
- Composiciones 67/(#3+22+3#): 1 - LAM: 32.
- Composiciones 67/3#: 2 - REV: 14; VAQ-IB: 75.
- Composiciones 67#+(EP/6)+(67/3)#: 1 - VAQ-IB: 55.
- Composiciones #3+6+3#: 1 - VAQ-IA: 15.

8.C- Recipientes cuyos elementos horizontal y vertical están formados por varias composiciones, en general la decoración está ordenada por los elementos de prensión, presentan líneas o bandas entre el borde y el elemento horizontal del friso propiamente dicho, y el labio está decorado en la gran mayoría de los casos:

- Composiciones 19L/19/34/[ (EP/62)+(67/3) ]SL: 1 - VAQ-IA: 9.
- Composiciones 67/8/[ (EP/75)+(63/3) ]SC: 1 - VAQ-IA: 30.
- Composiciones 19L/6/19/(#6+22+3#)/19/1?#: 1 - CAÑ: 1.
- Composiciones 19L/87SC/[ (EP/6)+(71/3#) ]SC: 1 - VAQ-IB: 66.
- Composiciones 19L/7/[ (#19-EP)/6 ]+(19/3#): 1 - VAQ-IA: 3.
- Composiciones 19L/3/[ (67/3)+[ (67-EP)/6 ]SC ]: 1 - VAQ-IA: 24.
- Composiciones 19L@[ { (EP/68)+(63/3)+(EP/68) ]/EP+[ (67/3/67)+(EP/68)+(67/3/67) ]+[ EP/(68+3+68) ]/EP ]SL: 1 - VAQ-IA: 12.
- Composiciones 3/74/3: 1 - LPR: 1, pensamos que este recipiente podría desarrollar temas de frisos característico de este grupo pero el estado de conservación impide cualquier afirmación con certeza.
- Composiciones 19L@[ (#6+3#+EP#) ]: 1 - FM: 3.



- Composiciones  $19L/(\#3+6\#)/[EP+(67/3\#)]$ : 1 - CAR: 1.
- Composiciones  $[(63/3\#)+(EP/62)]SC$ : 1 - ECE: 2.
- Composiciones  $EP+(2/67/3\#)SC$ : 1 - PBA: 1.
- Composiciones  $\#3+6\#$ : 1 - PBA: 8.
- Composiciones  $3/67/3\#$ : 1 - REV: 7.
- Composiciones  $67/(\#3+6+3\#)/(\#71+EP\#)/3\#$ : 1 - VAQ-IA: 36.
- Composiciones  $71/37/[(71/1/53\#)+(EP/60)+(71/1/53\#)]$ : 1 - VAQ-IB: 82.

8.D- Recipientes cuya decoración está formada por una banda que combina un elemento horizontal y uno vertical. Ante esta definición podíamos pensar en un tema metopado pero el desarrollo mayor del elemento horizontal (composición 3: líneas horizontales paralelas), la relación del elemento vertical (composición 6: líneas verticales paralelas) con los EP, y la aparición de este esquema decorativo entre el elemento horizontal del friso y el borde en el subgrupo 8.C hace que lo definamos como frisos y no como metopas:

- Composiciones  $[(EP/6/EP)+3\#]SC$ : 1 - LAM: 4.
- Composiciones  $\#3+(6-EP)+3\#$ : 1 - LAM: 34.
- Composiciones  $\#3+(EP/6\#)$ : 1 - ECE: 3.

Nº de recipientes:

Nº de recipientes con decoración íntegra: 22.

Nº de recipientes sin decoración íntegra: 21.

Nº Total de recipientes: 43.

Composiciones:

Subgrupo A: tanto en el elemento horizontal como en el vertical asistimos a una destacada variedad de composiciones con muy pocas repeticiones, en el primer caso la composición 3 y la 46 aparecen en dos recipientes, y en el segundo, la composición 61 en tres recipientes, el resto de composiciones, tanto en el elemento vertical como en el horizontal, sólo están presentes en un caso.

Subgrupo B: de los quince recipientes de este subgrupo, doce presentan como elemento horizontal las composiciones 67/3 (Cordón impreso sobre líneas horizontales paralelas), el resto, con un caso respectivamente, lo forman la composición 67, la 3 y las composiciones 1/67/1 (Línea horizontal sobre cordón impreso sobre línea horizontal).

El elemento vertical ha sido identificado en nueve recipientes, cuatro de los cuales presentan la composición 6 (Líneas verticales paralelas) bajo un Elemento de Prensión. Con tres casos aparece la composición 6 sin EP, y con uno solo la 22 (Serie vertical de puntos), y las composiciones 4+87+4 (Línea vertical+Líneas horizontales paralelas enmarcadas en dos líneas verticales+Línea vertical).

Subgrupo C:



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

Se han identificado 16 recipientes con composiciones entre el labio y el elemento horizontal. Las siguientes composiciones aparecen una sola vez: 19/34; 67/8; 6/19; 87; 7; 2; 67/(#3+63+3#) y 71. En tres recipientes aparece la composición 3, y en otros tantos las composiciones 6+3.

En el elemento horizontal cinco recipientes presentan las composiciones 67/3, tres recipientes 63/3, dos la composición 3 y la 71/3, y el resto de composiciones aparece en un solo recipiente: 71/3; 19/3; 3/74; y 71/1/53. Debemos destacar dos observaciones, en primer lugar, la presencia unánime de las líneas horizontales paralelas para formar este elemento horizontal (bien en la genuina composición 3 como formando parte de otras, 53, por ejemplo), al igual que ocurre en el subgrupo 8B. Asimismo, las otras composiciones que forman este elemento son los cordones, mayoritariamente impresos, pero también sin decoración, que aparecen en diez y tres recipientes respectivamente.

El elemento vertical de este subgrupo presenta una gran variedad en los diez casos identificados. Dos composiciones están presentes en dos recipientes: EP/6 y EP/62, el resto de composiciones aparecen en un único caso respectivamente.

#### Subgrupo D:

Se repiten las características ya mencionadas, puesto que en los tres recipientes el elemento horizontal está formado por la composición 3 y el vertical por la 6.

A continuación analizaremos los elementos horizontales y verticales de todo el grupo en conjunto. El análisis de la tabla 3.62 y de la figura 3.296 corrobora los datos expuestos en cada subgrupo ya que las Líneas horizontales paralelas conforman la unidad definitoria fundamental del elemento horizontal al aparecer, bien como única composición (3) o combinada con otras, en el 87,81% de los recipientes. Asimismo, la segunda composición más importante es la 67 (Cordón impreso) que aparece en el 53,66% de los casos. Ambas juntas: 67/3 forman el elemento horizontal mayoritario con el 41,46% del total de los recipientes.

Tras analizar el elemento vertical (Tabla 3.63 y Figura 3.297) nos encontramos con una situación similar ya que la unidad definitoria fundamental son las líneas verticales paralelas que aparecen en el 72,41% del total de recipientes. Éstas pueden formar parte de la composición 6 (con el 48,28% del total), tanto aisladamente como en conjunción con la composición 22 y los Elementos de Presión, o como parte de otras composiciones.

El análisis conjunto de las composiciones nos revela también las diferencias existentes entre los subgrupos. Son muy pocas las composiciones compartidas por todos ellos tanto en el elemento horizontal como en el vertical. En el primer caso únicamente la composición 3 y en el segundo la 6-EP/6.

En general, los subgrupos B, C y D comparten más características, quedando aislado el subgrupo A. En los dos primeros casos, en el elemento horizontal, las composiciones 67/3 son



mayoritarias y en C aparecen otras composiciones formadas por cordones impresos (71, 74). Una rasgo distintivo de C respecto a B podrían ser la presencia de cordones lisos sobre líneas horizontales paralelas: 63/3.

Si analizamos el elemento vertical nos encontramos con una situación similar ya que la única composición compartida es la 6 y con muy pocos casos. En los subgrupos B, C y D la composición mayoritaria es la EP/6 pero no coinciden en ninguna otra. De nuevo, las diferencias entre B y C parecen ser los cordones, en este caso tanto decorados como sin decoración.

Todas estas observaciones van a tener como consecuencia que en los análisis estadísticos que realizaremos tras la caracterización de los grupos temáticos estudiemos por separado el subgrupo A de B, C y D.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>TOTAL</b>
<b>44</b>	1				<b>1</b>
<b>46</b>	2				<b>2</b>
<b>84</b>	1				<b>1</b>
<b>19/41</b>	1				<b>1</b>
<b>1/74/1</b>	1				<b>1</b>
<b>1/7/9/1</b>	1				<b>1</b>
<b>67</b>		1			<b>1</b>
<b>1/67/1</b>		1			<b>1</b>
<b>67/3</b>		12	5		<b>17</b>
<b>63/3</b>			3		<b>3</b>
<b>71/3</b>			2		<b>2</b>
<b>74/3</b>			1		<b>1</b>
<b>19/3</b>			1		<b>1</b>
<b>71/1/53</b>			1		<b>1</b>
<b>3</b>	2	1	2	3	<b>8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>42</b>

Tabla 3.62: Composiciones del elemento horizontal en el grupo 8.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

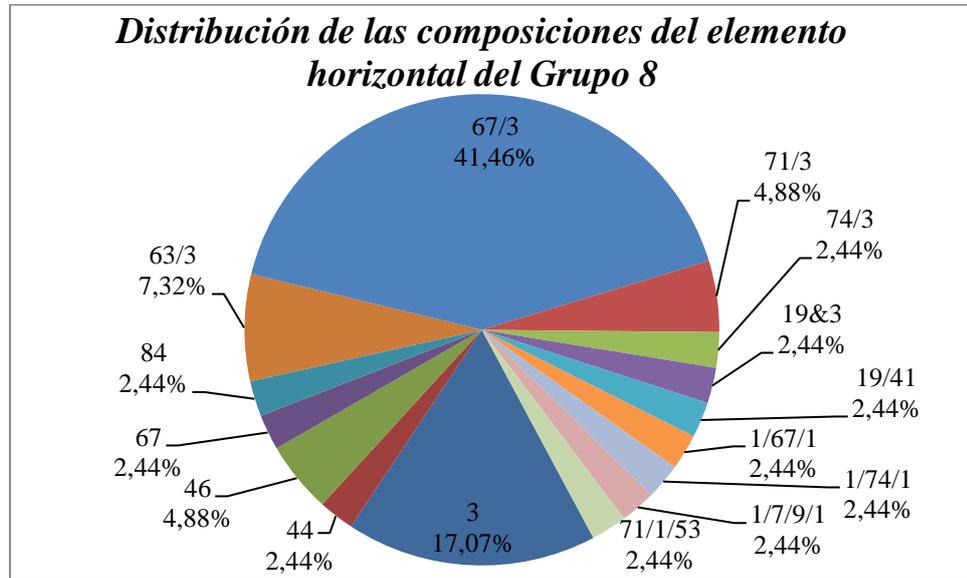


Figura 3.296: Distribución de las composiciones del elemento horizontal del Grupo 8.

	A	B	C	D	TOTAL
<b>21</b>	1				<b>1</b>
<b>40</b>	1				<b>1</b>
<b>42</b>	1				<b>1</b>
<b>61</b>	2				<b>2</b>
<b>87</b>	1				<b>1</b>
<b>88</b>	1				<b>1</b>
<b>4+61</b>	1				<b>1</b>
<b>22</b>		1			<b>1</b>
<b>4+87+4</b>		1			<b>1</b>
<b>EP/6</b>		4	2	3	<b>9</b>
<b>EP/60</b>			1		<b>1</b>
<b>EP/62</b>			2		<b>2</b>
<b>EP/68</b>			1		<b>1</b>
<b>EP/75</b>			1		<b>1</b>
<b>6+22</b>			1		<b>1</b>
<b>6</b>	1	3	1		<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

Tabla 3.63: Composiciones del elemento vertical en el grupo 8.

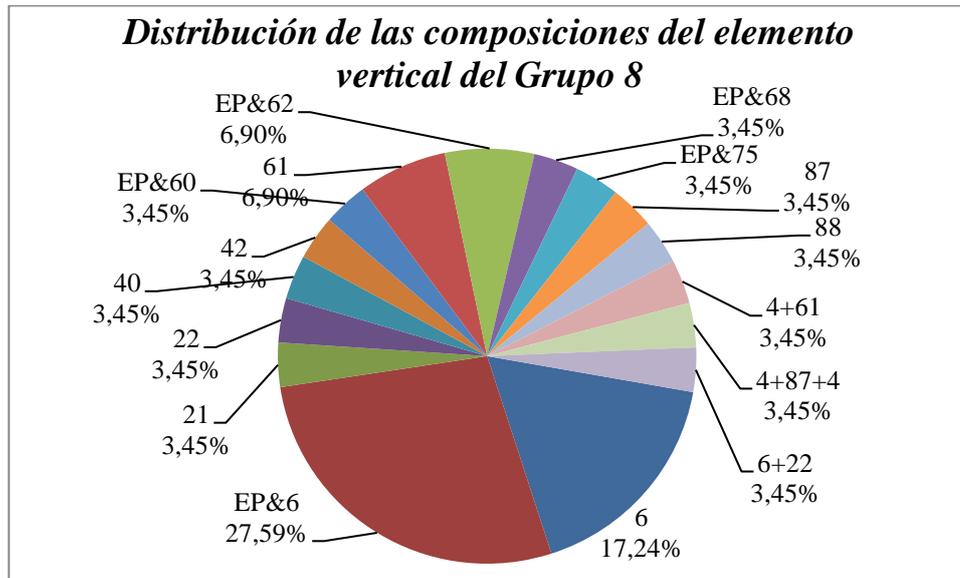


Figura 3.297: Distribución de las composiciones del elemento vertical del Grupo 8.

*Técnicas decorativas:*

La siguiente tabla (Tabla 3.64) nos muestra una evidente correlación entre las composiciones y las técnicas decorativas ya que se repiten las diferencias entre los distintos subgrupos. El subgrupo A vuelve a distinguirse del resto aunque comparte algunos casos con C y D. Entre B y C la variable compartida Cordón impreso+Acanaladura (en estrecha relación con las composiciones 67/3) es la más importante en ambos casos, y los cordones con diferentes combinaciones son el elemento distintivo de estos subgrupos respecto al A. Las diferencias observadas en la tabla 3.64 reafirman la decisión de estudiar por separado estos subgrupos, como ya hemos indicado a propósito de las composiciones.

Si analizamos todo el grupo en conjunto la técnica más representada, bien de manera individual o en combinación con otras, es la Acanaladura (definida como tal o como Acanaladura Ancha y poco profunda, o estrecha y profunda), que aparece en el 76,17% del total de recipientes (Figura 3.298).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

TÉCNICAS ELEMENTO HORIZONTAL/Subgrupos	A	B	C	D	TOTAL
Acanaladura estrecha y profunda	1				1
Impresión continua+simple	1				1
Impresión continuada+Incisión+Cordón impreso	1				1
Incisión	1				1
Impresión+Incisión	3		1		4
Acanaladura	2		2	1	5
Impresión+ Acanaladura ancha y poco profunda		1			1
Cordón digitado+Acanaladura		4			4
Acanaladura ancha y poco profunda		1		2	3
Cordón digitado+Acanaladura ancha y poco profunda		2	1		3
Cordón impreso+Acanaladura		6	4		10
Cordón liso+ Acanaladura ancha y poco profunda			2		2
Cordón digitado+Incisión			1		1
Cordón impreso+ Acanaladura ancha y poco profunda		1	2		3
Cordón impreso+Incisión			1		1
Cordón impreso+Impresión +Incisión			1		1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>42</b>

Tabla 3.64: Técnicas decorativas del elemento horizontal en el grupo 8.

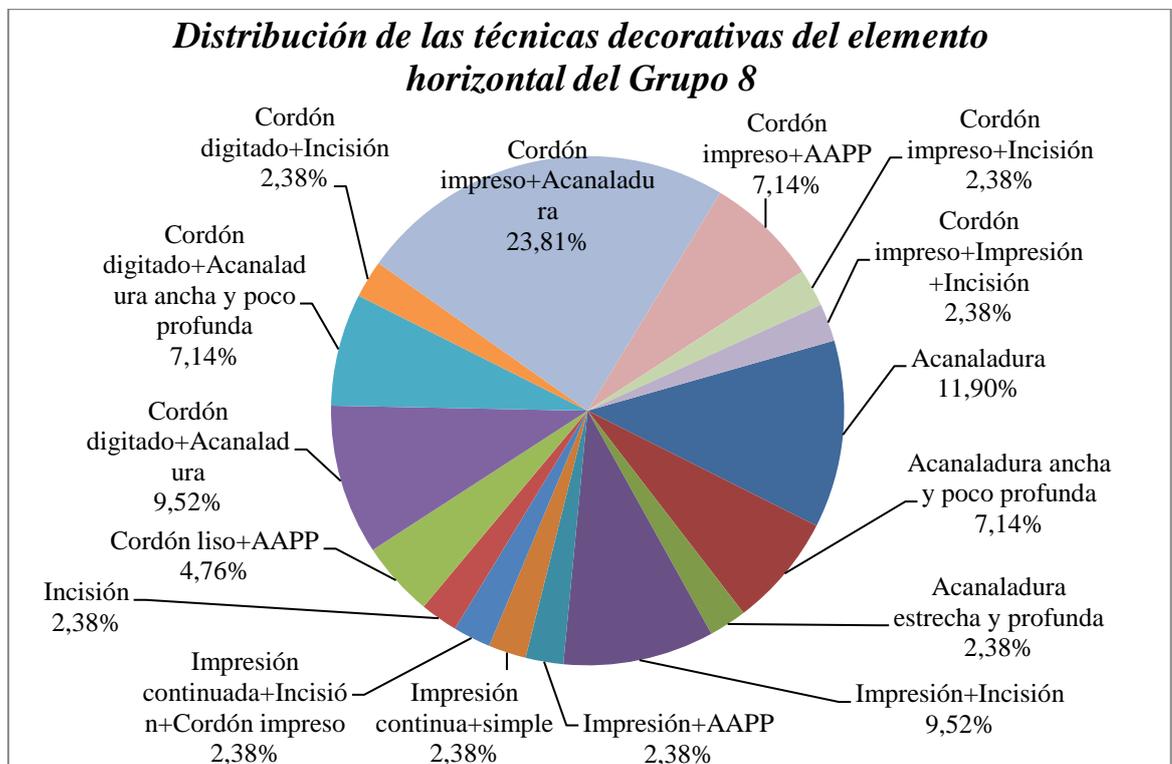


Figura 3.298: Distribución de las técnicas decorativas del elemento horizontal del Grupo 8.



TÉCNICAS ELEMENTO VERTICAL/Subgrupos	A	B	C	D	TOTAL
"Boquique"+Incisión	1				1
Acanaladura estrecha y profunda	1				1
Impresión simple	1	1			2
Impresión+Incisión	3		1		4
Impresión+Acanaladura	1		1		2
Incisión	1		2		3
Acanaladura		4		1	5
Acanaladura ancha y poco profunda		4	1	2	7
Cordón digitado			1		1
Cordón liso			2		2
Cordón impreso			1		1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>29</b>

Tabla 3.65: Técnicas decorativas del elemento vertical en el grupo 8.

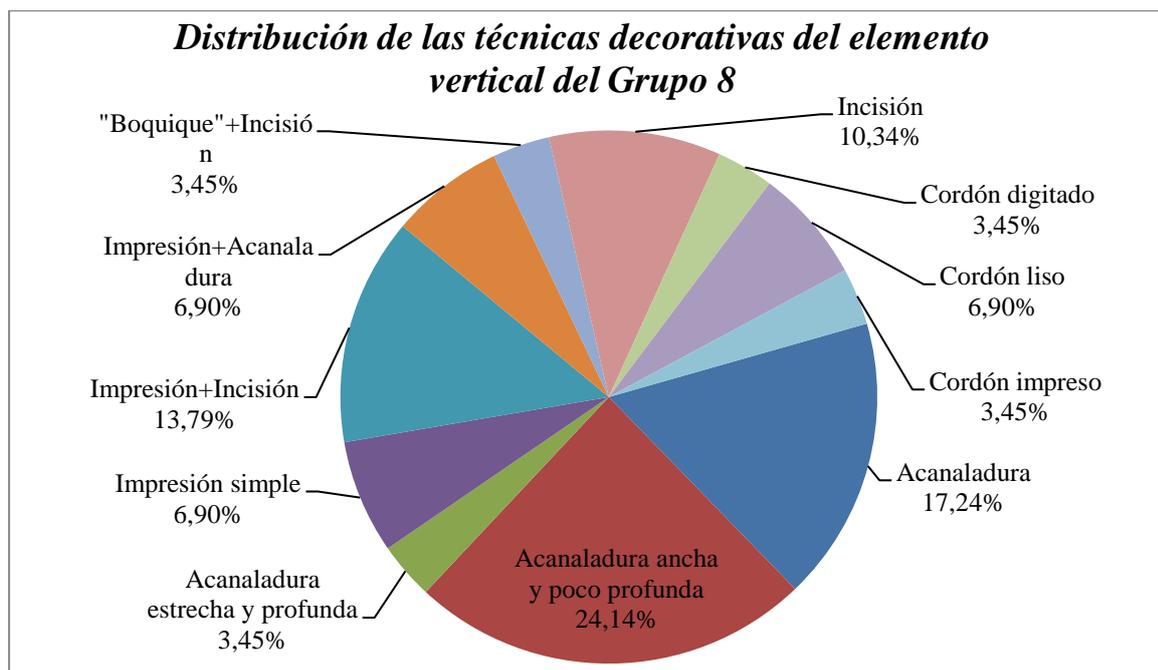


Figura 3.299: Distribución de las técnicas decorativas del elemento vertical del Grupo 8.

**Tipología:**

La Tipología es el apartado de este grupo que presenta mayor homogeneidad ya que no se aprecia una distinción clara entre los diferentes subgrupos (Tabla 3.66 y Figura 3.300). En este sentido la principal característica es la importancia del tipo C13I tanto en el subgrupo B como en



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



el C ya que es mayoritario en ambos, y en el grupo en general representando el 23,56% del total de los recipientes.

	A	B	C	D	TOTAL
<b>F2</b>	1	3	3	1	<b>8</b>
<b>F6</b>		2			<b>2</b>
<b>B6I</b>	2	1	1		<b>4</b>
<b>B6II</b>	1			1	<b>2</b>
<b>C12I</b>	1				<b>1</b>
<b>C13I</b>		6	7	1	<b>14</b>
<b>C13III</b>	1	1	3		<b>5</b>
<b>C14II</b>		1			<b>1</b>
<b>C14IV</b>	3	1	2		<b>6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>43</b>

Tabla 3.66: Tabla de los tipos de recipientes del grupo 8.

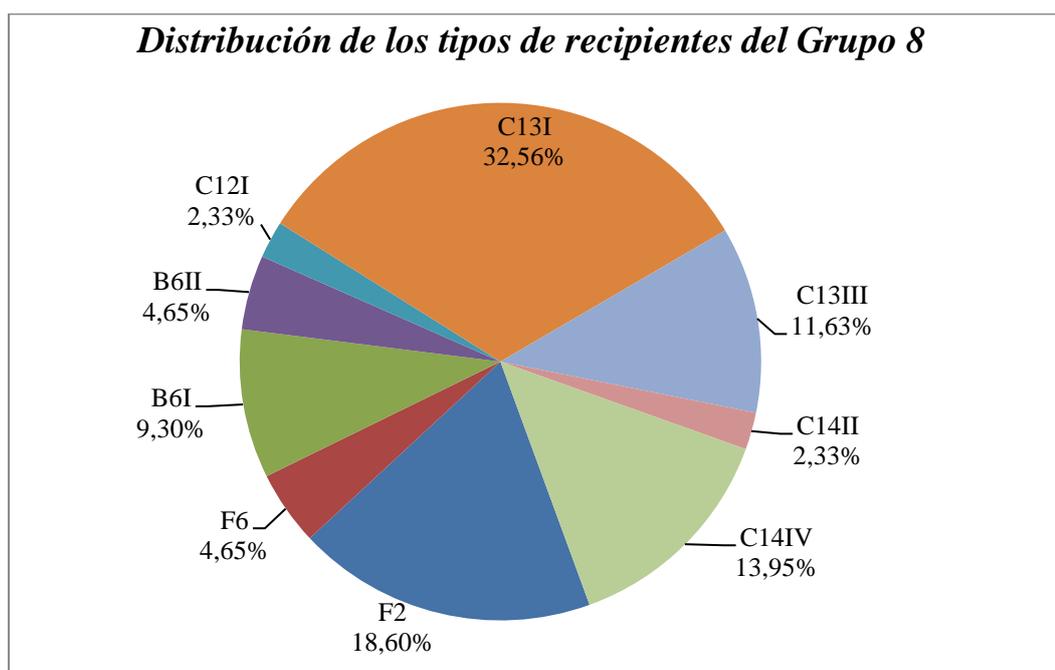


Figura 3.300: Distribución de los tipos de recipientes del Grupo 8.



Esquemas decorativos:

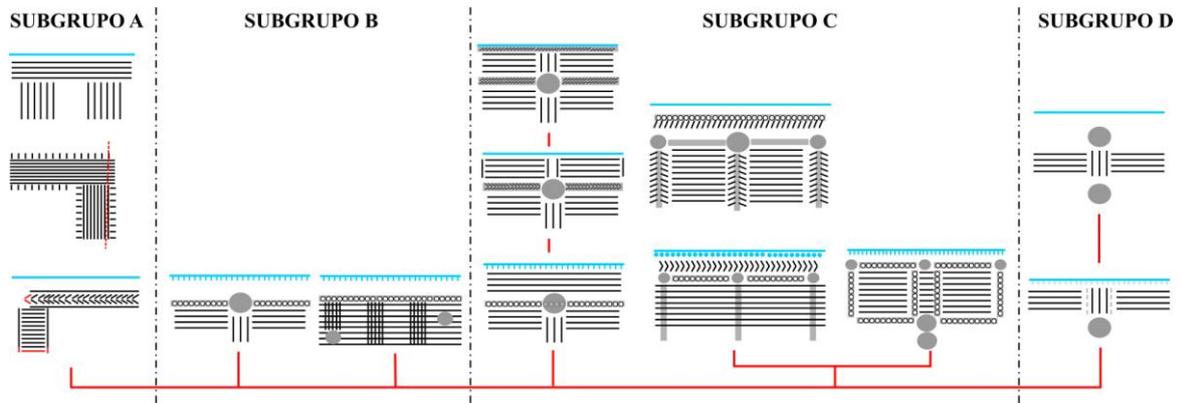


Figura 3.301: Esquemas decorativos del Grupo 8.

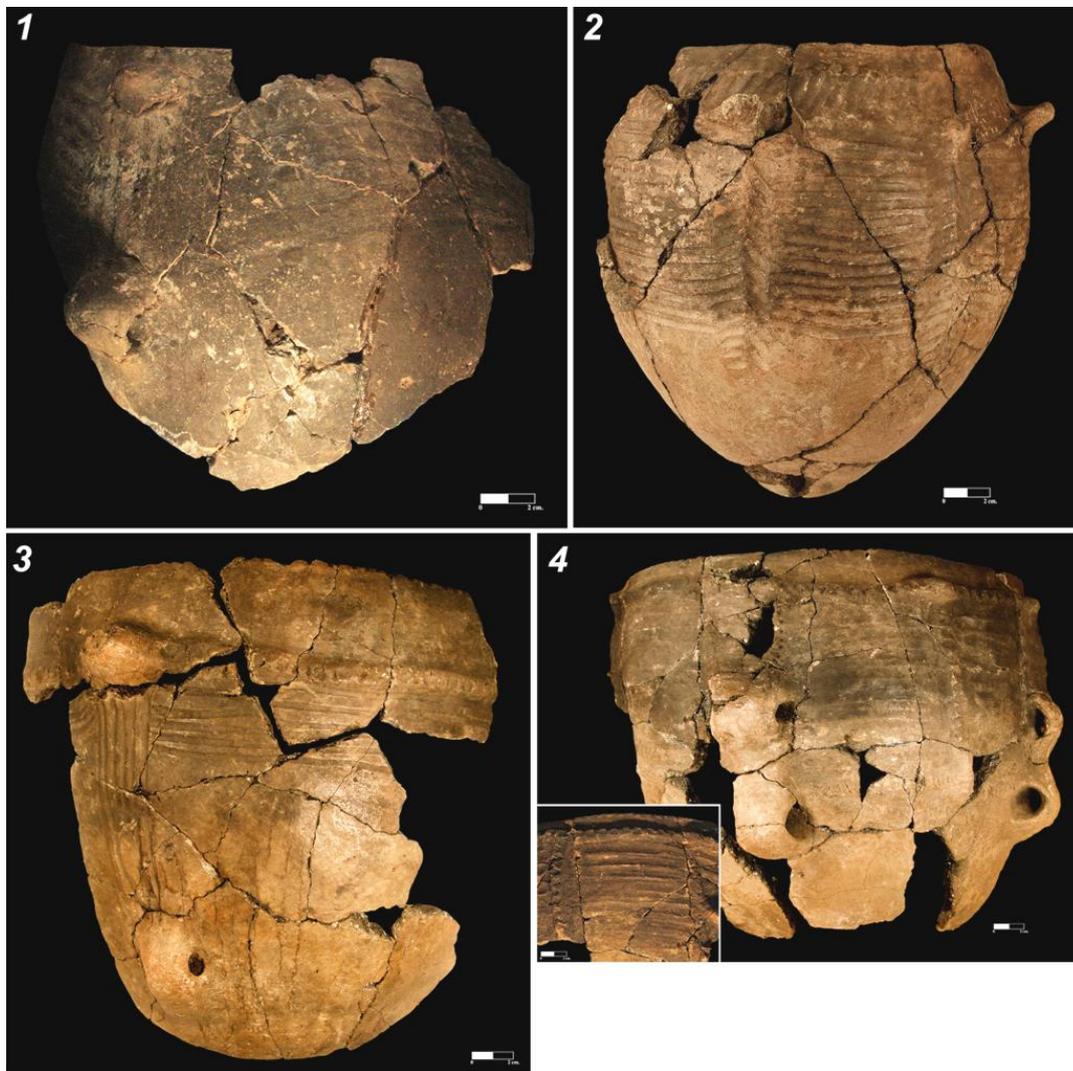


Figura 3.302: Ejemplos del Grupo Temático 8: N° 1: La Lámpara Recipiente 4; N° 2: La Vaquera Recipiente 30; N° 3: La Vaquera Recipiente 16; N° 4: La Vaquera Recipiente 12.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

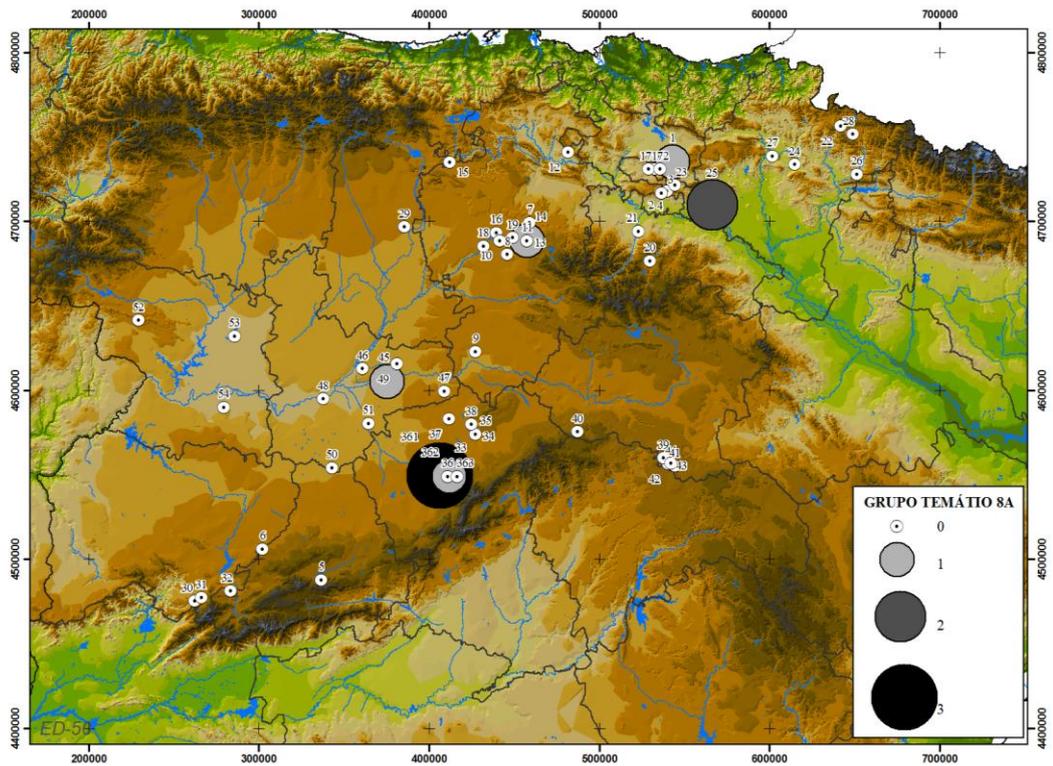


Figura 3.303: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 8A.

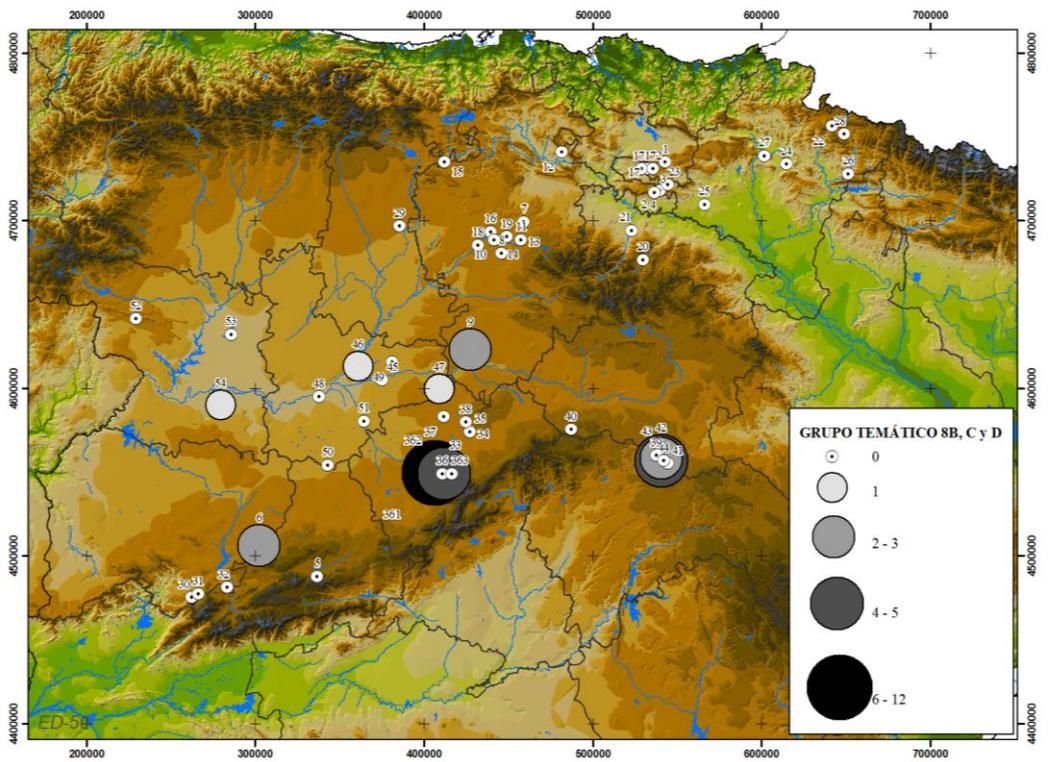


Figura 3.304: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 8B, C y D.



## GRUPO TEMÁTICO 9

### Recipientes con cuello con bandas en la mitad superior:

*Definición de la decoración:*

Este es el único grupo definido a partir de recipientes en los que no podemos determinar íntegramente su decoración, lo que unido al escaso nº de casos representados, hace de este conjunto el menos seguro de todos ellos. Como veremos posteriormente tanto los recipientes del Grupo 0 como los fragmentos aportarán datos importantes a este conjunto.

Una de las características fundamentales de este grupo sería la tipología de los recipientes en los que aparece ya que siempre desarrollan un cuello (Forma 6, Clase C). La decoración se articula de distintas maneras pero, a grandes rasgos, se pueden distinguir dos elementos decorativos principales (Figura 3.305):

a) En la zona del cuello aparecen líneas paralelas horizontales (mayoritariamente acanaladas), o composiciones 87 u 88.

b) En la panza, hacia la mitad del recipiente, se desarrollan bandas formadas por líneas paralelas horizontales en combinación con cordones impresos, en algunos fragmentos aparecen decoraciones del Grupo de composiciones H en combinación con estos cordones decorados. Al igual que en otros grupos, los elementos de presión son el punto de confluencia y estructuración de los elementos decorativos.

- Composiciones #3+68+3#: 1 - LAM: 29
- Composiciones (#3+10+4)+@+(4+11+3#): 1 - LAM: 31.
- Composiciones #3#: 1 - REV: 36.
- Composiciones [#87/(71+EP)]SC/3: 1 - VAQ-IA: 10.
- Composiciones (#87#SC)/71#: 1 - VAQ-IA: 26.

*Nº de recipientes:*

Nº de recipientes con decoración íntegra: 0.

Nº de recipientes sin decoración íntegra: 5.

Nº Total de recipientes: 5.

*Composiciones:*

Como exponíamos en la definición, el elemento fundamental son las líneas horizontales paralelas que están representadas en las composiciones 3 (tres casos) y 87 (un caso, y otro junto con la 3). En tres recipientes aparecen cordones impresos como un elemento importante para la articulación de la decoración (68, y 71 en dos ocasiones).

*Técnicas decorativas:*

En tres recipientes las composiciones con líneas horizontales paralelas están realizadas mediante Acanaladura ancha y poco profunda, y en los otros dos mediante Acanaladura. Como ya hemos mencionado, en los tres recipientes con cordones, éstos son impresos.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



*Tipología:*

Todos ellos son recipientes con cuello: un jarro - C11, tres definidos como C12, y una Forma 6.

*Esquemas decorativos:*



Figura 3.305: Esquemas decorativos del Grupo 9.



Figura 3.306: Ejemplos del Grupo Temático 3: N° 9: La Vaquera Fragmento 31; N° 2: La Vaquera Recipiente 26; N° 3: La Revilla Recipiente 36.

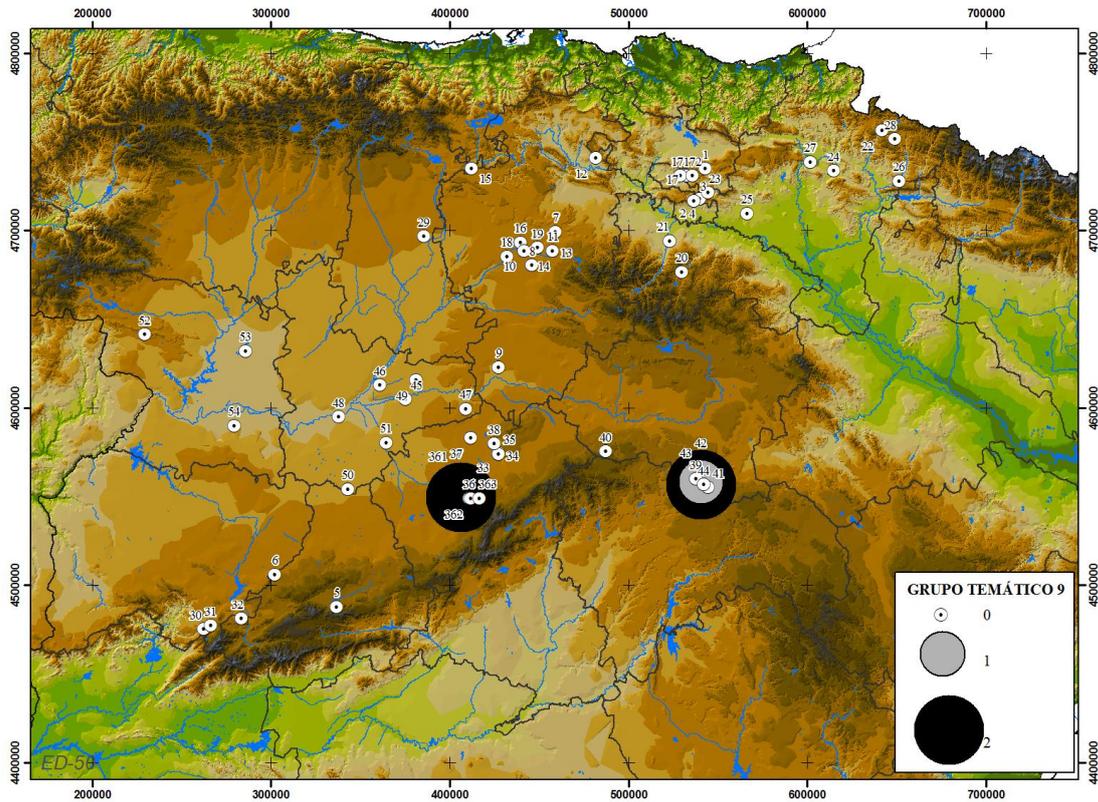


Figura 3.307: Mapa de distribución cuantitativa del Grupo temático 9.

### 10) Grupo temático X: Recipientes cuya decoración no se corresponde con ninguno de los grupos anteriores:

- Composiciones [42/(67/6/67)]+[68/EP/(EP-67)]SC: 1 - VAQ-Z: 100.
- Composiciones 7/@/19#: 1 - GSI: 5.
- Composiciones \*+EP+\*: 1 - PAT: 1, las composiciones \* se definen como glifos.
- Composiciones 19L@EP/17: 1 - LCE: 4.
- Composiciones (17/18)/{[(5/7/EP/6SL)+2]+[(5/7/EP/6SL)+2]}: 1 - LAM: 2.
- Composiciones 19L/22+22#: 1 - CAS: 22.
- Composiciones 6+22+62+22#: 1 - CAS: 29.
- Composiciones 7L@23#: 1 - CAS: 51.
- Composiciones 94#: 1 - CAS: 117.
- Composiciones 19L/(3/67)/@[1/(5+?)]: 1 - LAM: 22.
- Composiciones #6+EP: LAM: 26.
- Composiciones #3/[(4+98+4)/EP]SC+3: 1 - PBA: 3.
- Composiciones (77+\*)/61#: 1 - REV: 9.
- Composiciones 19/\*#: 1 - REV: 48.
- Composiciones #6+3#: 1 - VAQ-IA: 27.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

- Composiciones 19L/19/9: 1 - VAQ-IA: 37.
- Composiciones #3+[(#89/6)-EP]+(#3/74/49): 1 - VAQ-IB: 54.
- Composiciones 19/2/19/[(3-EP)+(3/45)/(4+87+4)]: 1 - VAQ-IB: 68.

Nº de recipientes:

- Nº de recipientes con decoración íntegra: 5.
- Nº de recipientes sin decoración íntegra: 13.
- Nº Total de recipientes: 18.

#### 11) Grupo temático 0: Recipientes (sin decoración íntegra) en los que el desarrollo de la decoración es insuficiente para incluirlos en algún grupo

- Los Cascajos: 23 - CAS: 12, 13, 17, 21, 23, 38, 44, 53, 56, 75, 82, 83, 84, 88, 89, 97, 100, 109, 127, 148, 153, 163, 164.
- Peña Larga: 1 - CPL: 1.
- Galería del Sílex: 1 - GSI: 10.
- Los Cascajos-El Blanquillo: 4 - LCE: 3, 9, 7, 10.
- Mendandia II: 2 - MEN-II: 1, 8.
- La Revilla del Campo: 13 - REV: 5, 8, 10, 28, 33,34, 37, 38, 49,50, 55, 56, 57.
- La Peña del Bardal: 2 - PBA: 5, 7.
- La Vaquera-IA: 6 - VAQ-IA: 2, 4, 14, 19, 29, 38.
- La Vaquera-IB: 12 - VAQ-IB: 40, 46, 51, 56, 59, 67, 79, 80, 84, 87, 90, 93.

Nº de recipientes:

- Nº de recipientes con decoración íntegra: 0.
- Nº de recipientes sin decoración íntegra: 64.
- Nº Total de recipientes: 64.

## 6) ANÁLISIS ESTADÍSTICO

### 1) ANÁLISIS CUANTITATIVO GENERAL

Un primer análisis de la figura 3.308 nos muestra un predominio del Grupo temático 4 con el 20,27% del total de la muestra, por lo que podríamos inferir que una de las características fundamentales de las colecciones cerámicas del Neolítico Antiguo del Interior Peninsular es la destacada presencia de cordones como único elemento decorativo, y en entre ellos sobresalen los cordones impresos (subgrupo 4B con el 11,20% del total).

Los siguientes Grupos temáticos son el 1, el 2 y el 8, con el 14,16%, 12,27 % y 11,47% del total respectivamente. En estos grupos las líneas horizontales paralelas tienen gran importancia, no en vano son el elemento definitorio del Grupo 1 y del 2, y conforman el elemento horizontal del 8. A todos ellos podríamos añadir el Grupo temático 9 y, en su gran mayoría, el 7, donde este tipo de composiciones también son fundamentales. Si sumamos sus porcentajes



comprobamos que el 43,76% del total de los recipientes presentan esta decoración. En consecuencia, podemos afirmar que otra característica principal de estas colecciones es la presencia de líneas horizontales paralelas.

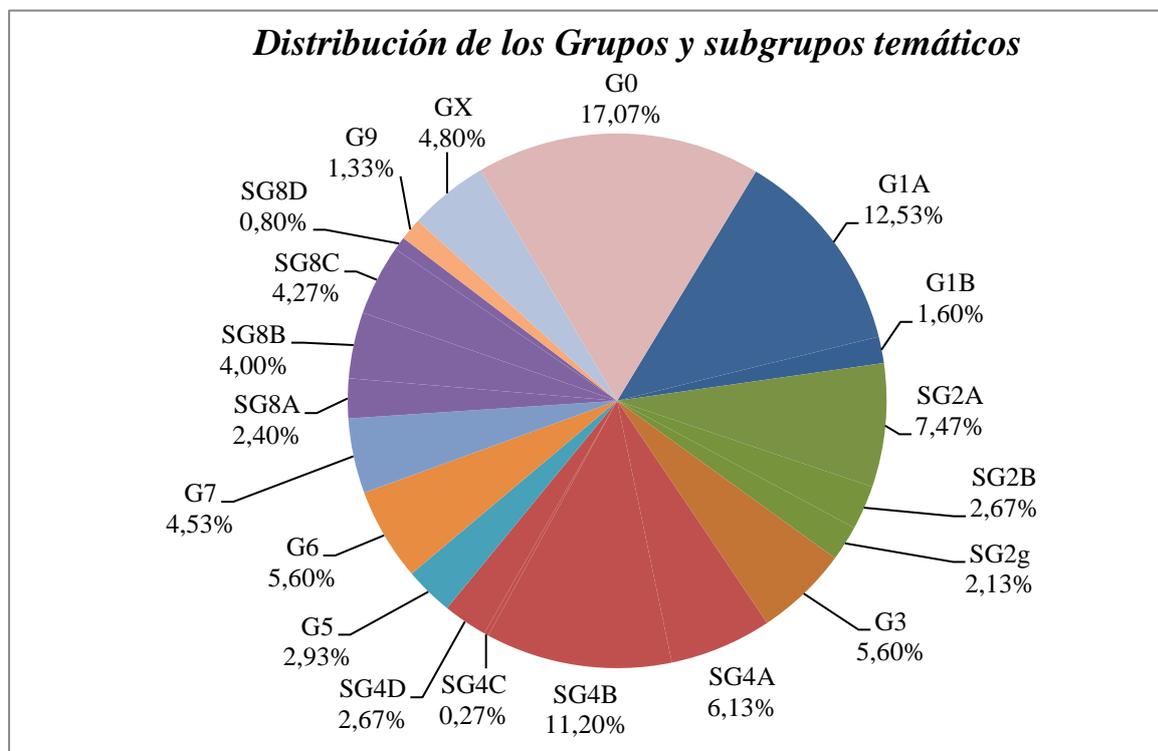


Figura 3.308: Distribución de los Grupos y subgrupos temáticos.

Estos cuatro temas principales (Grupos 1, 2, 4 y 8, aunque en este último caso con algunas matizaciones que veremos a continuación), a los que podríamos añadir el Grupo 3, tienen una amplia distribución por el territorio estudiado como se puede ver en las figuras 3.256, 262, 268, 275, 303 y 304, la única excepción es la ausencia del Grupo temático 2 en la zona de Ávila y Salamanca. Esta misma situación se repite con los Grupos temáticos 5, 6, 7 y 9. En otras palabras, los únicos Grupos que aparecen en la zona suroccidental del área estudiada son el 1, el 3, el 4, y el 8B y C.

Otra distinción significativa desde el punto de vista de la distribución geográfica de los Grupos temáticos la componen el grupo 8 y el 9. El subgrupo 8A tiene una amplia distribución ya que ocupa toda la zona excepto Ávila y Salamanca. Por el contrario los subgrupos 8B, C y D, y el Grupo 9 aparecen únicamente en el centro de la Submeseta Norte y en Soria, por lo que se podría afirmar que es un tema típicamente meseteño, especialmente de la zona centro y sur ya que no aparecen en los yacimientos de Burgos ni de Palencia.

En el siguiente apartado desarrollaremos varios análisis estadísticos con el objetivo de comprobar o modificar estas conclusiones previas.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



#### 2) GRUPOS TEMÁTICOS Y YACIMIENTOS:

Como nos ha ocurrido en los estudios relativos a la Tipología y a la Tecnología, la reducida representatividad cuantitativa de algunos yacimientos nos ha obligado a su agrupamiento (Tabla 3.67 y 68). El primer criterio para la realización de estas agrupaciones ha sido su proximidad geográfica, sin embargo también hemos tenido en cuenta las cuestiones relacionadas con la distribución de los Grupos temáticos por cada yacimiento particular así en el grupo del Alto Ebro (AL+NA+LR) destaca el Grupo 3 en gran parte de los yacimientos, como ocurre en BURGOS con el Grupo 2 y la amplia distribución del 5, en AV+SA sobresale, de nuevo, el Grupo 3 y en SORIA el 1, en el CE-ME todos los valores están muy repartidos. Debemos advertir que en los análisis estadísticos de este apartado no tendremos en cuenta el Grupo temático 0. Los grupos de yacimientos están compuestos por los siguientes casos:

- Álava + Navarra + La Rioja - AL+NA+LR: Atxoste, Peña Larga, Mendandia, Paternanbidea y Cueva Lóbrega;
- Ávila + Salamanca - AV+SA: La Covacha, Cueva de Los Moros, La Peña del Bardal.
- Burgos + Palencia - BU+PA: Cerro de San Miguel, Molino de Arriba, El Altotero, Los Cascajos-El Blanquillo, Villafría III, Galería del Sílex, El Portalón, Los Casares, La Velilla;
- Centro de la Meseta-CE-ME: El Cerro, El Carrascal, Las Charcas, Cueva de La Nogaleta, La Cañadilla, La Perrona, Abrigo de la Senda del Batán, Fuente La Mora, La Vaquera (Z);
- Soria - SORIA: Abrigo de la Dehesa, El Tormo II y Carratiermes.

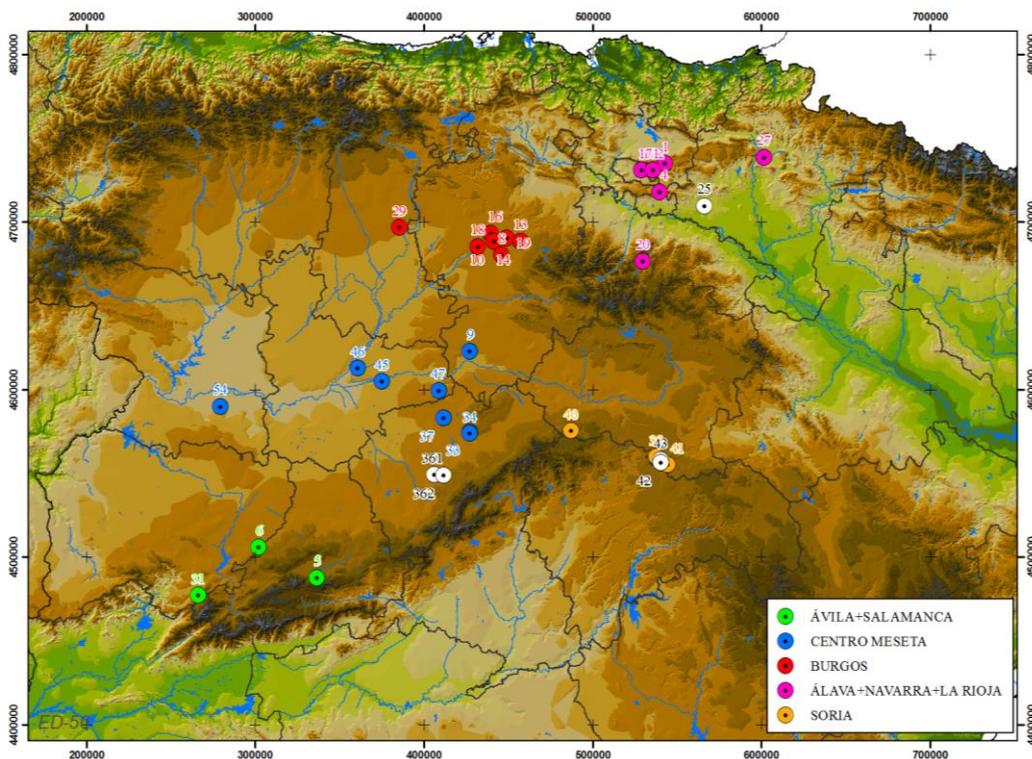


Figura 3.309: Mapa con la localización de los yacimientos y grupos de yacimientos estudiados en este apartado.



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**

Grupos temáticos / Yacimientos	1 A	1 B	1	2 A	2 B	2 g	2	3	4 A	4 B	4 C	4 D	4	5	6	7	8 A	8 B	8 C	8 D	8	9	X	0
Atxoste	1	1	1	1	1	3	1	2	3	1	1	1	1											
Peña Larga														2										1
El Cerro	1	1															1	1	2					
Cerro de San Miguel				1		1			1		1													
Mendandia III							2	1	1															
Mendandia II							4	1	1					1										2
Molino de Arriba				1		1					1	1												
Los Cascajos	7	1	8	5	3	2	10	1	13	12	5	30	5	6	2	2				2			4	23
La Vaquera - IA	4		4	1	1		2		1		1	2		1			3	6	6	1	5	2	2	6
La Vaquera-IB	2		2	6	3	2	11			4		4		3	3		1	3	2	3			2	12
La Vaquera-Z															2									1
Abrigo de la Dehesa	4		4					2																
La Lámpara	1 2		12	1	1		2		1	10	1	12		4	4		3		2	5		2	3	
La Revilla	6	2	8	2	1	4	7	2	3	7	2	12	1	1	3		2	1		3		1	2	13
El Tormo II	1	1	2						2	1		3	3											
Fuente La Mora	1		1											1					1	1				
Carratiermes	1	1	2	1		1	1												1	1				
La Velilla										1		1												
Paternanbidea																								1
Cueva de Los Moros	1		1					3																
La Peña del Bardal	1		1					2		1		1					1	2	3			1	2	
El Altotero				1		1																		
EL Portalón (Cueva Mayor)				1		1																		
Galería del Sílex (Cueva Mayor)	1	1	2	3		3	1				1	1			1		1			1		1	1	
Los Cascajos-El Blanquillo				2		2				1		1		1	1								1	4
Villafría III	2		2																					
Cueva Lóbreaga				1		1								1										
Abrigo de la Senda del Batán	1		1																					
Cueva de La Nogaleta	1		1							1		1			1									
Las Charcas				2		2									1									
El Carrascal																	1						1	
La Cañadilla																			1			1		
La Perrona																			1			1		
La Covacha										1		1												
<b>TOTAL</b>	4 7	6	53	2 8	1 0	8 8	46	2 1	23	42	1 0	1 0	76	1 1	2 1	1 7	9	1 5	1 6	3 3	4 3	5	18	64

Tabla 3.67: Distribución de los Grupos y subgrupos temáticos por yacimientos.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Grupos temáticos / Yacimientos	1 A	1 B	1	2 A	2 B	2 g	2	3	4 A	4 B	4 C	4 D	4	5	6	7	8 A	8 B	8 C	8 D	8	9	X	0
LOS CASCAJOS	7	1	8	5	3	2	10	1	13	12	5	30	5	6	2	2				2		4	23	
LA LÁMPARA	1		12	1	1		2		1	10	1	12	4	4			3		2	5	2	3		
LA REVILLA DEL CAMPO	6	2	8	2	1	4	7	2	3	7	2	12	1	1	3		2	1		3	1	2	13	
LA VAQUERA IB	2		2	6	3	2	11			4		4	3	3		1	3	2		3		2	12	
LA VAQUERA IA	4		4	1	1		2		1		1	2	1			3	6	6		1	5	2	2	6
AL+NA+LR	1		1	2			2	9	3	2		5	1	4		1				1			1	
AV+SAL	2		2				*	5		2		2					1	2		3			1	
BU+PA	3	1	4	9			9	1		3	2	5	1	2		1				1			2	
CE-ME	4		4	2			2			1		1	1	1	3	1	1	4		6			1	
SORIA	6	2	8	1			1	3	2	1		3	3	*				1		1				
TOTAL	47	6	53	28	10	8	46	21	23	42	10	76	11	21	7	9	15	16	3	43	5	18	64	

Tabla 3.68: Distribución de los Grupos y subgrupos temáticos por yacimientos principales y agrupaciones de otros.

#### 1) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:

Este análisis nos ha clasificado los yacimientos en cuatro grupos (Figura 3.310): Grupo 1: La Vaquera IB, Burgos, La Revilla; Grupo 2: Centro Meseta, Ávila y Salamanca, Soria, La Vaquera IA y Álava+Navarra+La Rioja; Grupo 3: La Lámpara; y Grupo 4: Los Cascajos. Ninguno de ellos parece responder a agrupaciones geográficas de yacimientos o grupos de yacimientos.

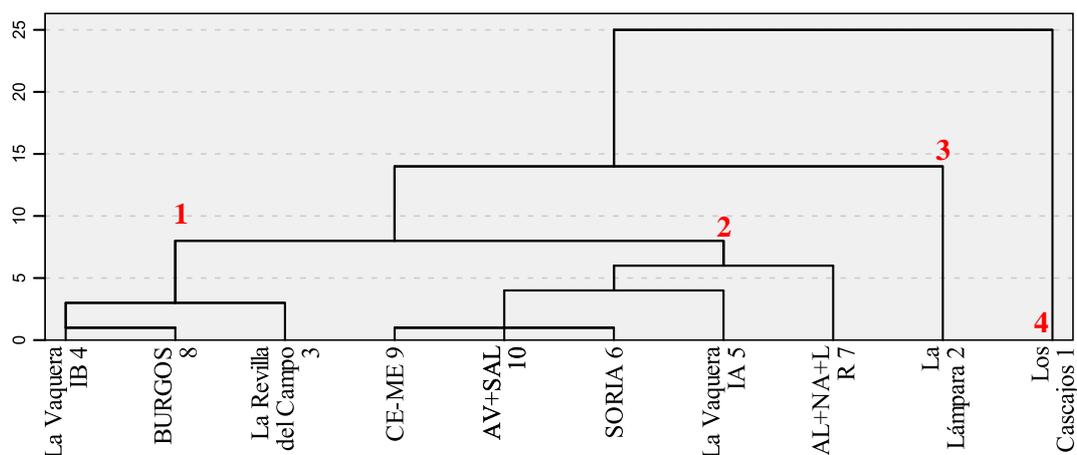


Figura 3.310: Dendrograma del Análisis Cluster de los Grupos temáticos por yacimientos/grupos de yacimientos.



2) *Análisis de Componentes Principales (ACP):*

La tabla siguiente donde se recogen los valores de este análisis confirma las ideas expuestas a partir del estudio de la distribución porcentual de los Grupos Temáticos. El Primer Componente Principal tiene su máximo exponente en el subgrupo 4B, cordones impresos, y los otros dos subgrupos de este Grupo 4 suponen el tercer y cuarto valor en importancia tras el Grupo temático 10. En el Segundo Componente el valor máximo corresponde al subgrupo 8B seguido por el Grupo 9.

<b>Matriz de componentes</b>			
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>G1</b>	,563	,344	-,472
<b>G2</b>	,643	-,053	,135
<b>G3</b>	-,340	-,698	-,089
<b>G4A</b>	,823	-,372	,286
<b>G4B</b>	,907	,127	-,334
<b>G4D</b>	,824	-,191	,354
<b>G5</b>	,608	-,531	,186
<b>G6</b>	,779	-,077	,069
<b>G7</b>	,500	,464	-,475
<b>G8A</b>	,193	,214	,931
<b>G8B</b>	-,056	,938	,116
<b>G8C</b>	-,481	,507	,610
<b>G9</b>	,075	,855	-,014
<b>GX</b>	,885	,331	,133
<b>% de la varianza</b>	37,95%	23,76%	15,02%

Tabla 3.69: Resumen de datos del ACP de los Grupos temáticos (1-10, incluidos los subgrupos).

Si atendemos al gráfico de dispersión de estos valores (Figura 3.311) vemos que el Primer Componente (los cordones) son los responsables del aislamiento de Los Cascajos ya que el Grupo 4 en este yacimiento muestra el valor más alto de todos los casos y variables de la información analizada. Respecto al Segundo Componente tanto La Lámpara como La Vaquera IA ocupan la zona derecha del gráfico puesto que sus valores de la variable 8B son los mayores de toda la muestra. En el centro del gráfico, y con valores positivos en ambos componentes se localizan La Vaquera IB y La Revilla. A estos dos yacimientos se les podrían unir, formando un grupo, Burgos (con valor positivo en el Primer componente) y el Centro de la Meseta (con valores positivos en el Segundo componente). Alejados de ellos se encuentran el resto de casos con valores negativos en ambos componentes y que intentaremos caracterizar en los siguientes análisis.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

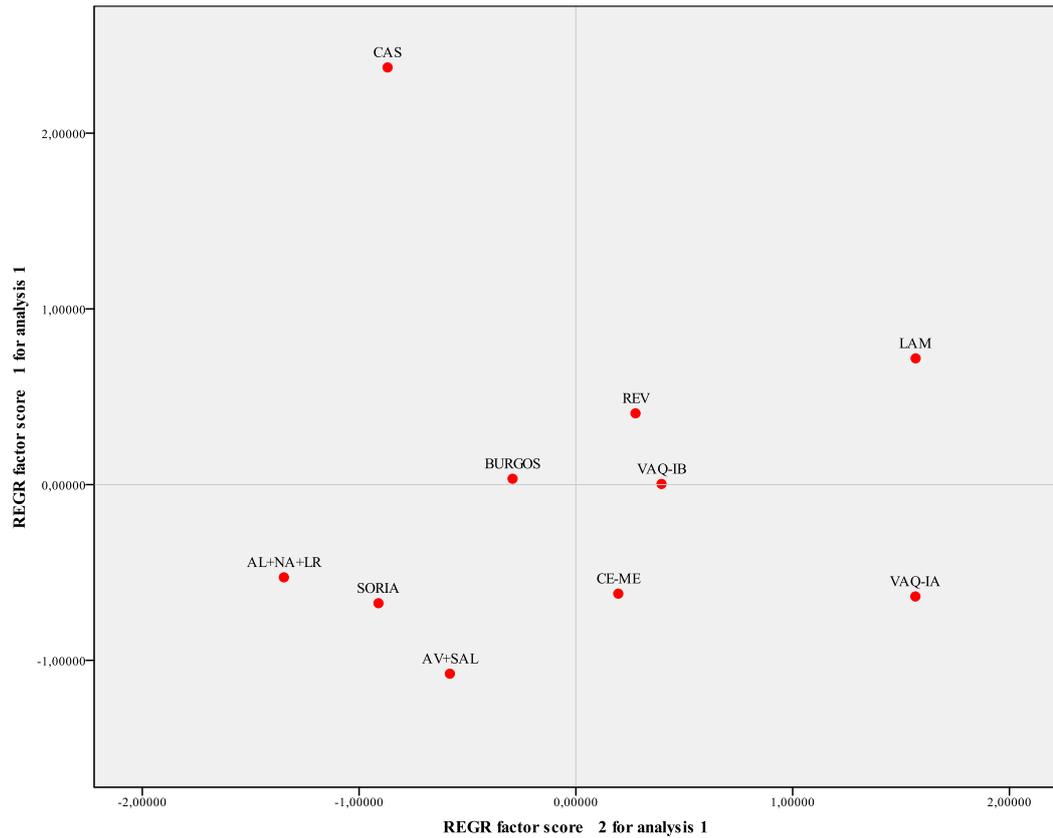


Figura 3.311: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales de la muestra de Grupos Temáticos. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 68; LAM: La Lámpara, 44; REV: La Revilla del Campo, 40; VAQ-IA: La Vaquera IA, 28; VAQ-IB: La Vaquera IB: 31; AL+NA+LR: Álava+Navarra + La Rioja, 24; AV+SA: Ávila + Salamanca, 13; BURGOS: Burgos + Palencia, 25; CE ME: Centro Meseta, 19; SORIA: Soria, 19. En este gráfico y en los siguientes el Grupo X aparecerá como G10.

### 3) *Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias (AFC):*

El análisis de K-medias ha modificado los resultados del cluster anterior, por un lado mantiene el caso independiente de Los Cascajos, pero, por otro, agrupa a Soria, Álava+Navarra+La Rioja y Ávila+Salamanca en un grupo, a La Revilla y La Lámpara en otro, y a La Vaquera IA y IB, Burgos y el Centro de la Meseta, en un cuarto. Esta situación parece más lógica a tenor de lo observado en el gráfico de dispersión de componentes principales de la figura 3.311, y, en cualquier caso, sí revela ciertas relaciones geográficas con la excepción de Soria, que explicaremos posteriormente.

Estas posibles relaciones se confirman con el análisis de Chi cuadrado que ha ofrecido un valor de ,0004, que indicaría la existencia de ciertas características específicas en la distribución geográfica (por yacimientos y grupos de yacimientos) de los Grupos temáticos.

Estas posibles relaciones parecen más claras en el AFC (Figura 3.312 y 313) del que se pueden obtener las siguientes observaciones:



a) Como ya hemos comentado a propósito de la figura 3.311 existe una clara relación entre el tema 8 (que aparece agrupado en la zona superior izquierda del gráfico y al que se añade el tema 9) y La Vaquera IA y yacimientos del Centro de la Meseta (CE-ME).

b) Una segunda relación destacada se establecería en la zona derecha del gráfico entre el Grupo temático 3 y Ávila-Salamanca, por un lado, y Álava+Navarra+La Rioja, por otro, con. Esta situación no supone que se pueda establecer un vínculo entre estos dos conjuntos de yacimientos, de hecho aparecen separados en el gráfico.

c) Los Cascajos aparece rodeado de los subgrupos del Grupo temático 4 y cercano a los temas 5 y 6 de los cuales ostenta los valores máximos.

d) La Lámpara, La Revilla y La Vaquera IB son los yacimientos más centrados del gráfico y cercanos al resto de Grupos temáticos. Nos gustaría destacar la cercanía de La Revilla con el tema 4 (que a excepción del 11 es el grupo temático más numeroso de este yacimiento), y de La Lámpara y La Vaquera IB con el tema 7. Asimismo la situación de Soria es llamativa, en nuestra opinión se encuentra a medio camino entre La Lámpara y La Revilla, y los yacimientos de la zona del alto Ebro porque, El Tormo II y Carratiermes presentan valores más parecidos a los primeros, y, por otro lado, el Abrigo de la Dehesa se acerca más a los segundos, tal vez podríamos ver en esta situación paralelos cronológicos pero los datos no son suficientes para pronunciarnos.

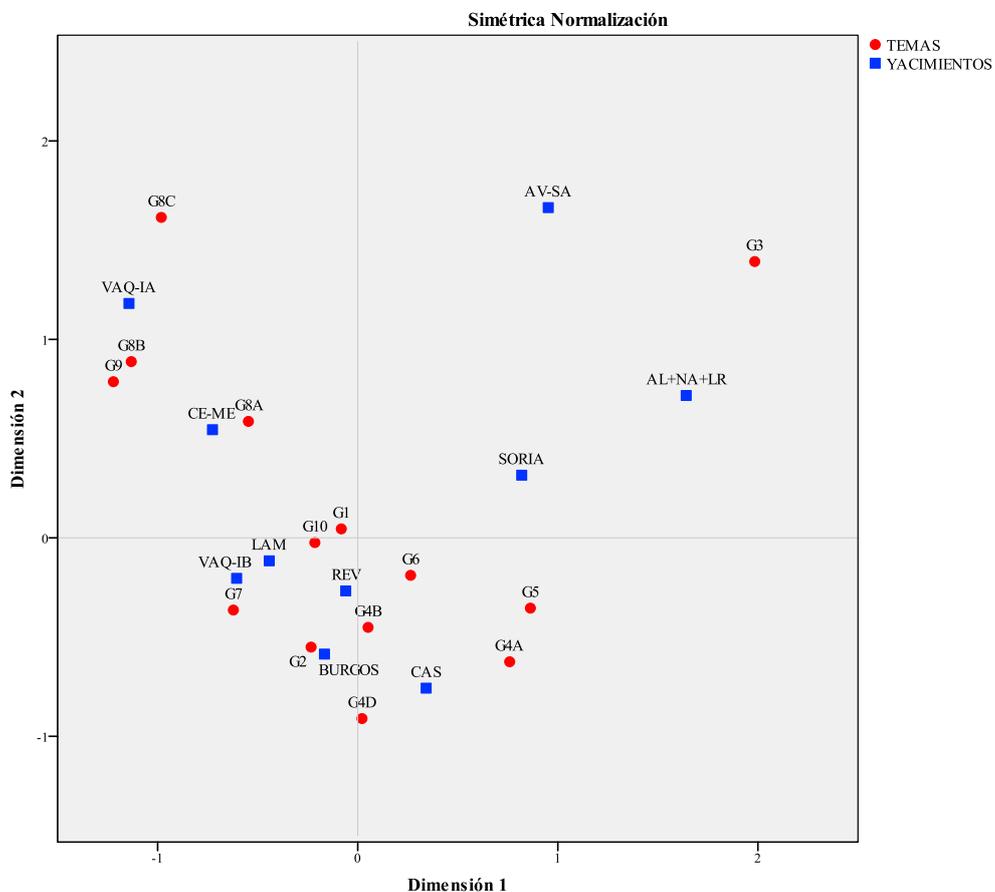


Figura 3.312: Análisis Factorial de Correspondencias con las variables Grupos temáticos y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 68; LAM: La Lámpara, 44; REV: La Revilla del Campo, 40; VAQ-IA: La Vaquera IA, 29; VAQ-IB: La Vaquera IB: 33; AL+NA+LR: Álava+Navarra + La Rioja, 24; AV+SA: Ávila + Salamanca, 13; BURGOS: Burgos + Palencia, 25; CE ME: Centro Meseta, 16; SORIA: Soria, 19.

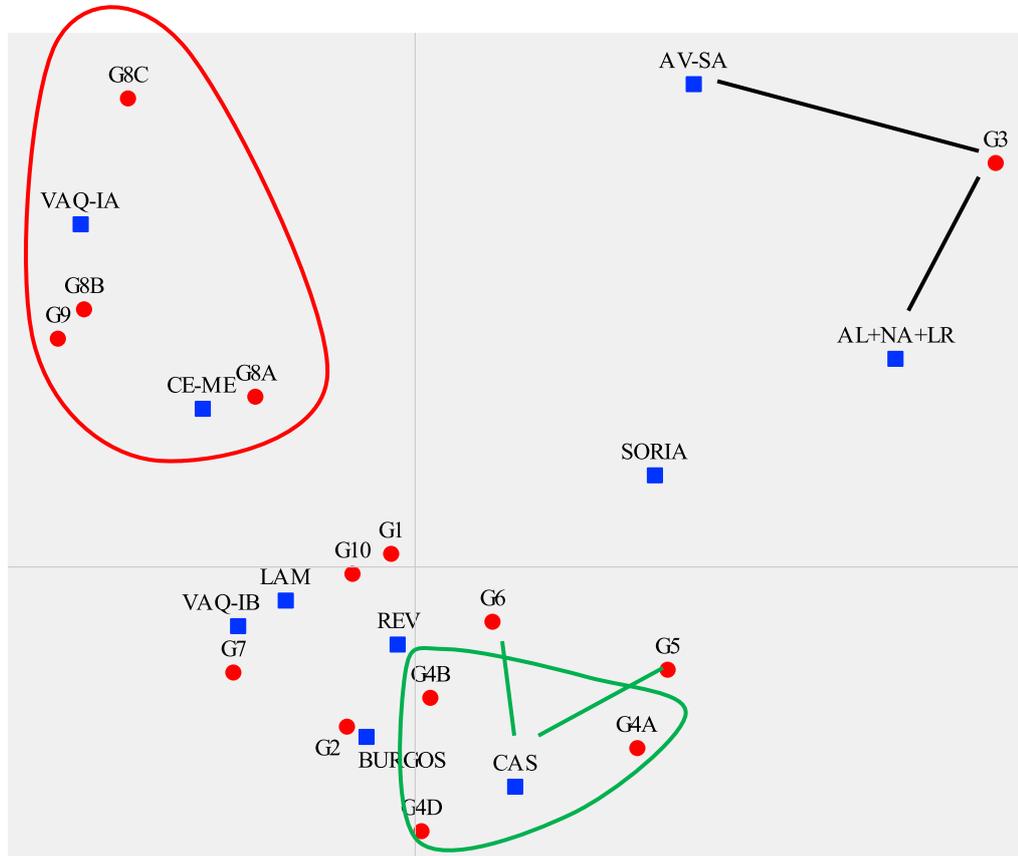


Figura 3.313: Detalle de la Figura 3.312.

### 3) GRUPOS TEMÁTICOS Y TIPOLOGÍA

En este apartado vamos a analizar si existen relaciones entre los diferentes tipos de recipientes y los Grupos temáticos definidos. Al igual que en análisis anteriores hemos tenido que agrupar ciertos casos y variables para que tuvieran una significación estadística relevante. A continuación se exponen las dos tablas (3.70 y 71) que recogen los datos, en primer lugar con todos los casos y variables, y, posteriormente, con las agrupaciones correspondientes.



	1	2	3	4A	4B	4C	4D	5	6	7	8A	8B	8C	8D	9	10
<b>F1</b>		1	1													1
<b>F2</b>	7	10	5	3	6	1	1	1	3	2		3	3	1		1
<b>F3</b>	1				1				1							
<b>F6</b>	2		8		5		1	1	1			2			2	1
<b>F7</b>	1															
<b>A1</b>	1				1											
<b>B6I</b>	16	10	2	1	4		1	8	4	2	2	1	1			1
<b>B6II</b>	10	10	2	1	3			1	4	3	2			1		1
<b>B8II</b>	1		2				1			1						
<b>C10</b>										1						
<b>C12</b>		5	1	2	3		1		1	2	1				3	6
<b>C13I</b>	10	8		5	6		1		4	4		6	7	1		4
<b>C13III</b>	3	1		4	2		1		1		1	1	3			2
<b>C14II</b>					2		1			1		1				
<b>C14IV</b>		1		5	4		2				3	1	2			
<b>C15I</b>							1									
<b>C15II</b>				1	2											
<b>C15III</b>				1					1							
<b>D18</b>	1								1	1						
<b>galbo</b>					2											1
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>46</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>42</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>18</b>

Tabla 3.70: Distribución de los Grupos y subgrupos temáticos por tipos de recipientes.

	1	2	3	4A	4B	4D	5	6	7	8A	8B	8C	9	10
<b>F2+F3</b>	8	10	5	3	8	1	1	4	2	0	4	3	0	1
<b>F6+F7</b>	3	0	8	0	5	1	1	1	0	0	2	0	2	1
<b>B6I</b>	16	10	2	1	4	1	8	4	2	2	1	1	0	1
<b>B6II</b>	10	10	2	1	3	0	1	4	3	2	1	0	0	1
<b>C10+C12</b>	0	5	1	2	3	1	0	1	3	1	0	0	3	6
<b>C13I</b>	10	8	0	5	6	1	0	4	4	0	7	7	0	4
<b>C13III</b>	3	1	0	4	2	1	0	1	0	1	1	3	0	2
<b>C14</b>	0	1	0	5	6	3	0	0	1	3	2	2	0	0
<b>OTROS</b>	3	1	3	2	6	1	0	2	2	0	0	0	0	2

Tabla 3.71: Distribución de los Grupos y subgrupos temáticos por tipos de recipientes, con las agrupaciones correspondientes de casos y variables.

La distribución porcentual recogida en la figura 3.314 no muestra valores extraños ya que los diferentes tipos se reparten de una manera similar a sus valores totales en el recuento tipológico.

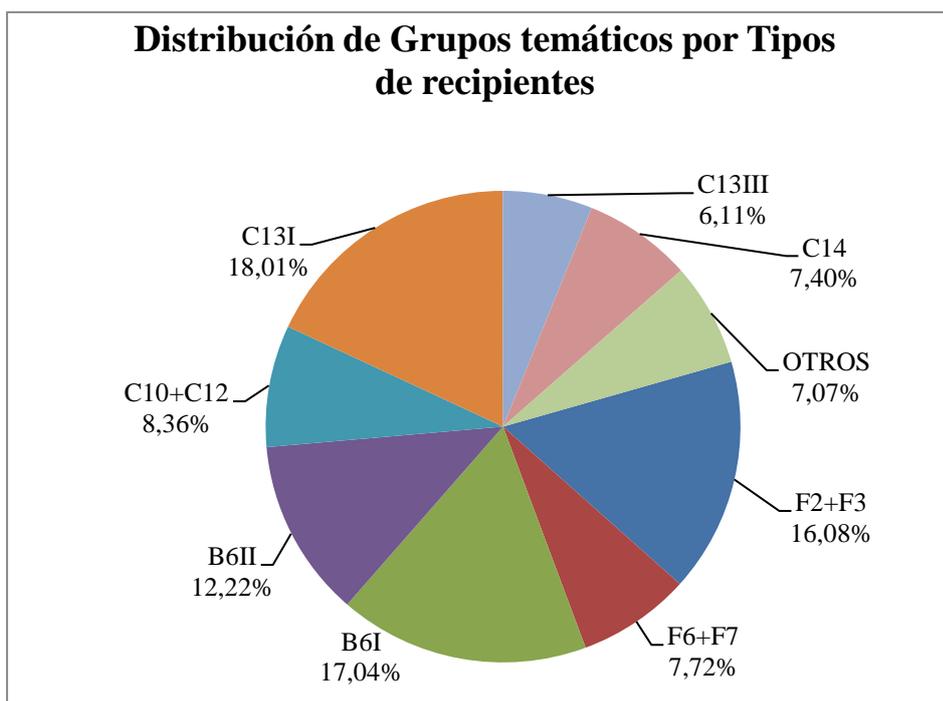


Figura 3.314: Distribución porcentual de los Grupos temáticos por Tipos de recipientes.

*1) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:*

Este conjunto de datos ha ofrecido uno de los análisis cluster más claros de todo el conjunto ya que existe una clara separación entre dos grandes grupos en función de la Forma y, aunque en menor medida, del tamaño (Figura 3.315). El grupo 1 está formado por Tipos de la Forma 6 (excepto C14) y su tamaño es mediano o grande: ollas, y contenedores. Debemos advertir que en este grupo también se encuentran los casos de Otros formado por tipos heterogéneos, F1 o D18 o C15, sin embargo este último grupo forma aproximadamente la mitad de este caso con lo que se cumpliría la premisa del tamaño. El grupo 2 del cluster estaría formado por tipos de la Forma 2 y de tamaños pequeños y medianos: cuencos y ollas (B6I, B6II y C13I).

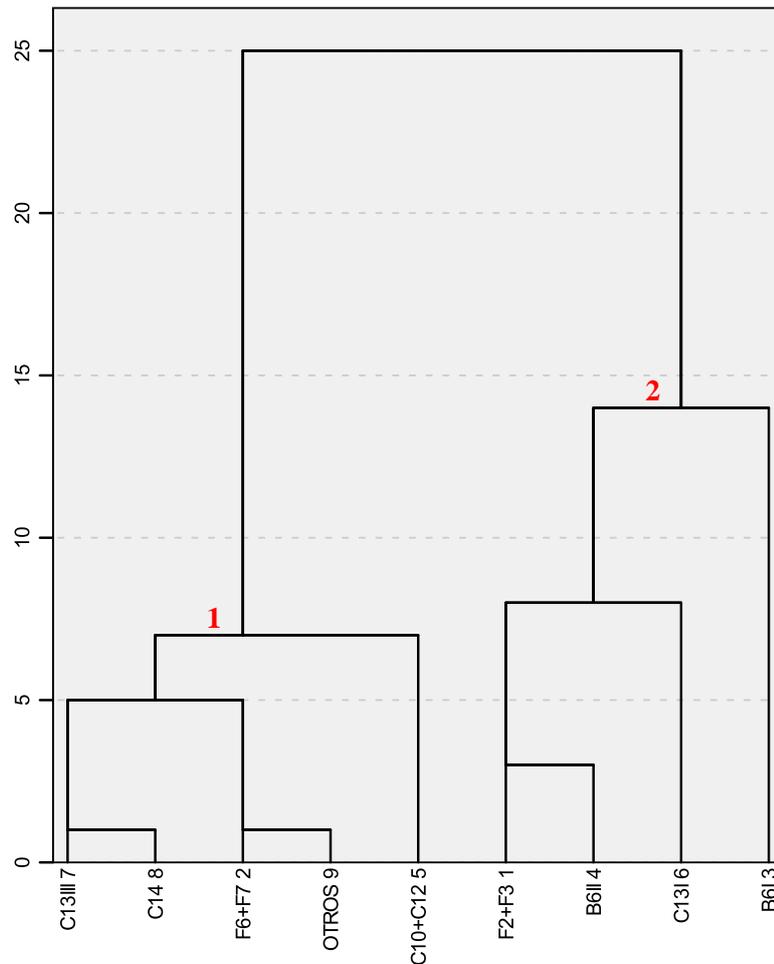


Figura 3.315: Dendrograma del Análisis Cluster de los Grupos temáticos por Tipos de recipientes.

## 2) Análisis de Componentes Principales (ACP):

Los datos de este análisis recogidos en la siguiente tabla (3.72) y en la figura 3.316 confirman plenamente los grupos definidos por el análisis cluster ya que se puede observar una distribución de los casos que parece mostrar una relación de Grupos temáticos específicos con Tipos concretos en función de su Forma y tamaño:

a) Los tipos B6I y B6II presentan valores positivos en el Primer componente y negativos en el segundo. Esto mostraría una evidente relación de los Tipos más pequeños y temas “sencillos” ya que los principales valores de este componente son los Grupos temáticos 6, 2 y 1 (de mayor a menor valor), esto es, impresiones en el labio, líneas horizontales paralelas y combinación de estas con trazos o puntos (Grupo de composiciones H). En este sentido varios tipos que conforma el casos Otros tienen recipientes con estos temas: F1, A1, B8II y D18.

b) Los tipos C13II y C14 muestran valores positivos en el Segundo Componente y negativos en el primero. En este caso estaríamos ante la combinación de la Forma 6 y tamaños medianos/grandes con Temas más complejos ya que los principales elementos de este segundo



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

componente serían los Grupos temáticos 4A, 8C y 4D. La mayor complejidad del tema 8C es evidente y también estaría presente en las diferentes combinaciones de cordones del Grupo 4.

c) Los casos de C13I y F2+F3 (con valores positivos en ambos componentes) presentarían características conjuntas de ambas determinaciones: temas sencillos y Forma 2, por un lado, y temas más complejos y tamaño mayor (sobre todo C13I), por otro.

d) Del resto de casos Otros es el que más se acerca a C13III y C14, probablemente debido al peso de C15 en esta agrupación. La localización de C10+C12 y F6+F7 se podría explicar por la importancia del Grupo X en el primer caso y del 3 en el segundo.

<b>Matriz de componentes</b>			
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>G1</b>	,873	-,354	-,261
<b>G2</b>	,879	-,245	-,004
<b>G3</b>	-,128	-,527	,149
<b>G4A</b>	,104	,963	-,106
<b>G4B</b>	,281	,376	-,044
<b>G4D</b>	-,423	,626	-,458
<b>G5</b>	,401	-,559	-,484
<b>G6</b>	,956	-,255	,031
<b>G7</b>	,674	,085	,418
<b>G8A</b>	-,145	-,003	-,714
<b>G8B</b>	,621	,583	,176
<b>G8C</b>	,547	,751	,101
<b>G9</b>	-,506	-,297	,629
<b>GX</b>	,015	,119	,835
<b>% de la varianza</b>	30,79%	23,68%	16,90%

Tabla 3.72: Resumen de datos del ACP de los Grupos y subgrupos temáticos en función de los tipos de recipientes.

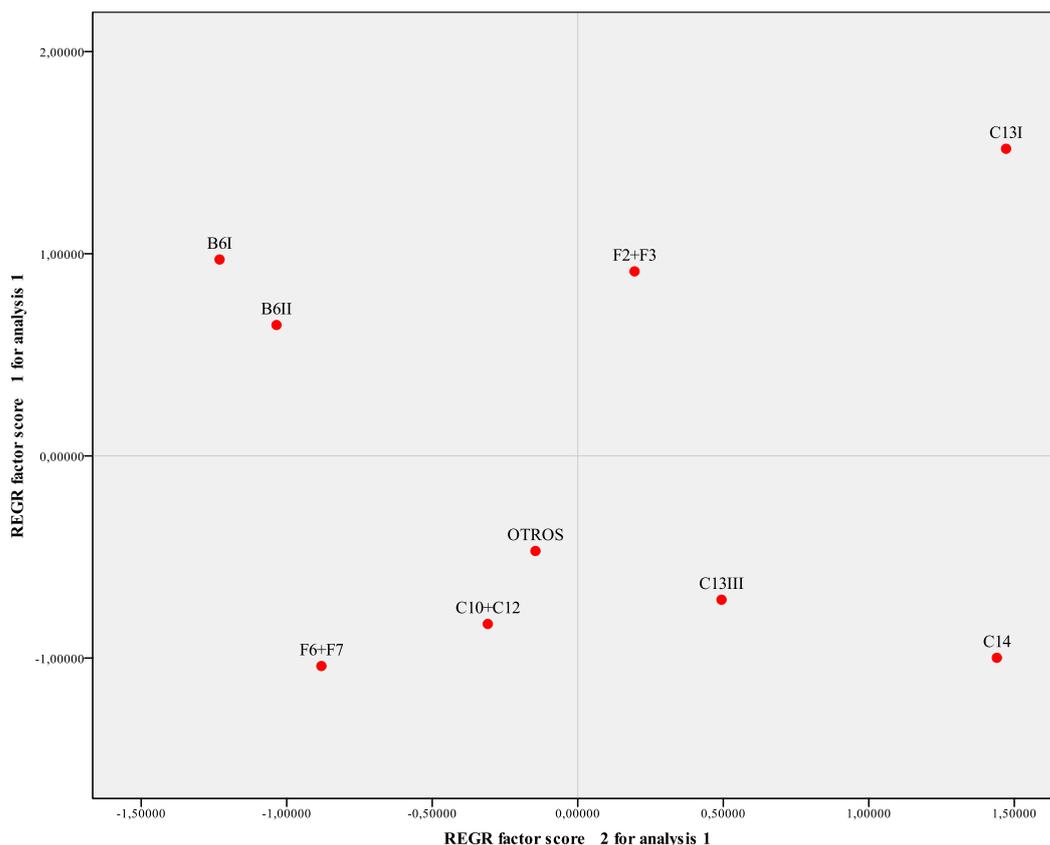


Figura 3.316: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales de la muestra de Grupos temáticos y Tipos de recipientes. Abreviaturas y nº de casos: F2+F3: 50; F6+F7: 24; B6I: 53; B6II: 38; C10+C12: 26; C13I: 56; C13III: 19; C14: 23; OTROS: 22.

### 3) Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias (AFC):

El análisis de K-medias ha corroborado los grupos ya establecidos por el cluster anterior (Figura 3.315), así como el Chi cuadrado que ofrece un valor de ,0004 por lo que se confirma la existencia de una relación en la distribución de los Grupos temáticos en los Tipos de recipientes.

En el gráfico resultante del AFC (Figura 3.317 y 318) podemos apreciar hasta cinco agrupaciones distintas en las que parece primar el tamaño antes que la Forma, en la relación entre los Grupos temáticos y los Tipos:

a) La primera gran agrupación la forman los Tipos C13I, C13III y C14, por lo tanto los de mayor tamaño, que se asocian a los Grupos temáticos 4A, 4D, 8A, 8C y 8D, esto es cordones y temas de frisos compuestos que forman los grupos más “complejos”.

b) Otro conjunto lo formarían B6I, B6II y F2+F3, y los Grupos temáticos 1, 2, y 6, y algo más alejados en el gráfico el 5 y el 7. Los primeros ya han sido comentados, el 5 está formado por espigas y el 7 sería el Grupo temático más complejo de este conjunto, curiosamente es el más alejado de B6I y B6II. Por lo tanto, los temas más sencillos, formados por una sola composición o la conjunción de varias de un mismo grupo de composiciones, se relacionan con los Tipos de recipientes dependientes de la Forma 1 y 2 y de tamaños pequeños/medianos.

c) Es curiosa la relación entre los tipos C10+C12 y el Grupo X, lo que podría indicar que las decoraciones más particulares se desarrollan en este tipo de recipientes. En este sentido, debemos mencionar el aislamiento del Grupo temático 9 (con sólo 5 casos) que aparece en perfiles similares a C10 y C12.

d) Por último, nos encontramos con la relación entre F6+F7 y el Grupo temático 3. Esta relación podría estar condicionada por el alto grado de fragmentación de los recipientes en que ha sido definido este tema, y, en consecuencia, el alto nº de casos en los que sólo se puede definir su forma.

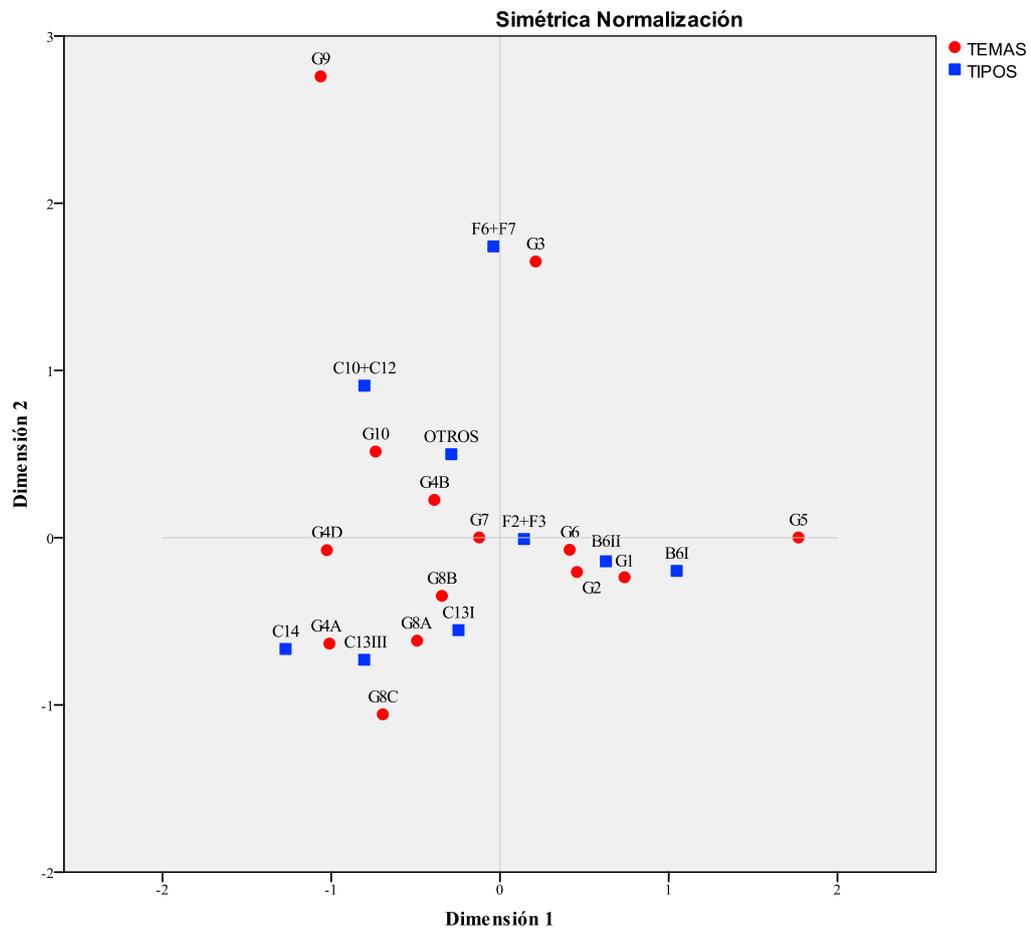


Figura 3.317: Análisis Factorial de Correspondencias con las variables Grupos temáticos y Tipos de recipientes.  
Abreviaturas y nº de casos: F2+F3: 50; F6+F7: 24; B6I: 53; B6II: 38; C10+C12: 26; C13I: 56; C13III: 19; C14: 23; OTROS: 22.

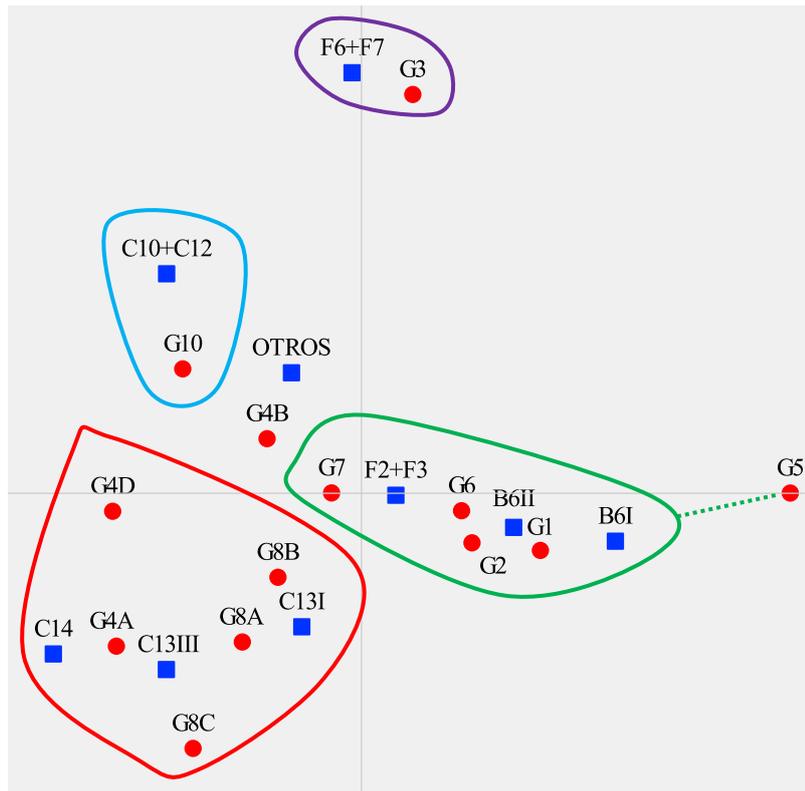


Figura 3.318: Detalle de la Figura 3.17.

#### 4) GRUPOS TEMÁTICOS Y TÉCNICAS DECORATIVAS

El análisis de las técnicas decorativas y su relación con los Grupos temáticos es más sencillo que en los casos de los yacimiento o la tipología ya que está íntimamente relacionada con el tipo de composición de cada tema.

La distribución general de las técnicas se puede observar en la tabla 3.73 que muestra perfectamente las características de cada Grupo temático:

##### a) Grupo temático 1:

En el 81,63% de los casos de este grupo se utiliza una sola técnica decorativa, lo cual es lógico ya que se caracteriza por composiciones de primer nivel realizadas con un único motivo decorativo. En los recipientes con dos técnicas una de ellas corresponde a las decoraciones en el labio.

Entre los recipientes con una sola técnica destacan la Impresión y la Acanaladura que suponen cada una el 26,53% del total de las técnicas de este Grupo temático. En tercer lugar aparece la Incisión con el 18,37%, y en cuarto lugar con el 10,20% aparece el “Boquique”.

##### b) Grupo temático 2:

El 87,50% de los casos se realiza con dos técnicas entre las que sobresale el dúo formado por la Impresión+Incisión que supone el 52,50% del total de las técnicas de este Grupo. Esto está



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

relacionado con el hecho de que el 38,70% de las composiciones de este Grupo temático sean 41, 49 u 84, formadas por líneas horizontales y puntos/impresiones. En este tema debemos destacar la presencia de Boquique+Impresión simple que es la segunda técnica en importancia (17,50%) y el Grupo temático donde está más representada la primer de estas dos técnicas decorativas.

#### c) Grupo temático 3:

De nuevo un tema “sencillo” se elabora en todos los casos (excepto en un recipiente con digitaciones en el labio) con una única técnica, especialmente con la Impresión que supone el 50% de las técnicas de este tema.

#### d) Grupo temático 4:

El 57,53% de los casos de este grupo se realiza con una sola técnica entre las que destacan los cordones lisos ya que en el subgrupo 4A todos los recipientes presentan esta única técnica. El 35,61% de los casos se realiza con dos técnicas lo que responde a la presencia de decoraciones en el labio.

#### e) Grupo temático 5:

La presencia de casos con dos composiciones en este Grupo temático está motivada por las líneas que flanquean las “espigas” en las composiciones 92, 93, 95 y 98. El hecho de que los trazos que forma la espiga no presenten, por lo general, un gran desarrollo tiene como consecuencia que en algunos casos sea difícil distinguir entre Impresión muy oblicua o Incisión corta.

#### f) Grupo temático 6:

El espacio decorativo de este grupo, el labio, condiciona la presencia de una sola composición realizada con una técnica, principalmente, Impresión de instrumento (52,38% del total de las técnicas del Grupo) o Digitación/Ungulación (42,86%).

#### g) Grupo temático 7:

La riqueza y variedad decorativa de este tema hace que combine varias composiciones y técnicas, en un caso incluso cuatro distintas.

La técnica mayoritaria es la Incisión con el 25% del total de las técnicas del Grupo, que alcanzaría el 56,25% si tenemos en cuenta su combinación con otras técnicas.

#### h) Grupo temático 8:

En general, este es el tema más elaborado de todos los que hemos definido, por ello es el que mayor variedad de composiciones y técnicas presenta. En la mayoría de los casos, 78,57% del total del Grupo temático, se realiza con dos o tres técnicas diferentes, y en dos casos se utilizaron cuatro. Los siete casos con una sola técnica responden principalmente al subgrupo 8D y a recipientes cuya decoración no es íntegra.

Como se puede observar en la tabla 3.73 las técnicas en este Grupo está muy repartidas y no sobresale ninguna especialmente. Sin embargo teniendo en cuenta el dispositivo decorativo de este tema podemos agrupar dos técnicas principales, la Acanaladura y el Cordón decorado, la



primera destinada tanto al elemento vertical como al horizontal, y la segunda para la realización de este último. Si sumamos sus apariciones aisladas o en combinación con otras técnicas o entre ellas mismas suponen el 54,76% del total de las técnicas de este Grupo, lo que le podía otorgar un valor característico a este tema.

i) Grupo temático 9: debido al dominio de las líneas horizontales y de los cordones impresos, estos últimos y las acanaladuras son las técnicas dominantes en este grupo.

Si atendemos a valores generales de la colección observamos (Figura 3.319) como la mayoría de los recipientes (51,84%) presentan una única técnica decorativa, y el 87,53% una o dos. En consecuencia podemos afirmar que la colección estudiada no presenta una gran complejidad en lo que respecta a las técnicas decorativas. Entre éstas sobresalen la Impresión y la Incisión que alcanzarían el 33,79% si sumamos sus valores cuando aparece como única técnica o combinadas entre ellas. La siguiente técnica en importancia sería la Acanaladura y tras ella, los cordones (Figura 3.320).

Estos datos se repiten si tenemos en cuenta las técnicas de manera individualizada ya que la técnica mayoritaria sigue siendo la Impresión, a la que podemos añadir la Digitación/Ungulación, con el 37,71% del total de técnicas de los recipientes estudiados directamente (Tabla 3.71 y Figura 3.321), seguidas de la Incisión: 15,63% y la Acanaladura: 14,79%. La importancia de la impresión aumentaría si añadimos los Cordones impresos o digitados: 17,71%.

Estas cuestiones vienen a confirmar las ideas reiteradas en la bibliografía (Fernández Posse 1980; Iglesias et alii 1995; etc.) sobre la definición de las colecciones cerámicas del Interior como “impreso-incisas-acanaladas”.

Como se puede observar en la figura 3.321, la técnica de impresión+incisión continuada/”boquique” representa únicamente el 4,17% de la muestra. Con estos datos nos parece arriesgado otorgarle la importancia que subyace en el trabajo de Alday et alii sobre esta técnica (Alday 2009), sin embargo, desde un punto de vista cualitativo, podría formar parte del conjunto de características que parecen ser comunes a todo el área de estudio y, tal vez, a una amplia zona del Interior Peninsular que abarque ambas mesetas, Extremadura, el Ebro, etc.



	G1	G2	G3	G4A	G4B+C	G4D	G5	G6	G7	G8A	G8B+D	G8C	G9	GX	TOTAL
Acanaladura	6						1		1		1	1	1	1	12
Acanaladura ancha y poco profunda	7										3		1	1	12
Acanaladura estrecha y profunda										1					1
Botones/Pastillaje/Mamelones			2												2
"Boquique"	5		1						2						8
Cordón liso				23											23
Cordón impreso					9										9
Cordón digitado					6										6
Digitación/Ungulación					1			9							10
Impresión	12		10		1	2	2	11	1					2	41
Impresión continua	1													1	2
Incisión	9	1	3				3	1	2	1				1	21
Pellizcado			3												3
Acanaladura+Cordón impreso		2									2	3	3		10
Acanaladura+Cordón digitado											1				1
Acanaladura ancha y poco profunda+Cordón liso												1			1
Acanaladura+Digitación/Ungulación	1														1
Acanaladura+Impresión	3	4							1	1		1		3	13
"Boquique"+Impresión simple		7													7
"Boquique"+Incisión	1														1
Botones+Digitación/Ungulación	1		1												2
Cordón digitado+Digitación/Ungulación					6										6
Cordón digitado+Incisión												1			1
Cordón impreso+Digitación/Ungulación					1										1
Cordón impreso+Impresión					12	4									16
Cordón impreso+Incisión					1										1
Cordón liso+Impresión						2									2
Digitación/Ungulación+Incisión	1														1
Impresión+Incisión	2	21					2		4	3		1		3	36
Impresión continuada+simple		1					1		1	1					4
Acanaladura+Cordón digitado+Digitación/Ungulación											3				3
Acanaladura+Cordón digitado+Impresión											1				1
Acanaladura+Cordón impreso+Impresión		1			1						6	2		1	11
Acanaladura+Cordón liso+Impresión						1									1
Acanaladura+Impresión+Mamelones												1			1
Acanaladura ancha y poco profunda+Cordón digitado+Digitación/Ungulación											1				1
Acanaladura ancha y poco profunda+Cordón impreso+Cordón liso												1			1
Boquique+Cordón impreso+Incisión										1					1
Boquique+Impresión+Incisión								1							1
Botones+Impresión+Incisión														1	1
Cordón impreso+Cordón liso+Impresión					1										1
Cordón impreso+Impresión+Incisión												1			1
Cordón impreso+Mamelones					1										1
Cordón liso+Impresión+Incisión		3				1			2			1		2	9



<b>Digitación/Ungulación+Impresión+Incisión</b>															1	<b>1</b>
<b>Acanaladura+Cordón impreso+Cordón liso+Impresión</b>															1	<b>1</b>
<b>AAPP+Cordón digitado+Cordón liso+Digitación/Ungulación</b>															1	<b>1</b>
<b>Boquique+Cordón impreso+Impresión+Incisión</b>														1		<b>1</b>
	49	40	20	23	40	10	9	21	16	8	18	16	5	17	<b>290</b>	

Tabla 3.73: Distribución de Técnicas decorativas por Grupos Temáticos. Los valores hacen referencia a la presencia/ausencia de cada técnica o conjunto de las mismas en cada recipiente por lo que no se contabilizan si aparecen en dos composiciones diferentes. Los conjuntos de técnicas están ordenados alfabéticamente, por lo que su orden no responde a su organización en el recipiente. Únicamente se contabilizan los recipientes estudiados directamente.

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8A	G8B	G8C	G9	G10	TOTAL
<b>Acanaladura</b>	17	8		1	1		2	2	16	13	5	6	69
<b>"Boquique"</b>	6	7	1				5	1					19
<b>Cordones lisos</b>		1		28			1			5		1	36
<b>Cordones impresos/Digitados</b>		5		46			2	1	14	12	3	2	84
<b>Impresión o Digitación/Ungulación</b>	20	38	14	27	6	20	13	6	11	11		15	151
<b>Incisión</b>	13	25	1	1	5	1	11	5		5		8	72
<b>Otros</b>			8	1						2		1	10
<b>TOTAL</b>	56	84	24	104	12	21	34	15	41	48	8	33	441

Tabla 3.74: Distribución de técnicas individualizadas por Grupos temáticos. Los valores representan el nº de veces que cada técnica, aislada o junto con otras, aparece en recipientes con cada Grupo temático específico.

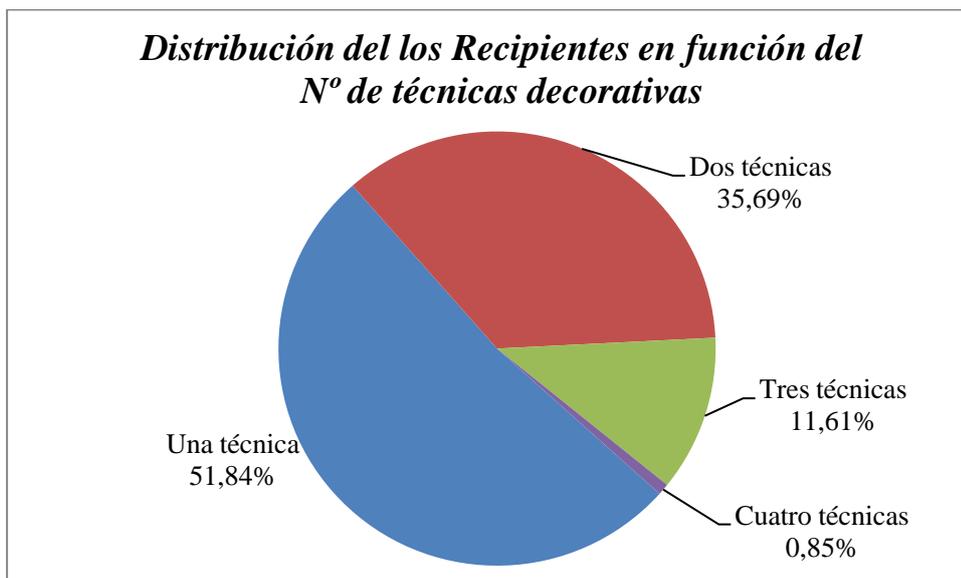


Figura 3.319: Distribución de los recipientes en función del nº de técnicas decorativas.

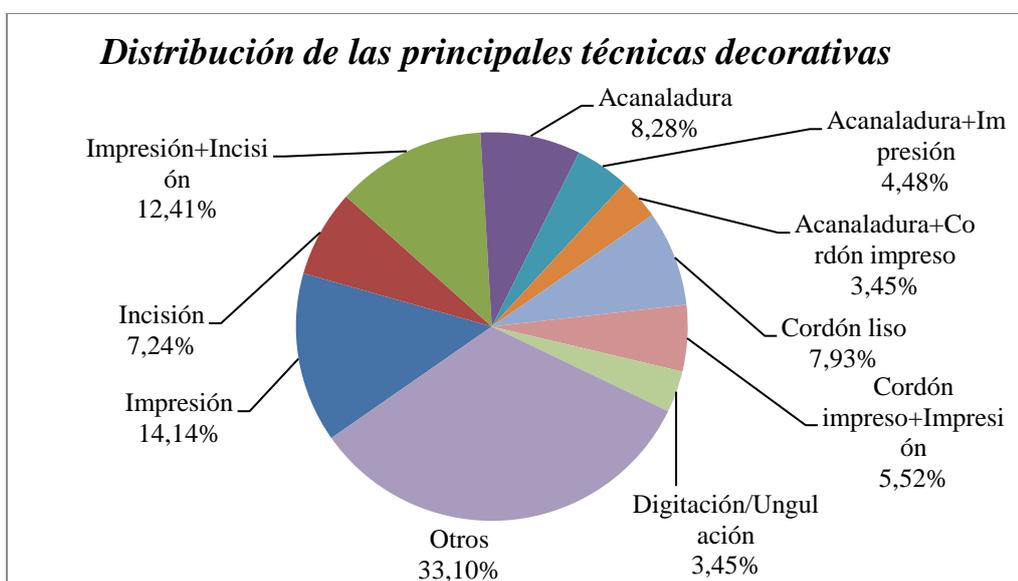


Figura 3.320: Distribución de las técnicas decorativas.

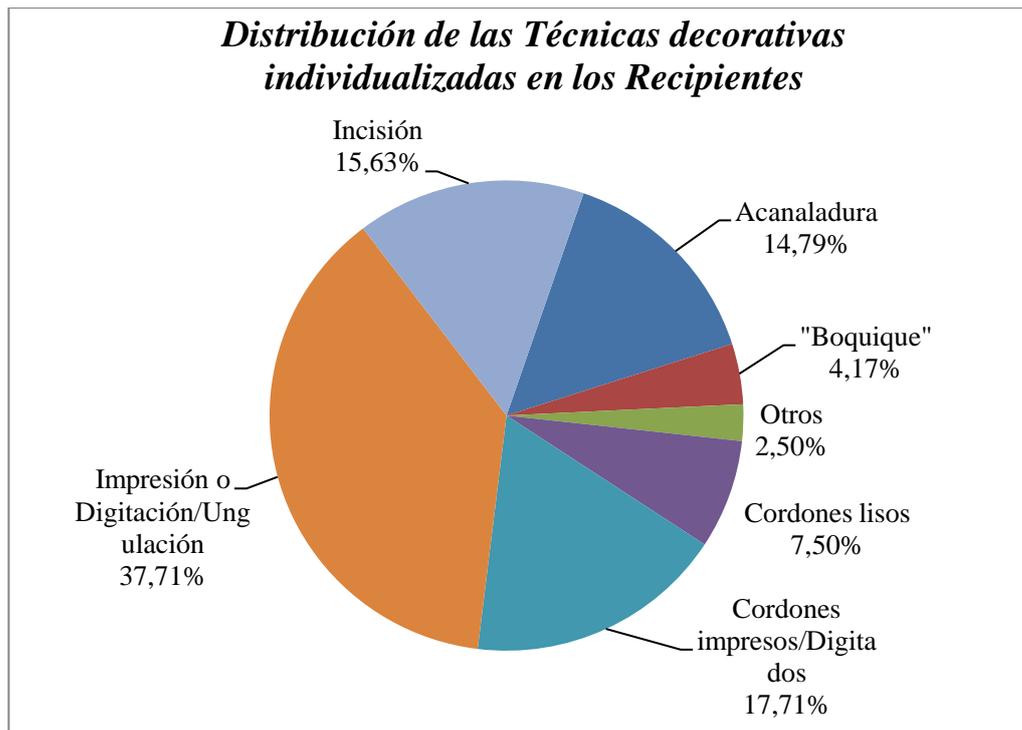


Figura 3.321: Distribución de las técnicas decorativas individualizadas.

## 5) TÉCNICAS DECORATIVAS Y YACIMIENTOS

El último análisis que vamos a realizar referente a las decoraciones de las colecciones estudiadas se centrará en las posibles relaciones existentes entre las técnicas decorativas y los yacimientos. A priori el resultado será una conjunción de los datos obtenidos cuando hemos analizado la distribución de los Grupos temáticos en los yacimientos, y a partir de las técnicas decorativas. Los resultados, sin dejar de presentar evidentes paralelismos con los gráficos que acabamos de mencionar, presentan ciertas particularidades muy interesantes.

### 1) Análisis Cluster de Conglomerados Jerárquicos:

Hemos identificado en este análisis cuatro grupos distintos que relacionan los yacimientos del siguiente modo (Figura 3.322): 1- Los Cascajos, que como en la mayoría de estos análisis forma un conjunto por sí mismo; 2- Ambas ocupaciones de La Vaquera, 3- La Lámpara y La Revilla, 4- El resto de yacimientos. Una primera impresión de estos resultados sería el hecho de que las técnicas decorativas parecen particulares de cada yacimiento o de asentamientos cercanos. Los componentes del último grupo parecen condicionados por la cantidad de casos disponibles.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

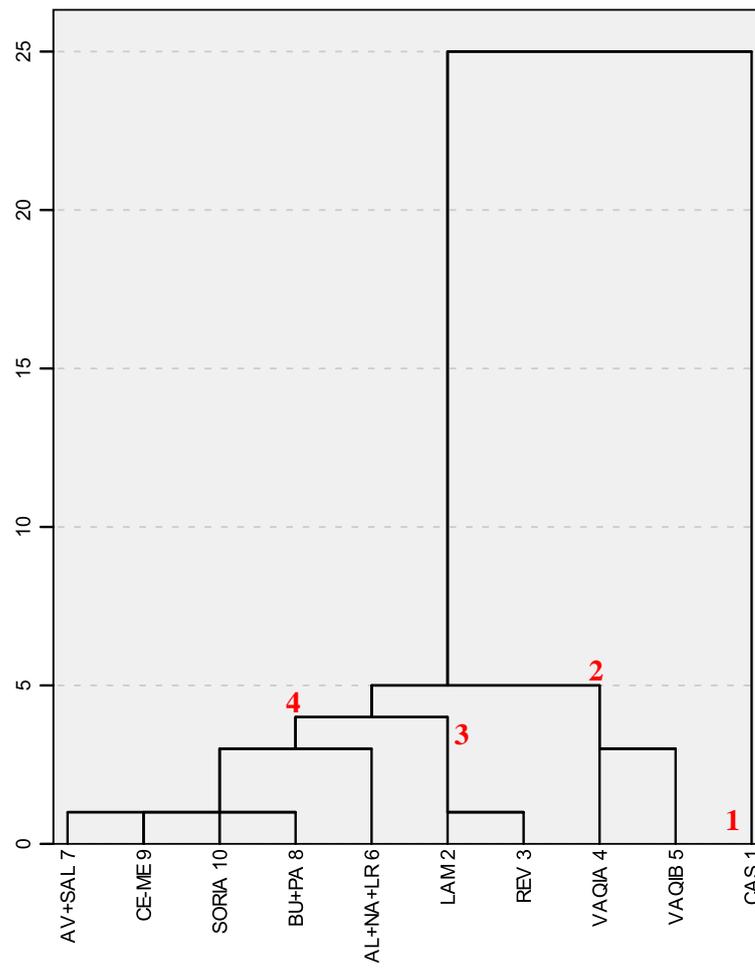


Figura 3.322: Dendograma del Análisis Cluster de las Técnicas decorativas por yacimientos/grupos de yacimientos.



	CAS	LAM	REV	VAQIA	VAQIB	AL+NA+LR	AV+SAL	BU+PA	CE-ME	SORIA	TOTAL
Acanaladura		4	3	1	2		1	1		2	14
Acanaladura ancha y poco profunda	1	5	2	2			1	1	2	1	15
Acanaladura estrecha y profunda	1										1
Botones/Pastillaje/Mamelones		1					2				3
"Boquique"	2	1	2				1	1	2		9
Cordón liso	17	1	3	1		4				2	28
Cordón impreso	6	5	1		3			2			17
Cordón digitado	5		2								7
Digitación/Ungulación	5	4	1		3	3					16
Impresión	18	1	5	1	1	9	2	2	1	5	45
Impresión continua		1								1	2
Incisión	4	6	7		1	3		1		1	23
Pellizado							1			2	3
Acanaladura+Cordón impreso		1	1	5	2		1		1		11
Acanaladura+Cordón digitado					1						1
Acanaladura ancha y poco profunda+Cordón liso									1		1
Acanaladura+Digitación/Ungulación				1	1						2
Acanaladura+Impresión		1	2	5	5		1	2	1		17
"Boquique"+Impresión simple	3					1		4			8
"Boquique"+Incisión		1									1
Botones+Digitación/Ungulación							1				1
Cordón digitado+Digitación/Ungulación	2	2	3								7
Cordón digitado+Incisión			1								1
Cordón impreso+Digitación/Ungulación					1						1
Cordón impreso+Impresión	9	2	3	1	2	1		2			20
Cordón impreso+Incisión			1							1	2
Cordón impreso+Mamelones						1					1
Cordón liso+Impresión	4										4
Digitación/Ungulación+Incisión		1									1
Impresión+Incisión	9	3	10	6	9			4		1	42
Impresión continuada+simple	2					1		2			5
Acanaladura+Cordón digitado+Digitación/Ungulación		2	1								3
Acanaladura+Cordón digitado+Impresión				1							1
Acanaladura+Cordón impreso+Impresión			2	4	2		3		1	1	13
Acanaladura+Cordón liso+Impresión								1			1
Acanaladura+Impresión+Mamelones									1		1
Acanaladura ancha y poco profunda+Cordón digitado+Digitación/Ungulación				1							1
Acanaladura ancha y poco profunda+Cordón impreso+Cordón liso				1							2
Boquique+Cordón impreso+Incisión			1			1					1
Boquique+Impresión+Incisión									1		1
Botones+Impresión+Incisión			1								1





## 2) Análisis de Componentes Principales (ACP):

El ACP ofrece una distribución en el gráfico de la figura 3.323 (Tabla 3.77) bastante similar a los grupos comentados a partir del cluster:

a) El aislamiento del Los Cascajos se explica por la importancia de los cordones decorados, Técnica 2, y su combinación con la impresión, Técnica 9, que suponen los principales valores del Primer Componente Principal.

b) La Vaquera IA y La Vaquera IB se agrupan en función del Segundo Componente Principal que se caracteriza por las combinaciones Impresión+Incisión, Técnica 11, y Acanaladura+Impresión, Técnica 8.

c) La Lámpara, La Revilla y Burgos+Palencia ocupan el centro del gráfico debido a que presentan casos en todas las técnicas excepto en una en los yacimientos sorianos, y en cuatro en la zona norte de la Meseta.

d) De nuevo la relación entre el Alto Ebro y Soria podría deberse a las características del Abrigo de La Dehesa.

<b>Matriz de componentes</b>			
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>TC1</b>	,140	,224	,904
<b>TC2</b>	,912	,337	,082
<b>TC3</b>	,864	,087	-,303
<b>TC4</b>	,882	-,019	-,322
<b>TC5</b>	,668	,148	,599
<b>TC6</b>	-,293	-,668	,280
<b>TC7</b>	-,596	,643	-,088
<b>TC8</b>	-,518	,836	-,110
<b>TC9</b>	,901	,346	-,097
<b>TC10</b>	,719	-,079	,058
<b>TC11</b>	,454	,839	,129
<b>TC12</b>	-,552	,533	,368
<b>TC13</b>	-,318	,677	-,338
<b>% de la varianza</b>	42,08%	25,57%	13,51%

Tabla 3.77: Resumen de datos del ACP de las técnicas decorativas y su distribución por yacimientos. Abreviaturas: TC 1: Acanaladura (A/AAPP/AEP); TC 2: Cordón decorado (Impreso/Digitado); TC 3: Cordón liso; TC 4: Impresión (Simple/Continua - Instrumento/Digitación-Ungulación); TC 5: Incisión; TC 6: Botones/Pastillaje/Mamelones/Pellizcado + Cordones/Acanaladura/Impresión/Incisión; TC 7: Acanaladura+Cordón decorado y/o liso (+Impresión/Digitación-Ungulación); TC 8: Acanaladura+Impresión/Digitación-Ungulación; TC 9: Cordón/es decorado o liso+Impresión/Digitación-Ungulación; TC 10: "Boquique"+Impresión/Incisión/Cordón impreso+Incisión/Impresión; TC 11: Impresión/Digitación-Ungulación+Incisión; TC 12: Acanaladura+Cordón decorado+Impresión/Digitación-Ungulación; TC 13: Cordón impreso+Impresión+Incisión.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

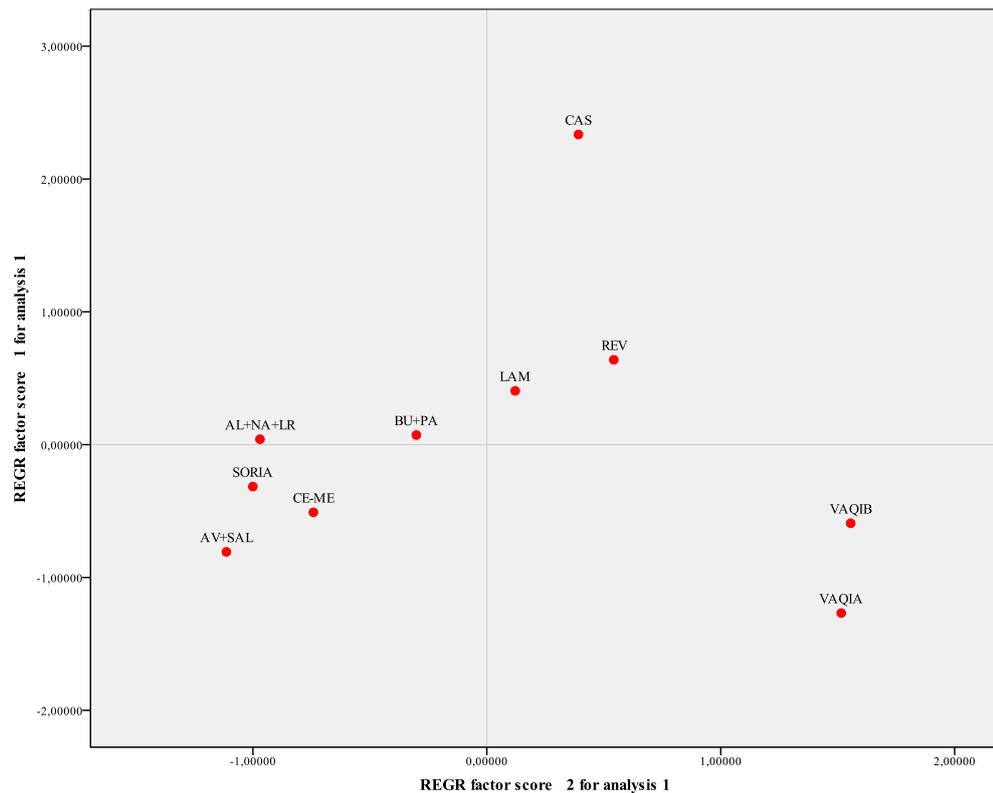


Figura 3.323: Gráfico de dispersión de los dos primeros componentes principales de la muestra de Yacimientos y Técnicas decorativas. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 91; LAM: La Lámpara, 44; REV: La Revilla del Campo, 53; VAQ-IA: La Vaquera IA, 34; VAQ-IB: La Vaquera IB: 42; AL+NA+LR: Álava+Navarra + La Rioja, 24; AV+SA: Ávila + Salamanca, 14; BURGOS: Burgos + Palencia, 23; CE ME: Centro Meseta, 11; SORIA: Soria, 17.

#### 3) Análisis de Conglomerados K-medias, Chi cuadrado, Análisis Factorial de Correspondencias (AFC):

Una vez más el análisis de K-medias ha agrupado los yacimientos de manera diferente al cluster jerárquico: 1- Los Cascajos, 2- La Lámpara, La Revilla y Burgos+Palencia, 3- Soria, y Álava+Navarra+La Rioja, y 4- Ávila+Salamanca, Centro de la Meseta y La Vaquera IA y IB, la explicación de estos conjuntos la realizaremos al analizar el AFC.

El análisis de Chi cuadrado ha confirmado una relación no aleatoria en la distribución de estas variables ya que ha ofrecido un valor de ,0004.

Si atendemos a las figuras 3.324 y 325, en la que se recoge el AFC, podemos plantear las siguientes ideas:

a) La Vaquera IA y IB forman un conjunto en función del trío: Acanaladura+Cordón+Impresión. La Vaquera IB se aleja de IA debido a la importancia que tiene en esa ocupación la técnica 13 (ocho casos de diez totales). Es precisamente la presencia de la Acanaladura la que determina el cuarto grupo del análisis de K-medias (Ávila+Salamanca, Centro de la Meseta y La Vaquera IA y IB) que ocupa la parte izquierda del gráfico.



b) El aislamiento de Los Cascajos obedece a su estrecha relación con las técnicas en las que están presentes los cordones (técnicas 2, 3, 9) y no muy alejado de la Técnica 44 (Impresión) que vincula poderosamente a los yacimientos del alto Ebro, y provoca la inclusión de Soria, junto a ellos, en el grupo 3 del análisis K-medias. No en vano en las técnicas 3 (Cordón liso) y 4 Impresión, Los Cascajos presenta los valores más altos, seguido del conjunto Álava+Navarra+La Rioja.

c) La Lámpara, La Revilla y Burgos+Palencia ocupan, al igual que en el ACP, el centro del gráfico y esgrimimos, otra vez, las mismas razones, esto es, presentan valores en todas las variables menos en una (técnica 13) en los casos sorianos, y cuatro (técnicas 3, 6, 12, 13) en Burgos y Palencia.

d) Ávila+Salamanca aparece de nuevo aislada, en esta ocasión por la importancia de técnicas “especiales” o no muy habituales como los botones, pastillajes, etc.

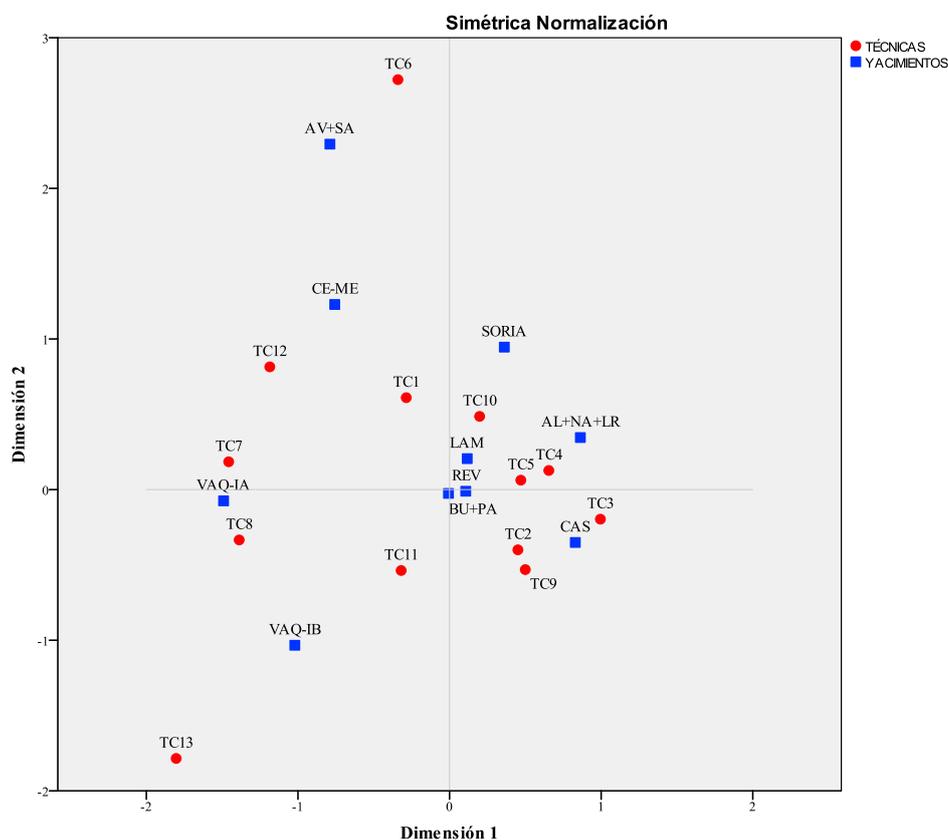


Figura 3.324: Análisis Factorial de Correspondencias con las variables Técnicas decorativas y yacimientos. Abreviaturas y nº de casos: CAS: Los Cascajos, 91; LAM: La Lámpara, 44; REV: La Revilla del Campo, 53; VAQ-IA: La Vaquera IA, 34; VAQ-IB: La Vaquera IB: 42; AL+NA+LR: Álava+Navarra + La Rioja, 24; AV+SA: Ávila + Salamanca, 14; BURGOS: Burgos + Palencia, 23; CE ME: Centro Meseta, 11; SORIA: Soria, 17. Técnicas decorativas: TC 1: Acanaladura (A/AAPP/AEP); TC 2: Cordón decorado (Impreso/Digitado); TC 3: Cordón liso; TC 4: Impresión (Simple/Continua - Instrumento/Digitación-Ungulación); TC 5: Incisión; TC 6: Botones/Pastillaje/Mamelones/Pellizado + Cordones/Acanaladura/Impresión/Incisión; TC 7: Acanaladura+Cordón decorado y/o liso (+Impresión/Digitación-Ungulación); TC 8: Acanaladura+Impresión/Digitación-Ungulación; TC 9: Cordón/es decorado o liso+Impresión/Digitación-Ungulación; TC 10: "Boquique"+Impresión/Incisión/Cordón impreso+Incisión/Impresión; TC 11: Impresión/Digitación-Ungulación+Incisión; TC 12: Acanaladura+Cordón decorado+Impresión/Digitación-Ungulación; TC 13: Cordón impreso+Impresión+Incisión.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

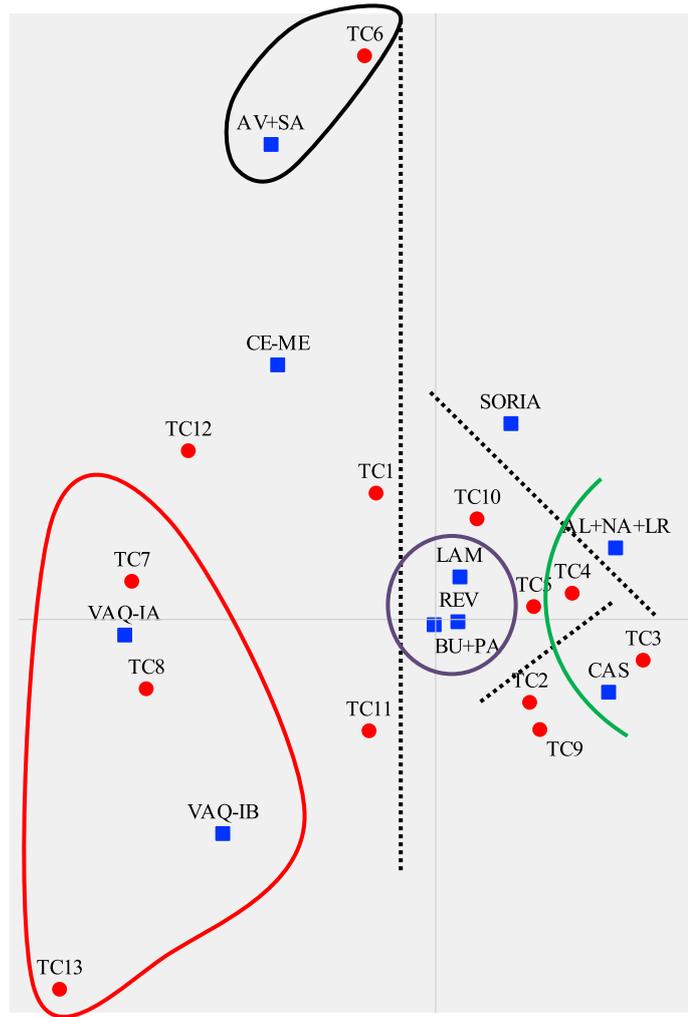


Figura 3.325: Detalle de la figura 3.324. Las líneas punteadas señalan los grupos del Análisis K-medias.



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**

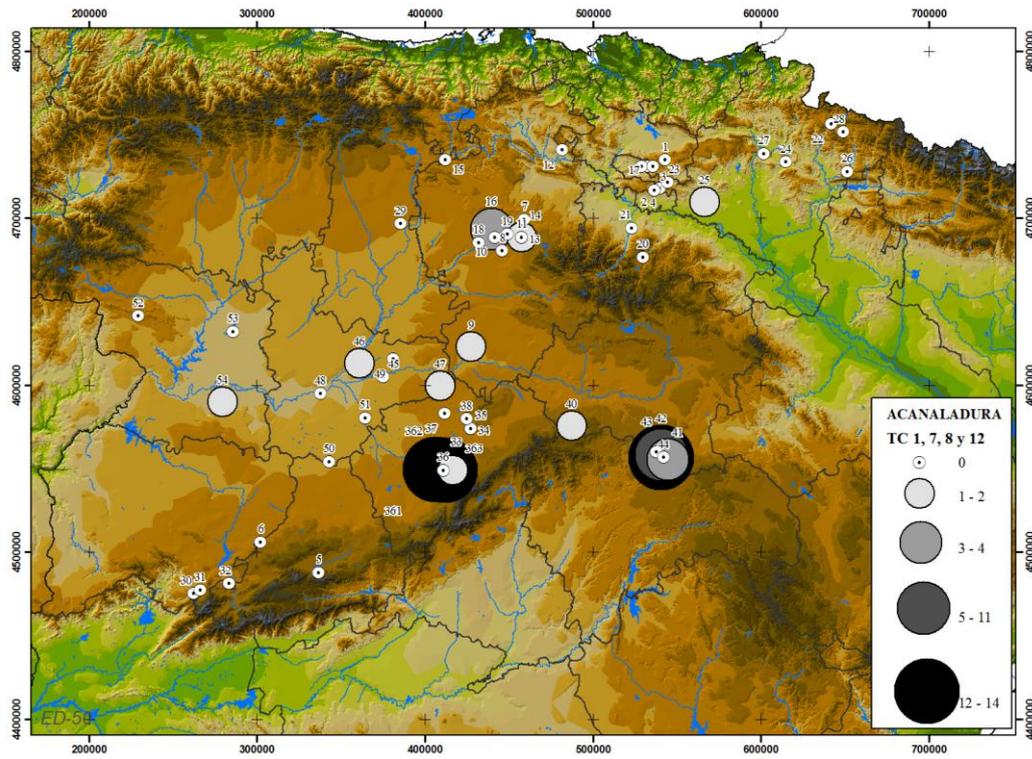


Figura 3.326: Distribución geográfica de la Acanaladura.

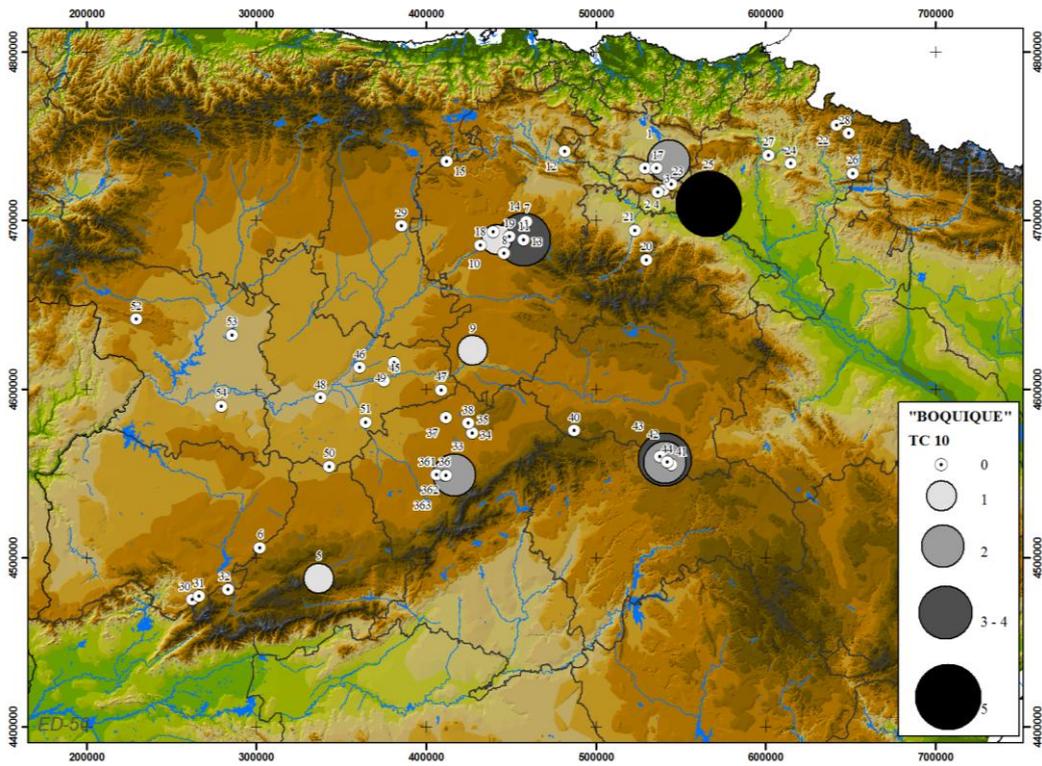


Figura 3.327: Distribución geográfica del "boquique".

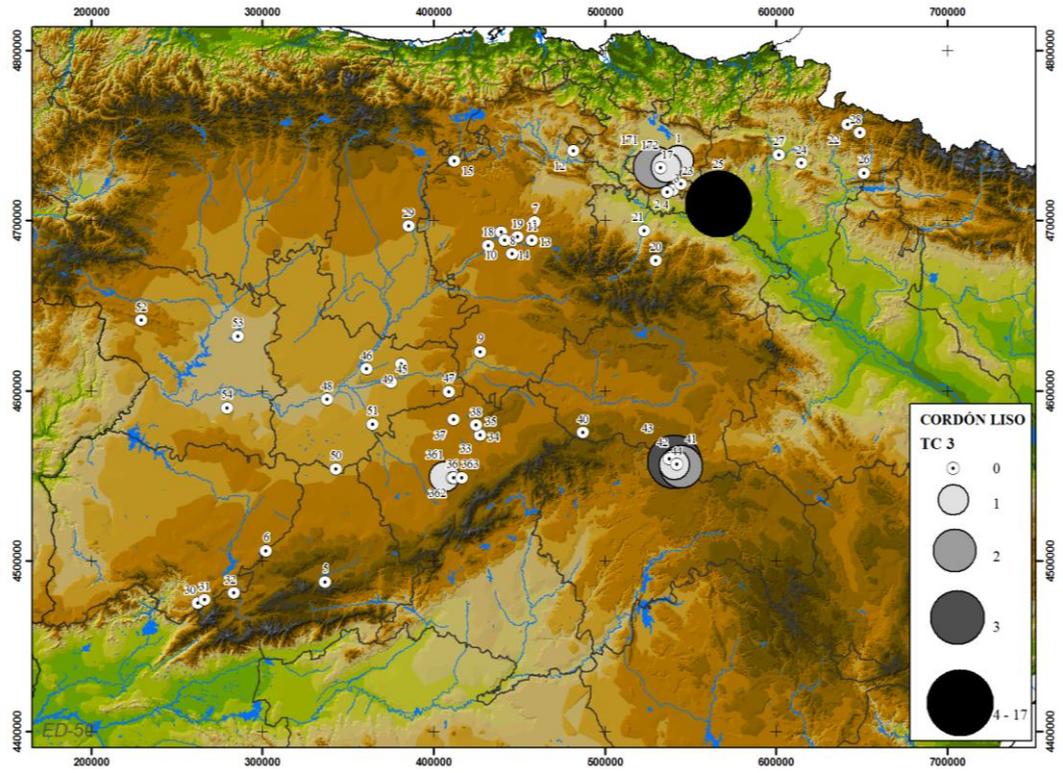


Figura 3.328: Distribución geográfica del Cordón liso.

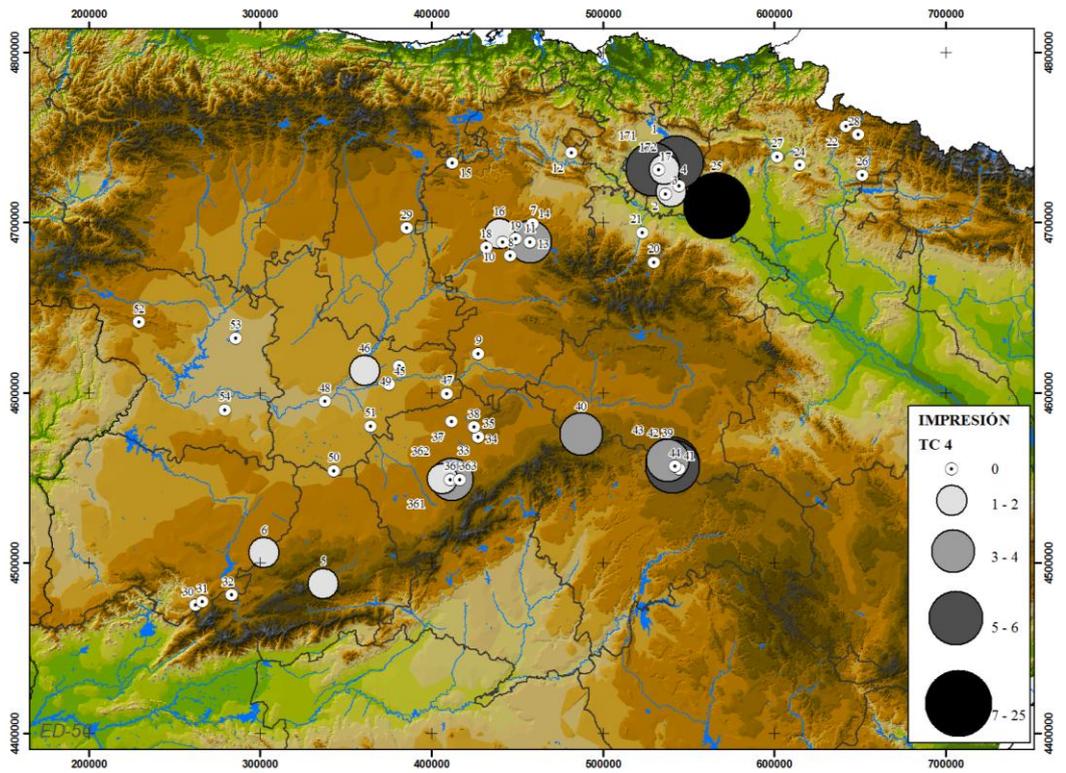


Figura 3.329: Distribución geográfica de la Impresión.



## 5) INSTRUMENTOS

La determinación del tipo de instrumentos se ha realizado visualmente. En algunos casos, en nuestra opinión, la identificación ofrece pocas dudas sin embargo somos conscientes de que en este campo queda una gran labor experimental por delante.

Hemos propuesto algún tipo de instrumento para 790 composiciones, como podemos ver en el siguiente gráfico la tipología de instrumentos está dominada por cuatro tipos principales que juntos suman el 85,20% del total: Fibras vegetales: 27,18%, Punzón Ovalado Plano: 20,35%, Dedos (donde incluimos digitaciones, cordones digitados/ungulados y ungulaciones): 20,35%, y Punzón Circular Apuntado: 17,32%.

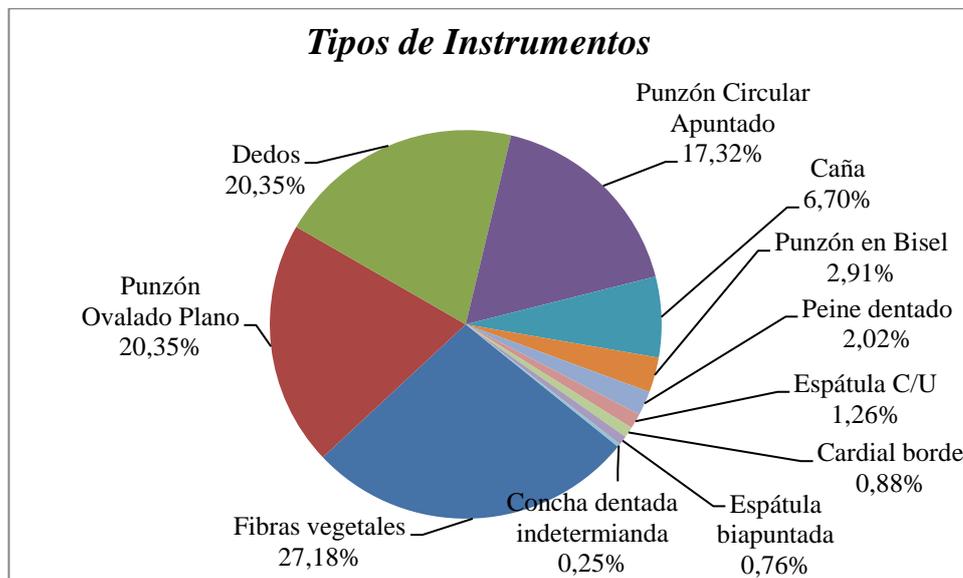


Figura 3.330: Tipos de instrumentos para la realización de la decoración utilizados en las colecciones estudiadas

En primer lugar, debemos mencionar la distribución entre los instrumentos que requieren algún tipo de preparación, 45,77% del total (Punzones, Espátulas, Peines, Conchas), y aquellos que podríamos denominar “útiles de fortuna” ya que se tratan de restos vegetales de pequeño tamaño empleados sin transformación (Fibras vegetales y Cañas) que alcanzan el 33,80%. En una consideración intermedia tendríamos a las propias manos del ceramista (20,35%). Por lo tanto, se podría sugerir una importante versatilidad a la hora de realizar la decoración donde el tipo de instrumento no parece ser determinante. Sin embargo, el dominio de los útiles transformados, junto con los ya comentados del tratamiento de las superficies, nos podría señalar, tal vez, la existencia de algún tipo de equipo instrumental para estas actividades. Es tentador derivar de ello una posible especialización artesanal relacionada con la cerámica, sin embargo carecemos de los datos suficientes para aseverar este extremo.

Otro dato interesante son los escasísimos casos (tres recipientes y un fragmento) en los que señalamos la utilización de dos tipos de instrumentos distintos, y uno de ellos son siempre los dedos. Es más, como se puede ver en la siguiente figura 3.331, alguno de estos ejemplos ofrece



dudas respecto a las impresiones del cordón que bien pudieron realizarse con el mismo instrumento que las acanaladuras.



Figura 3.331: La Lámpara, Recipiente nº 1.

Si relacionamos los instrumentos, las técnicas decorativas y su distribución en los yacimientos, la conclusión principal es que no existe una especialización o uso preferente de ningún tipo de instrumento en ningún yacimiento. La mayor presencia y variedad de tipos está directamente relacionada con la importancia cuantitativa de la colección de cada lugar. En algunos casos, la presencia de determinados tipos puede estar condicionada por otras variables como la cronología u otras cuestiones relacionadas con el proceso de neolitización, este podría ser el caso de la concha de *Cardium* de Peña Larga. Como ya hemos visto en el apartado anterior, el análisis de las técnicas decorativas sí muestra algunas diferencias entre los yacimientos, en el caso de los instrumentos estamos condicionados por el alto grado de tipos Indeterminados que no han sido identificados y que desvirtúa los posibles análisis estadísticos multivariantes.

En resumen y en cuanto a la relación entre técnicas decorativas e instrumentos, podemos señalar los siguientes puntos:

a) existe una clara relación entre las acanaladuras y los punzones cuyo extremo no presente ni un gran desarrollo ni están muy apuntados;

b) las incisiones se realizan preferentemente con instrumentos agudos, como punzones apuntados o fibras vegetales;

c) llama la atención la importante relación entre estas últimas y los cordones impresos (58,58% del total de esta técnica);



d) las impresiones simples se realizan en su mayoría con instrumentos “de fortuna” (59,27% del total de esta técnica), al contrario que ocurre con las Acanaladuras de cualquier tipo que se realizan con Punzones en el 89,11% de los casos de esta técnica.

## **7.) DISCUSIÓN**

En las páginas anteriores hemos expuesto las principales características de la decoración de las colecciones cerámicas del Neolítico Antiguo en el Interior Peninsular basándonos en los recipientes que, según nuestro criterio, mostraban una información más segura al respecto. En el siguiente apartado analizaremos el resto de recipientes con una decoración parcial, tanto del estudio directo como bibliográfico, y los fragmentos. Las conclusiones que obtengamos intentarán apoyar, matizar y completar las principales características de la decoración que se resumen en los siguientes puntos:

### **1) GRUPOS TEMÁTICOS Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:**

A partir de los mapas de distribución cuantitativa de temas y de las agrupaciones que se han observado en los Clusters, en los ACP y en los AFC se puede plantear la hipótesis de la existencia de temas de distribución general, los cuales aparecen por todo el territorio estudiado, y temas de distribución restringida, que o bien son propios de zonas concretas, o bien muestran una clara tendencia en su distribución mayoritaria:

a) Grupos temáticos de distribución general: temas 1, 2, 4(B, C y D), 6, y 8A: como se puede observar en la figuras 3.256, 262, 277, 286 y 303 respectivamente, estos grupos aparecen en todo el territorio, los más extendidos son el grupo 1 y el 4(B-D). Esta idea concuerda con su distribución en la figura 3.312 ya que estos temas ocupan, aproximadamente, el centro del gráfico, a excepción, del tema 8A que está condicionado por la importancia que tiene en La Vaquera IA. En general, no son unos temas muy elaborados, a excepción de algunos desarrollos decorativos de los subgrupos 4B-D.

### **b) Grupos temáticos de distribución restringida o particular:**

- Grupo temático 3: en el mapa de la figura 3.268 aparecen recipientes con este tema en diferentes zonas (Alto Ebro, Soria, Burgos, Salamanca), sin embargo tanto en el AFC (Figura 3.312) como en la tabla general de valores (Tabla 3.68) se puede observar la importancia sobresaliente de este tema en dos zonas: Ávila+Salamanca (nueve casos que supone el 23,814% del total de casos de este tema) y en la zona del Alto Ebro cuyos recipientes suponen el 47,62% del total de casos. Estos datos concuerdan con algunas ideas que planteábamos recientemente (García-Mtz.de Lagrán et alii 2011) en las que, incluso, otorgábamos a este tema un valor de Estilo sobre todo por su importancia en el yacimiento de Mendandia (y en menor medida en el Abrigo de la Dehesa) y la cronología antigua de éste.

- Grupo temático 4A y 5: ambos grupo temáticos presentan una distribución muy similar destacando en la zona del Alto Ebro (especialmente en Los Cascajos) y en el Valle de Ambrona



(Figura 3.276 y 283 respectivamente). En el caso del tema 4A la relación con el yacimiento navarro es más evidente ya que éste presenta el 56,52% del total de casos de este tema. La distribución entre Los Cascajos y el Valle de Ambrona (La Revilla y El Tormo II) es muy parecida en Grupo temático 5, cinco y cuatro casos respectivamente sobre un total de once.

- Grupo temático 7:

En nuestra opinión este es un grupo temático típico de la zona sur del territorio estudiado aunque presenta algunos casos en otras zonas (Figura 3.295). En este sentido el 76,47% del total de los casos se reparte entre La Vaquera (IB y Z), La Nogaleta, La Revilla y La Lámpara. Asimismo, en el gráfico del AFC (Figura 3.312) este tema aparece junto a estos yacimientos. Además los casos de Los Cascajos y Galería del Sílex presentan diferencias en cuanto a la organización decorativa y a las composiciones respecto a aquéllos.

- Grupo temático 8B, C y D, y 9:

Son los temas con una distribución restringida más clara y podemos afirmar que son grupo temáticos exclusivamente meseteños (Figura 3.304). En el AFC (Figura 3.312) estos temas aíslan claramente a La Vaquera IA, y en menor medida al Centro de la Meseta, del resto de yacimientos y agrupaciones de los mismos.

#### 2) GRUPOS TEMÁTICOS Y TÉCNICAS DECORATIVAS:

Al igual que ocurre con los grupos temáticos, y en estrecha relación con los mismos, las técnicas decorativas presentan algunas peculiaridades en su distribución geográfica. La Impresión y la Incisión aparecen en la práctica totalidad de los casos y zonas (Figura 3.329 y Tablas 3.73 y 74). Asimismo, en el AFC aparecen ocupando el centro del gráfico y cercana a ellas el Boquique (Figuras 3.324).

Sin embargo existen algunas peculiaridades:

- La técnica 6, caracterizada por los botones, pastillaje, etc., aísla a Ávila+Salamanca como se puede observar en el gráfico del AFC (Figura 3.324), lo que también está en relación con la importancia del Grupo temático 3 en esta zona.

- Si exceptuamos dos casos en Los Cascajos, la Acanaladura no aparece en la zona del alto Ebro, y, por el contrario, está muy presente en la Submeseta Norte (Figura 3.326). En nuestra opinión esto podría estar relacionado con la importancia que acabamos de comentar del grupo temático 8B-D en esta zona (Figura 3.304), ya que en el 80,95% de los recipientes con estos temas está presente la Acanaladura bien como única técnica o en combinación con otras.

- También se puede observar una relación entre el tema 4A y los Cordones lisos (Figuras 3.276 y 328 respectivamente) ya que presenta una distribución prácticamente mimética. En el gráfico del AFC es esta técnica, junto a la Impresión la que separa a Los Cascajos y a los yacimientos del alto Ebro del resto, no en vano estas dos variables presentan el mayor número de



casos de estas técnicas, 17 y cuatro casos respectivamente, que juntos suman el 75% del total de casos de esta técnica.

- Si observamos los gráficos de dispersión de los AFC y los gráficos de los ACP de las técnicas y los grupos temáticos en relación con los yacimientos (Figuras 3.323 y 324, y 3.311 y 312) se puede adivinar una cierta tendencia de las primeras a relacionar los yacimientos cercanos entre sí: por ejemplo, La Vaquera IA y IB; La Lámpara y La Revilla; Los Cascajos y Álava+Navarra+La Rioja (más evidente en el AFC); mientras que los Grupos temáticos parecen aislar algunos yacimientos como La Vaquera IA, el Centro de la Meseta, Soria, Ávila+Salamanca, el Alto Ebro, Los Cascajos. Este hecho, de confirmarse con más datos, podría dar lugar a múltiples interrogantes, por ejemplo, plantearnos la hipótesis de si el conocimiento y las preferencias tecnológicas, tipológicas y técnicas podrían estar más sujetas al aprendizaje a nivel general o regional, mientras que la decoración se desarrollaría en un ámbito más personal y variable en función del gusto personal del alfarero. En consecuencia, la decoración aislaría cada asentamiento mientras que las otras variables los agruparía, especialmente con yacimientos cercanos. Asimismo, estas similitudes entre lugares próximos y a lo largo del tiempo podrían sugerir ciertos contactos a nivel local/regional e, incluso, el intercambio de personas entre grupos.

### 3) GRUPOS TEMÁTICOS Y TIPOLOGÍA:

En el apartado correspondiente a la tipología hemos planteado la hipótesis de que los recipientes de tipo más pequeños y que se derivan de las Formas 1 y 2 se relacionen con temas “sencillos”, como los grupos temáticos 1, 2 y 6, y que los tipos de tamaños mayores con C13 y C14 se asocien a temas más “complejos”: 4A, 4D y 8.

En general la distribución de todos los tipos es bastante amplia excepto en dos casos C14, y C15 que está integrado en el conjunto de otros. Curiosamente, los tipos C14I, II y IV presentan una dispersión geográfica muy parecida al grupo temático 4, especialmente al 4A. En la tabla 3.70 podemos observar como este tipo presenta el mayor nº de casos de este subgrupo junto con C13I, y en la figura 3.317 y 318 del AFC vemos como el tipo C14 se encuentran muy cercanos a este tema 4A.

Aunque la tipología tal vez sea el conjunto de datos que aporte una información más clara respecto a la decoración, no deja de ser muy interesante que los temas más sencillos sean, a la vez, los que tienen una mayor distribución geográfica, los que están realizados con las técnicas mayoritarias y más extendidas, y aparezcan sobre los recipientes de tipos simples y tamaños reducidos. Inmediatamente nos surge la idea de que estos recipientes serían los que circularan entre los grupos, extendiendo su tipología, su técnica y su decoración, en definitiva, su Estilo. Esta idea es ciertamente sugerente y podríamos relacionarla con los análisis de procedencias de pastas realizados por X. Clop (2011) en algunos de estos yacimientos donde se han detectado recipientes cuya materia prima sería de origen foráneo:



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



- La Lámpara: de los dos casos identificados, recipientes 4 (Figura 3.332) y 11 (Figura 3.333), sólo el segundo de ellos presenta un tema “sencillo” (Grupo temático 2) pero curiosamente es uno de los recipientes del tipo B6II más grandes de toda la colección.



Figura 3.332: La Lámpara, Recipiente 4.



Figura 3.333: La Lámpara, Recipiente 11.



- La Revilla: ocurre algo parecido a La Lámpara, los temas de ambos recipientes son 4 y 7, y en el caso del recipiente 46 (Figura 3.335) estamos ante uno de los más grandes del yacimiento.

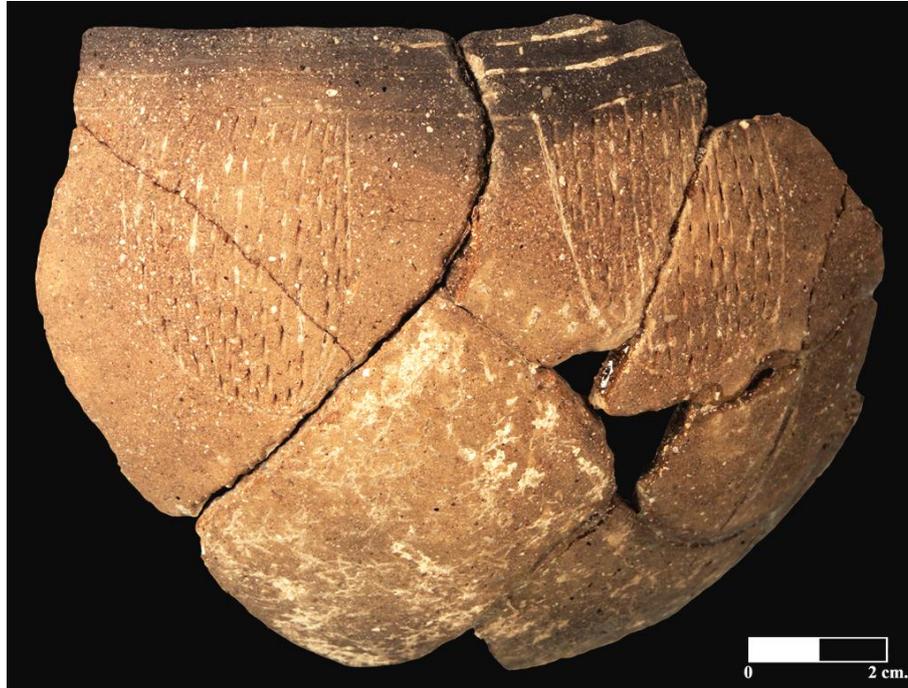


Figura 3.334: La Revilla, Recipiente 21.

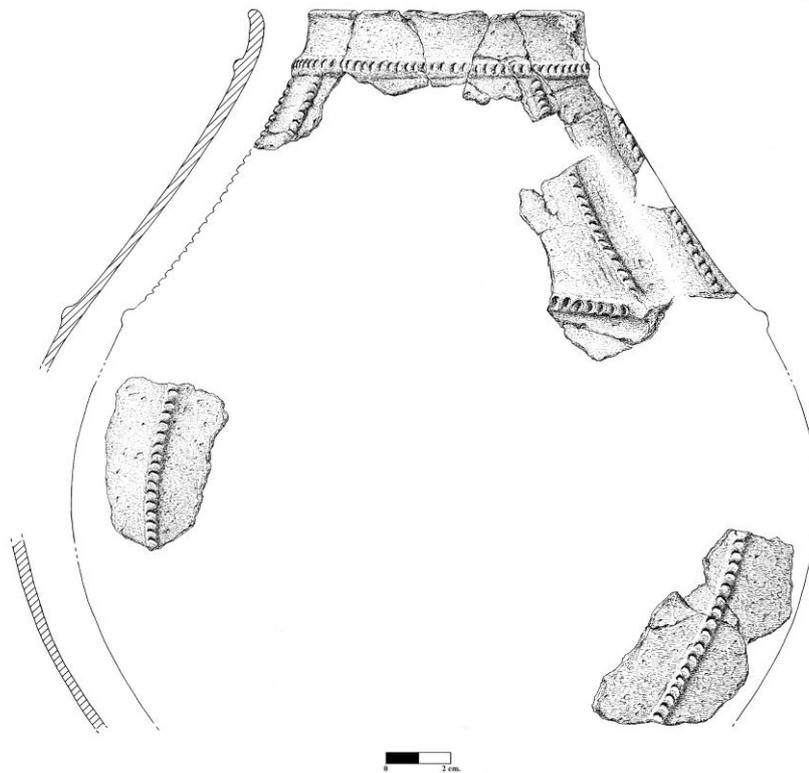


Figura 3.335: La Revilla, Recipiente 46 (modificado de Rojo, Kunst et alii 2008: 175, Figura 144).



En La Vaquera todas las muestras son de origen local y en el caso del Abrigo de La Dehesa se mantienen ciertas dudas debido a las características particulares de las arcillas de este yacimiento. En el caso de Atxoste se señalan dos grupos distintos de tierras sin poder precisar si el segundo de ellos es foráneo, en cualquier caso la muestra está tomada sobre un recipiente sin decoración de la Forma 6.

En resumen, estos análisis no arrojan más luz sobre la problemática planteada y debemos tener en cuenta que se pudieron transportar los recipientes, las materias primas o ambos a la vez.

### **8) ANÁLISIS DEL RESTO DE MATERIALES: GRUPO 0 DEL ESTUDIO DIRECTO, RESTO DE RECIPIENTES DEL ESTUDIO BIBLIOGRÁFICO Y FRAGMENTOS**

#### **1) GRUPO 0 DEL ESTUDIO DIRECTO**

Contamos en este conjunto con un total de 64 recipientes de los que en cinco ha sido imposible determinar, si quiera, un posible Grupo temático. Reiteramos, una vez más, que la definición de estos recipientes es muy subjetiva y las inferencias que de ellos obtengamos serán de inferior categoría e importancia que las expuestas hasta ahora. Desglosaremos la información por Grupos temáticos e incidiremos en las consideraciones de índole general (los Temas 3, 7 y 9 no están presentes en este conjunto de recipientes):

##### *1) Grupo temático 1:*

En este caso nos encontramos ante la imposibilidad de definir claramente a qué Grupo temático pertenece la composición 3 cuando está incompleta. Esta situación se repetirá en todos los recipientes y fragmentos de estos grupos. Los casos que hemos incluido en este grupo refuerzan las ideas de extensión geográfica (La Revilla, Los Cascajos, Los Cascajos-El Blanquillo) y de las principales técnicas para la realización de líneas y series de impresiones horizontales paralelas: Incisión y Acanaladura, e Impresión. Como nota curiosa y ejemplo de dificultad definitoria, en cuatro de los siete casos identificados existen impresiones en el labio, hecho no muy frecuente en los recipientes con decoración íntegra de este tema.

##### *2) Grupo temático 2:*

Se ha definido un solo caso en Los Cascajos (Recipiente 12), de la Forma 2 y con Impresión+Incisión como técnica decorativa. De nuevo, estamos ante un ejemplo que nos advierte de la dificultad de definir determinados temas, especialmente cuando no contamos con recipientes bien conservados. Este vaso, junto con el nº 1 de Las Charcas y el nº 1 de El Portalón, presentan una o dos hileras de impresiones bajo el labio que por sí solas definirían un Grupo temático 3. Sin embargo desarrollan en el tercio superior o hacia la mitad del recipiente composiciones del grupo H por lo que son definidos como Grupo temático 2.



*3) Grupo temático 4A:*

Se ha identificado en cinco recipientes (cuatro en Los Cascajos y uno en Mendandía), todos ellos de la zona de la Alta Cuenca del Ebro, incidiendo en la distribución geográfica restringida considerada para este tema.

*4) Grupo 4B:*

Por el contrario, la extensión de los cordones impresos es mucho más amplia, además de Los Cascajos y Mendandía, se ha definido este tema en ejemplares de La Revilla y La Vaquera IB.

*5) Grupo temático 5:*

El recipiente 21 de Los Cascajos y el 34 de La Revilla, éste con la curiosidad de estar realizado mediante boquique, inciden en la distribución geográfica de este Grupo temático que se localiza principalmente en la zona del Alto Ebro y en el Valle de Ambrona.

*6) Grupo temático 6:*

Los ocho recipientes de este grupo pertenecen a Los Cascajos, lo que refuerza la importancia de este tema en el Alto Ebro. En estos casos también se mantiene el equilibrio entre la Impresión con instrumento y la Digitación/Ungulación como técnicas dominantes.

*7) Grupo temático 8:*

Un solo caso no pertenece a yacimientos meseteños, concretamente el recipiente 1 de Peña Larga pero que desarrolla un posible tema 8A. El resto se reparten entre La Vaquera (10), La Revilla (2), La Peña del Baral (2) y Los Cascajos - El Blanquillo (1), reiterando su extensión por la Submeseta Norte. Respecto a las técnicas, se repiten las principales características que ya hemos comentado puesto que en diez recipientes aparece decoración en el labio y en seis casos está presente el binomio de las composiciones 67/3 como definitorio del elemento horizontal. Asimismo las principales técnicas son la Acanaladura, la Impresión y el Cordón impreso.

Llegados a este punto nos gustaría sugerir una idea, tal vez sólo sea un espejismo, que nos ha surgido al analizar estos recipientes y los estudiados en la bibliografía (por ejemplo, La Vaquera IA: 2, 38; La Vaquera IB: 40, 51, 90, 93; La Revilla: 8, 55; La Peña del Bardal : 5, 7; Los Cascajos - El Blanquillo: 3). En algunos recipientes de formas sencillas, B6I y B6II (y otros definidos como Forma 1 ó 2) se observan, únicamente, un cordón impreso bajo el que aparecen líneas horizontales acanaladas, por esta razón han sido incluidos en el tema 8 pero quizás podrían formar un grupo temático aparte definido por una banda en el tercio superior mediante la fórmula compositiva: 67/3. Reiteramos que el escaso desarrollo de estos recipientes y su fragmentación impiden expresar esta idea con mayor seguridad.



#### 2) RESTO DE RECIPIENTES DEL ESTUDIO BIBLIOGRÁFICO

Ascienden a 96 recipientes de los cuales 29 no han podido ser definidos en ningún Grupo temático posible y nueve han sido definidos como posible grupo X (el grupo temático 3 no presenta ningún caso).

##### 1) Tema 1 - Composición 3 incompleta

Todos ellos, presentan la composición 3 incompleta, a los que habría que añadir dos recipientes definidos como tema 1, se repiten las características ya comentadas de extensión geográfica y técnicas decorativas.

##### 2) Grupo temático 2:

Es el más numeroso de todos los posibles temas definidos en este conjunto con un total de 25 recipientes. La distribución geográfica de los mismos es amplia pero destaca especialmente el área de Burgos y concretamente los yacimientos de la sierra de Atapuerca ya que El Mirador presenta cinco casos y El Portalón seis. De estos dos yacimientos debemos destacar la importancia del boquique como técnica decorativa. En el resto de recipientes se repiten, como en casi todos los grupos de este conjunto, las ideas ya expuestas anteriormente en cuanto a técnicas decorativas, tipos y composiciones, en este caso destacan la 48 (cinco casos) y la 49 (seis recipientes).

##### 3) Grupo temático 4A:

Tenemos dos recipientes definidos en este grupo: La Velilla nº 3 y Zatoya nº 4. Este último caso reforzaría la idea de una presencia significativa de este tema en la zona del Alto Ebro, y, respecto al recipiente palentino, llama la atención la disposición vertical de un cordón liso que llega hasta el borde y que supone un caso excepcional en las colecciones estudiadas.

##### 4) Grupo temático 4B, C y D:

15 recipientes donde destacan los cordones impresos y digitados y reiteran la idea de una distribución territorial amplia de este tema de cordones.

##### 5) Grupo 5:

La definición de este tema en los yacimientos de La Sínova II (Recipiente 1) y El Tranco del Diablo (Recipiente 1) ampliaría la zona de este tema hacia el centro y el sur de la Submeseta Norte.

##### 6) Grupos temático 6 y 7:

En el primer caso tenemos dos recipientes (Las Charcas nº 17 y La Nogaleta nº 6), y en el segundo cuatro (Abrigo de la Senda del Batán nº 1, Las Charcas nº 8, y La Nogaleta nº 8 y 13) que inciden en la importancia de estos temas en la zona de Segovia que ya mostraba un nº de casos destacado en los recipientes con decoración íntegra.

##### 7) Grupo temático 8:

Lo más destacado de este Grupo temático en este conjunto de recipientes es la posible presencia de los temas 8B, C y D en la zona septentrional de la Submeseta Norte debido a la definición en los yacimientos de El Pópilo (Recipiente 2), El Altotero (Recipiente 8) y La Velilla



(Recipiente 4). En cualquier caso debemos constatar que la definición de estos tres recipientes es, como mínimo, dudosa y problemática. Los otros cuatro recipientes, más uno perteneciente al Grupo temático 9, reproducen las características de este tema ya expuestas con anterioridad.

### 3) FRAGMENTOS

Si en los puntos anteriores hemos advertido que los datos expuestos deberían ser tomados con cautela, en el caso de los fragmentos debemos elevar, todavía más, el nivel de provisionalidad de las conclusiones obtenidas. Si exceptuamos las decoraciones que forman las “guirnaldas” del Grupo temático 7, el resto de composiciones pueden pertenecer a varios temas por lo que su definición en los fragmentos se limitará a constatar su presencia como composición y no como Grupo temático específico, aunque algunos fragmentos concretos sí pueden ser caracterizados hasta ese nivel.

1) *Del total de fragmentos decorados*, 42 seguirán perteneciendo al grupo 0 ya que, bien por sus reducidas dimensiones, o bien por su estado de conservación, es imposible definir claramente su decoración en cuanto a composiciones.

#### 2) *Fragmentos con Composición 3 incompleta:*

Suman un total de 356 fragmentos siendo el grupo más numeroso de los mismos. La distribución geográfica es amplia abarcando todas las zonas del territorio estudiado: La Vaquera IB: 130, La Revilla: 74, La Vaquera IA: 52, La Lámpara 25, El Tormo II: 20, Los Cascajos: 18, Los Cascajos - El Blanquillo: 10, La Peña del Bardal: 8, Fuente La Mora: 5, El Cerro: 4, Mendandia II: 3, Cerro de San Miguel: 2, La Cañadilla: 2, Peña Larga: 2, El Castillo: 1, Los Vivarejos II: 1, Galería del Sílex: 1, Mendandia III: 1.

Entre las técnicas decorativas la Acanaladura es mayoritaria con 152 unidades, debemos destacar que todas pertenecen a yacimientos de la zona central y sur de la Submeseta Norte excepto dos casos en el Cerro de San Miguel y uno en la Galería del Sílex. Otro tanto ocurre con la Acanaladura ancha y poco profunda que aparece en 39 ocasiones y solamente en un caso en Los Cascajos y otro en Los Cascajos - El Blanquillo. Sin embargo los cinco fragmentos en los que se ha definido Acanaladura estrecha y profunda pertenecen al yacimiento navarro de Los Cascajos.

Únicamente en doce unidades nos hemos atrevido a definir el Grupo temático 1: La Vaquera IB: 4; Los Cascajos: 2; La Revilla: 2, La Vaquera IA: 1, El Tormo II: 1, Los Cascajos - El Blanquillo: 1, La Mariselva: 1.

Por último señalar que dos fragmentos se han definido composiciones 13 incompletas, concretamente en el Abrigo de la Dehesa y en Los Cascajos.

#### 3) *Composiciones de los Grupos B, C y D:*

Hemos decidido estudiar conjuntamente todas estas composiciones debido a su similitud estilística pero, repetimos, no podemos definir ningún Grupo temático. Precisamente en un intento



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

de obtener la mayor información posible de los datos hemos estudiado por separado la composición 6 por si pudieran definirse algunos casos con temas relacionados con el grupo 8, sin embargo no hemos obtenido resultados positivos. Se han contabilizado un total de 116 unidades con composiciones completas e incompletas de estos grupos, con una distribución geográfica muy amplia. Debemos destacar la importancia que tiene la zona del Alto Ebro en esta distribución ya que presenta el 41,38% del total de los fragmentos (Los Cascajos: 39, Mendandía II: 5, Atxoste: 2, Peña Larga: 2), al igual que sucedía en el Grupo temático 3 y, lógicamente, con la Impresión. Respecto a la composición 6 presenta también una distribución extendida por todo el territorio. La propia diversidad de composiciones de estos grupos hace que las técnicas también sean diversas pero se observa un dominio de la Impresión (74 casos) seguida de la Incisión (21 casos).

#### 4) Fragmentos con composiciones del Grupo H:

Insistimos en otorgar únicamente un valor presencial a estas composiciones ya que podrían pertenecer a varios Grupos temáticos distintos: 2, 7, 8A o 9. Entre los yacimientos con estos fragmentos destacan La Vaquera IB: 60, Los Cascajos: 17, La Vaquera IA: 13 y La Revilla: 15, sobre un total de 117 fragmentos. En general ocupan todas las zonas propias de los Grupos temáticos citados anteriormente. Asimismo reiteran el patrón de las técnicas decorativas ya que es mayoritario el binomio Impresión+Incisión (78 casos) seguido de la Acanaladura+Impresión (27 casos) y con presencia del Boquique (siete casos).

#### 5) Cordones:

Se han contabilizado un total de 244 unidades con cordones de los cuales 160 estaban decorados y 84 eran lisos. Los primeros presentan una amplia distribución donde destacan los yacimientos de Los Cascajos (44 casos), La Vaquera IB (37 casos), y La Revilla (27 casos). Estas composiciones forman parte de distintos Grupo temáticos, sin embargo el valor de los cordones sin decoración es mucho más restringido y puede relacionarse con mayor exactitud con el tema 4A. Al igual que éste, los fragmentos con Cordones lisos se centran en el Alto Ebro (54,76% del total con la siguiente distribución: Los Cascajos: 37, y Atxoste: 9 casos) y en la zona de Ambrona (La Revilla: 13, La Lámpara: 6, El Tormo II: 3), aunque también aparecen en La Vaquera IA (6 casos) y en IB (8 casos), y como novedad en el Cerro de San Miguel (1 caso) y La Cañadilla (1 caso). Entre los cordones impresos, el 28,75% están digitados y el 71,25% presentan impresiones realizadas con instrumento.

#### 6) "Espigas" - Grupo de composiciones F:

Los fragmentos con estas composiciones presentan una distribución muy similar al Grupo temático 5 con la excepción de un caso en la Peña del Bardal pero que ha sido definido con reservas.

#### 7) Decoraciones en el labio:

Si en los casos anteriores hemos reiterado con insistencia la imposibilidad de definir fehacientemente relaciones entre fragmentos y temas, en este caso menos aún, ya que la superficie



conservada en estos fragmentos es, por lo general, mínima. No se observan características especiales en la distribución por yacimientos y, al igual que ocurre en el tema 6, existe un equilibrio entre la Digitación/Ungulación (22 casos) y la Impresión (21 casos).

*8) Composiciones que formarían parte del Grupo temático 7:*

Como ya hemos comentado al inicio de este apartado, la particularidad decorativa de las “guirnaldas” o frisos seriados en este tema hace que podamos identificar temas en los fragmentos. En la distribución por yacimientos debemos destacar la presencia de este tema en fragmentos de varios yacimientos de zonas geográficas en las que no estaba presente el tema 7, como la zona de Ávila y Salamanca (La Peña del Bardal, El Tranco del Diablo), y la zona del centro de la Submeseta Norte (Fuente La Mora y Las Fuentes). A tenor de estos datos este Grupo temático 7 parece mostrar una distribución geográfica generalizada por toda la zona de estudio. Al igual que ocurre con los recipientes, en el caso de los fragmentos, las “guirnaldas” de los frisos están realizados con las composiciones 27 (8 casos) y 28 (17 casos) que juntas suponen el 67,57% del total de los mismos. En pocas unidades está presente el elemento horizontal pero entre ellas, al igual que en los recipientes, sobresale la composición 3 (5 casos). La Impresión y la Incisión son las técnicas mayoritarias de este conjunto de fragmentos.

*9) Fragmentos que podrían pertenecer a los Grupos temáticos 8 ó 9:*

Como venimos reiterando con insistencia, no es fácil distinguir los fragmentos que pertenecen a estos grupos temáticos ya que presentan las líneas paralelas horizontales, generalmente acanaladas, y los cordones impresos como elementos en común.

En el caso del Grupo temático 9 el descubrimiento de elementos verticales que puedan definir composiciones 87 u 88 es fundamental para su caracterización y distinción. Esto ocurre en cuatro casos del total de 79 identificados en este conjunto. Serían los fragmentos 31, 93 y 154 de La Vaquera IA, y el 214 de La Revilla, a los que habría que añadir 27 unidades con estas composiciones. Entre éstas destaca la presencia de dos casos en La Peña del Bardal, lo que ampliaría la distribución espacial de este tema 9. En cuanto al Grupo temático 8, dos casos pertenecerían con seguridad al subgrupo 8A (La Vaquera IA 1, y La Vaquera IB 263) y otros 47 a los subgrupos 8B, C y D. Estos últimos se caracterizan, como ya hemos comentado, por la relación de la composición 3, principalmente acanalada aunque también aparece la Incisión, con cordones impresos. La repartición de estos fragmentos se centra en la Submeseta Norte y es muy similar a la observada en los Grupos 8B, C y D (Figuras 3.304). Cuando hemos analizado los recipientes de los dos puntos anteriores hemos comentado la posibilidad de que pudiera existir otro grupo temático caracterizado por el binomio Cordon impreso/líneas horizontales paralelas, esto es 67/3, en recipientes con una tipología sencilla, B6I y B6II. Al respecto debemos mencionar que todos estos fragmentos podrían pertenecer también a este conjunto, si es que existe, y que, en tal caso, sería imposible su diferenciación con el tema 8.



#### 3.III.2.E. PARALELOS

El establecimiento de paralelos para un estudio como el que acabamos de desarrollar se antoja fundamental para la contextualización e interpretación del mismo. A continuación haremos referencia a una serie de paralelos de las colecciones estudiadas, nos centraremos en ciertas características de la tipología y la decoración y en las zonas geográficas adyacentes, intentado profundizar en las cuestiones más significativas de estos ámbitos. En muchas ocasiones esta búsqueda no supone más que un mero ejercicio superficial de acumulación de referencias bibliográficas y sus resultados no dejan de ser orientativos debido a diferentes causas: por la fragmentación y la entidad de las colecciones (desde conjuntos estratificados a recogidas superficiales); por la parquedad de datos disponibles en muchos de los asentamientos (futuros estudios definirán mejor tanto la cronología como el estilo de la alfarería de cada yacimiento); por fundamentarse en un rastreo bibliográfico (determinado por la selección de materiales, y la calidad de los dibujos y de las publicaciones), etc. Hemos optado por realizar agrupaciones geográficas para ordenar la información disponible, al tomar esta opción debemos ser conscientes de que pueden existir referencias cruzadas a los mismos yacimientos o zonas en diferentes trabajos, por ejemplo a Cataluña en referencias sobre el Valle del Ebro y también relacionada con la facha meridional francesa del Mediterráneo

##### 1) ARAGÓN

El territorio aragonés es una de las zonas más importantes e interesantes a la hora de buscar paralelos para nuestras colecciones por varias razones. En primer lugar, porque un grupo importante de los yacimientos que estudiamos se encuentran en el Valle del Ebro, concretamente en Navarra, La Rioja y Álava, y otros, como los del Valle de Ambrona, están muy próximos a esta cuenca. En segundo lugar, la situación de esta zona es fundamental para establecer posibles paralelos con el sur de Francia y la zona oriental de la Península Ibérica. Y, por último, las cerámicas del Neolítico Antiguo de esta región se han estudiado monográficamente en un trabajo de reciente publicación: Ramón 2006, lo que nos permite comparaciones y análisis detallados de las mismas.

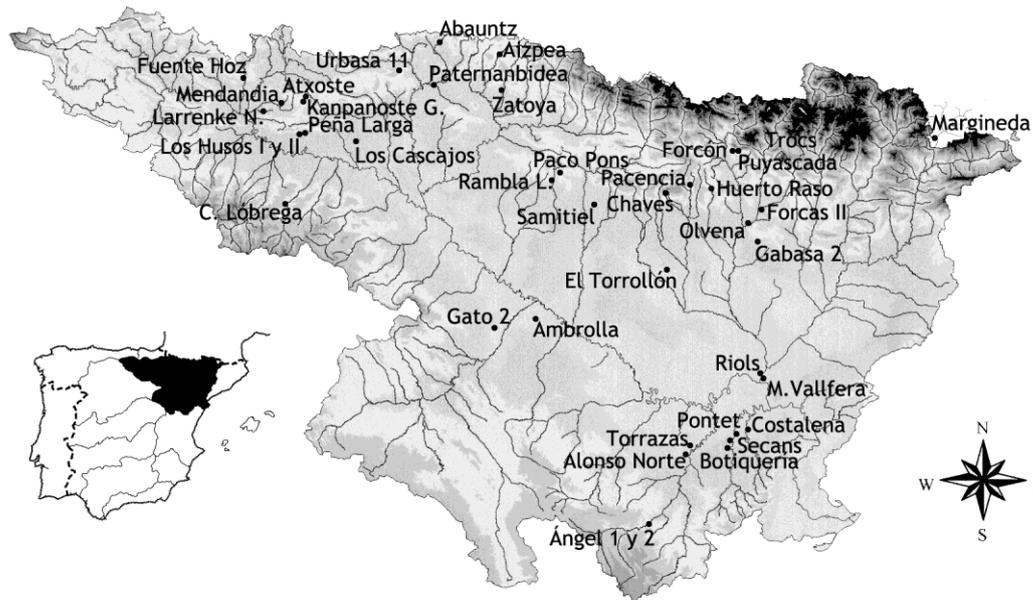


Figura 3.336: Principales yacimientos neolíticos del Valle del Ebro (Alday, Montes y Baldellou e. p., Figura 1).

Como veremos en las siguientes líneas los paralelos y similitudes entre Aragón y las colecciones de nuestro estudio son evidentes y abarcan todos los ámbitos: tipología, tecnología y decoración.

En lo que respecta a las técnicas decorativas ya hemos hecho referencia a la importancia de la Impresión-Incisión/Acanaladura como conjunto de técnicas más representativas de las colecciones del Neolítico Antiguo en el Interior de la Península Ibérica. Estas características se repiten en otras zonas peninsulares como en Aragón donde la Impresión es la técnica mayoritaria con el 38,38% del total de los tipos de decoraciones, seguida por la Incisión, 10,69%, y la Incisión/Impresión con el 6,63%, el cardinal supone el 6,30% (Ramón 2006: 149-150, 348).

En el valle de Ebro contamos con varios casos de acanaladuras que muestran similitudes con las del Interior, por ejemplo en Chaves, la Cueva del Moro, Espluga de la Puyascada, etc. (Figura 3.337): Baldellou y Ramón 1995: Figuras 4: F; 8: E; 13 A-K; 16: H y 23; Ramón 2006: 110, 111: 4, 126: 1, 128: 5, Lámina 3: VI, 4: V, VI: 2, 7: IV, 158: II, 160: II, 162: I y III, 164: I-V, 168: VIII, Lámina 10: I, 12: III, 14: I, IV: 4, 15: V: 1, 16: I y III). Además de la Acanaladura, la Incisión y la Impresión, y su combinación, e, incluso, su aparición junto con elementos plásticos, son otros de los elementos distintivos del Neolítico meseteño, y también aparecen ejemplos en el Valle del Ebro: Benavente y Andrés 1989: figuras 28: 3 y 30: 1 y 69; Ramón 1994: Chaves Láminas XLVI: 2; LXXXIII: 12; Espluga de la Puyascada Láminas I, II, X: 1, XI: 1; 2006: 142, Lámina 4: I, 8: II, 160: I; Baldellou y Castán 1985: figura 18; Baldellou 1987: figuras 10, 12 y 13; Baldellou y Utrilla 1995: figuras 13 y 23.

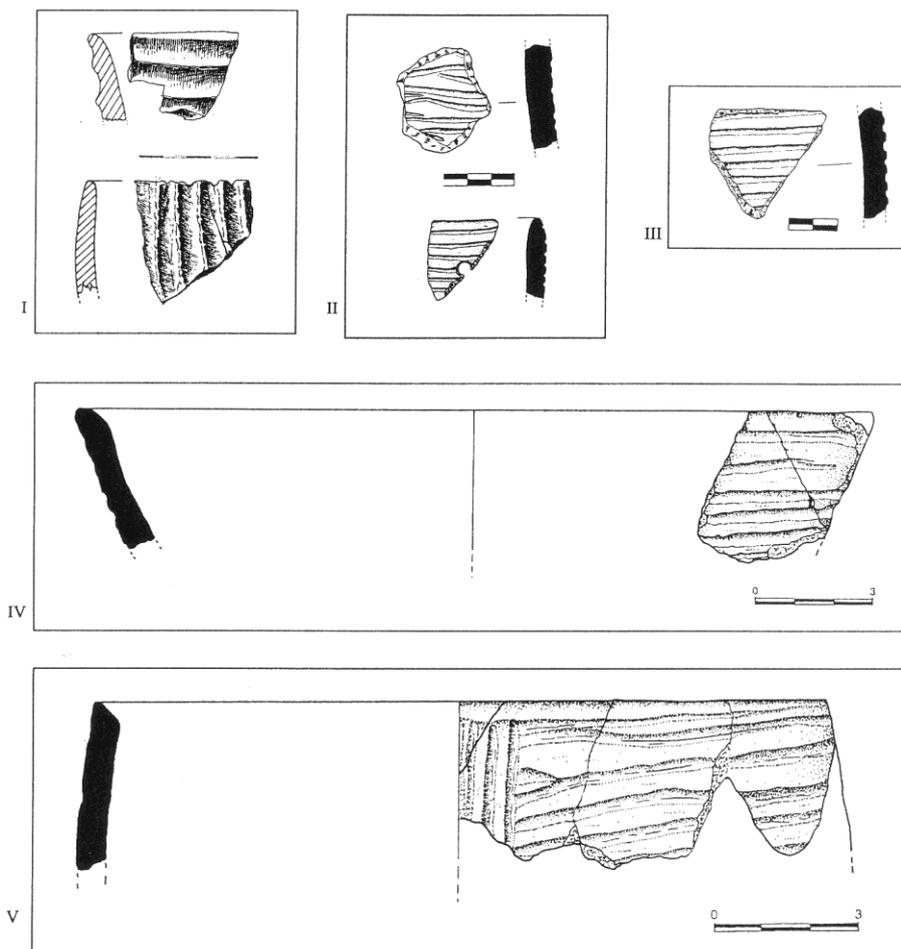


Figura 3.337: I. Abrigo de la Costalena, nivel c2 (Barandiarán y Cava 1989). II. Cámara superior del Moro (Olvena) (Baldellou y Utrilla 1995 dir.). III. Cámara inferior del Moro (Olvena) (Baldellou y Utrilla 1995 dir.). IV. Cueva de Chaves, nivel 1a (Museo de Huesca). V. Cueva de Chaves, nivel 1b (Museo de Huesca). Figura y Pie de Figura: Ramón 2006: 164.

La tipología también va a mostrar evidentes paralelos entre el Interior y Aragón, como muestra tenemos los casos de “jarros” y “botellas” en El Torrollón I: Lanaspá y Ramón 1992: Lámina I-III: arriba; Espluga de la Puyascada: Ramón, 1994: Lámina XXIV: 1; 2006: 110, 113: I, V; 16: I-II; 17, por ejemplo.

El trío formado en nuestro estudio por los labios redondeados, apuntados y planos se repite en los yacimientos neolíticos aragoneses en los que presentan el siguiente orden en importancia: redondeados, planos y apuntados (Ramón 2006: 180).

Asimismo, en este territorio el asa de cinta es el elemento de presión más utilizado en la mayoría de los yacimientos (Ramón 2006: 118).

En cuanto a las bases, Ramón (2006: 116-118) apunta que en Aragón los bajos porcentajes de “fondos apuntados” contrastarían con la suposición habitual ya comentada, de su consideración como característica del Neolítico Antiguo. En este sentido, generalmente se ha asumido que este tipo de fondo es un elemento común a las primeras etapas del Neolítico en una amplia zona que va desde el centro de Europa, pasando por toda la Península Ibérica y llegando al norte de África (Cerrillo 2005: 90-91). En los yacimientos aragoneses se detecta una preferencia



por los fondos convexos, que en algunos casos llegan a ser los únicos presentes, y también se definen bases planas en casi todos los asentamientos.

En el apartado correspondiente al estudio de la almagra afirmábamos que su presencia tradicionalmente se ha relacionado con influencias meridionales y su aparición en diferentes yacimientos muestra una amplia extensión geográfica. En esta misma línea se pronuncia Ramón (2006: 179) al afirmar que el hallazgo de cerámica a la almagra en Puyascada (el único fragmento definido) sugiere la posible amplitud en la expansión de la misma.

En el ámbito de los patrones decorativos o los temas, las similitudes son, también, muy claras:

- Las líneas horizontales paralelas, el Grupo temático 1, se pueden encontrar en multitud de yacimientos del Neolítico Antiguo a lo largo y ancho de toda la Península Ibérica, por lo que no incidiremos en este tema y nos centraremos en otros de desarrollo más complejo y variado. Baste como ejemplo de esta realidad algunos yacimientos aragoneses como Chaves, la Cueva del Moro, El Forcón, Espluga de la Puyascada, Cueva de La Miranda, etc. (Ramón 2006: 11, 126, 140, 143, 144, 145, 151, 158, 162, 164).

- Los patrones propios del Grupo temático 2 también presentan una amplia distribución por toda la península al igual que en las colecciones de nuestro estudio se realiza con diferentes técnicas entre las que predominan la Incisión+Impresión, y el “Boquique”+Impresión.

En Aragón encontramos este tema en: Chaves: Ramón 2006: 162.I: Nivel superficial, III: Nivel 1b (Figura 3.338-3); Ramón 1994: Lámina XXXIV: 5. (Figura 3.339-3). Espluga de la Puyascada: Ramón 2006: 110 (Baldellou y Ramón, 1995); 193, Lámina 16.III (Figura 3.339-1). El Forcón: Ramón 2006: 178, Lámina 10.I. El Torrollón: Ramón 2006: 193, Lámina 16.I (Figura 3.339-4). Cueva del Moro: Ramón 2006: 136, Lámina 1.II; 158.II (Figura 3.339-2), 145. Lámina 7.II (Figura 3.339-2). El Pontet: nivel c inferior (Ramón 2006: 160.II. Cueva de La Miranda (Ramón 2006: 140, Lámina 3.II) (Figura 3.339-5).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

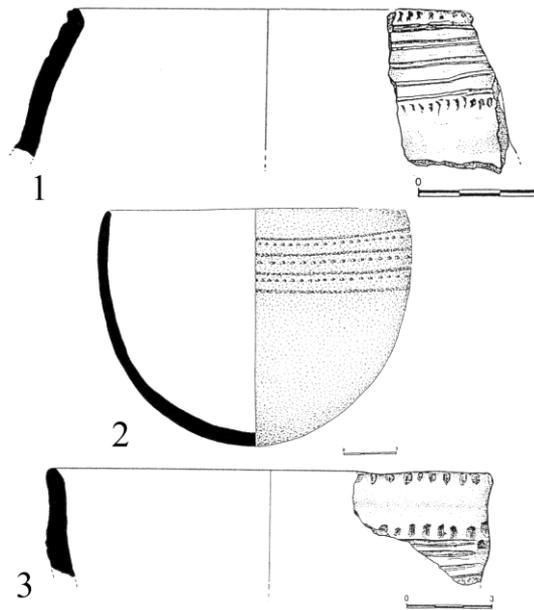


Figura 3.338: Paralelos del Grupo temático 2, las referencias se pueden encontrar en el texto.

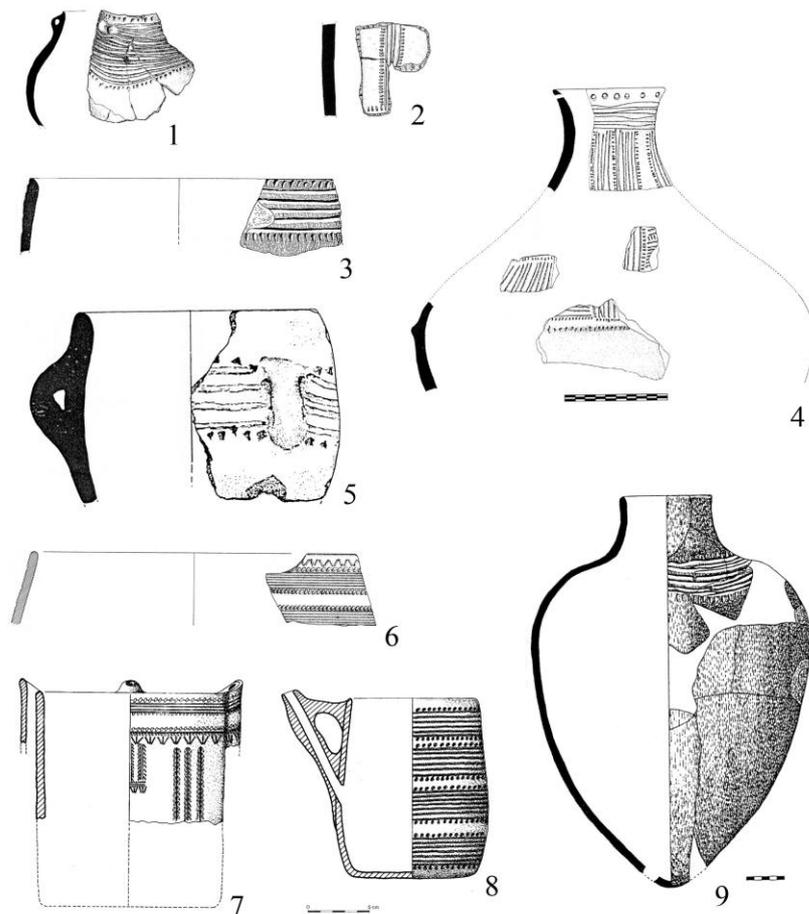


Figura 3.339: Paralelos del Grupo temático 2, las referencias se pueden encontrar en el texto. El nº 4 pertenece a Cueva Lóbrega (modificado de Rojo, Kunst et alii 2008: 161, Figura 133).



- En el análisis del Grupo temático 3 comentábamos su importancia en los yacimientos del Alto Valle del Ebro. En este sentido es interesante constatar la reiterada presencia de este patrón decorativo en los yacimientos aragoneses como se puede ver en los siguientes ejemplos y figuras: Cueva del Moro (Figura 3.340-1-5): Ramón 2006: 113-I, 136-II, 140, Lámina 3.V, 154-I. Cueva de la Miranda (Figura 3.340-12): Ramón 2006: 113-II. Espluga de la Puyascada (Figura 3.340-7-10): Ramón 2006:136-I, 154-II. Alonso Norte (Figura 3.340-11): Ramón 2006: 154-IV. Chaves (Figura 3.340-13): Ramón 2006: 156-I, 177-I.

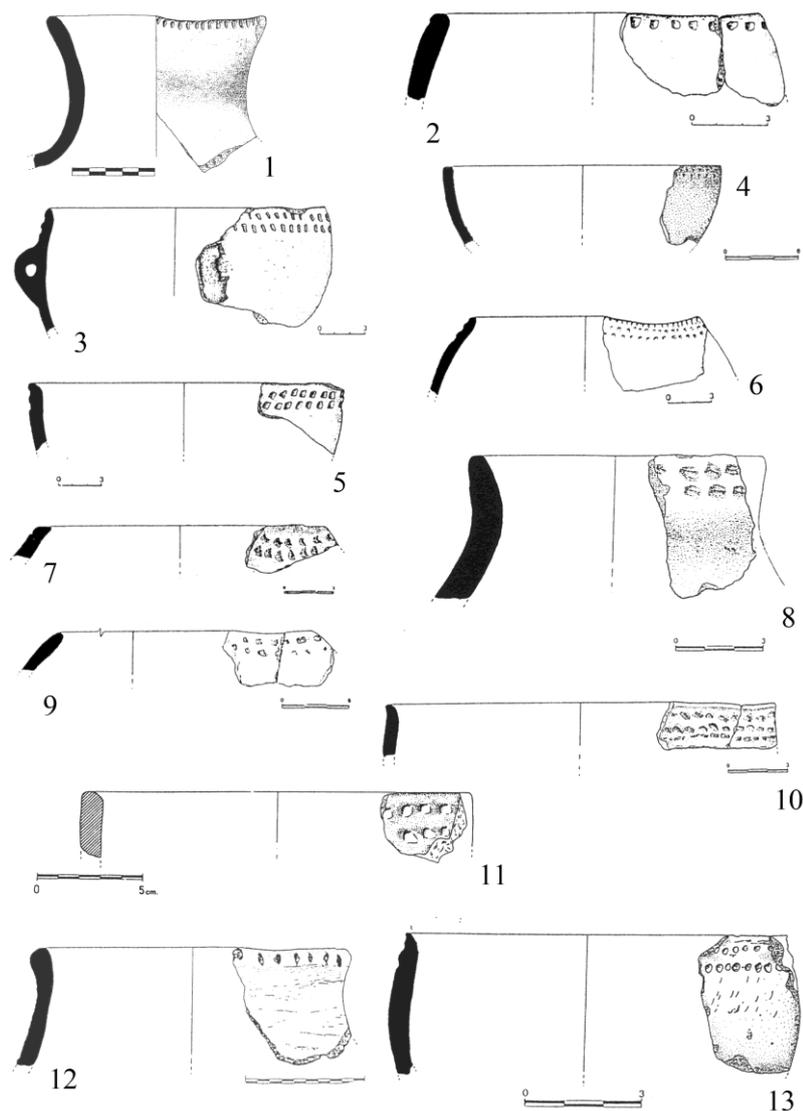


Figura 3.340: Paralelos de yacimientos aragoneses del Grupo temático 3, las referencias se pueden encontrar en el texto.

- Los datos aportados por Ramón (2006) respecto al Grupo temático 4 en los yacimientos aragoneses muestran una ligera diferencia si los comparamos con las colecciones de nuestro estudio, concretamente en la importancia de los cordones y, en especial, a los cordones lisos. Como ya hemos comentado en Aragón las “decoraciones plásticas” alcanzan el 34% del total de la decoración siendo la segunda técnica en importancia tras la Impresión (Ramón 2006: 348). Si

atendemos a la tabla del apéndice de la página 351 de este mismo trabajo, veremos que nueve de los 31 yacimientos/niveles estudiados presentan como técnica mayoritaria los cordones lisos en el conjunto de “Aplicaciones plásticas” (29,03%), y en seis casos estos cordones lisos serían la segunda técnica en importancia (19,35%). Por lo tanto casi la mitad (48,08%) de los yacimientos/niveles de Aragón presentan cordones lisos como primera o segunda técnica decorativa en importancia lo que podría relacionarse con la destaca presencia de este tipo de cordones en los yacimientos de nuestro estudio del Alto Valle del Ebro y, en menor medida, en el Valle de Ambrona, más cercano al Bajo Aragón donde esta variable es más “sobria” (Ramón 2006: 183). Diferentes ejemplos de los yacimientos aragoneses que reproducen los patrones definidos para este Grupo temático 4 se pueden ver en Ramón 2006: 113, 124, 128, 136, 138, 140, 145, 168, 178, 181, 188, 193.

- En Aragón tenemos algunos ejemplos similares al tema 5 realizados con técnica cardial y otras, como en Chaves: Ramón 2006: 138-II, 156-III.

- Asimismo, y en lo que respecta al Grupo temático 6, Ramón (2006: 176) concluye que en los yacimientos aragoneses existe una cierta preferencia por las impresiones, sobre todo a punzón, en todos los tipos de borde. Tenemos algunos ejemplos de este Grupo temático en yacimientos como Chaves: Ramón 2006: 128 y 142, Lámina 4.III.

- Este Grupo temático 7 aparece en distintas zonas de la Península Ibérica, y en Aragón, al igual que en la zona levantina, que trataremos posteriormente, puede estar realizado con diferentes técnicas, por ejemplo cardial, como un fragmento de botella de La Espluga de La Puyascada (Huesca) (Baldellou y Ramón 1995: Figura 22; N, Ramón 2006: 158.I) (Figura 3.378-1). Otros ejemplos de este grupo temático serían: Cueva del Moro: Ramón 2006: Lámina 1.II; Pontet, nivel c inferior aunque el dibujo presenta muchas dudas: Ramón 2006: 154.III; Chaves: Nivel superficial: Ramón 2006: 156. I. Costalena: Nivel c1: Barandiarán y Cava 1989: 138, Fig. 25.1 y 147, Lámina 11 (Figura 3.341); Cueva de La Miranda: Ramón 2006: 178, Lámina 10.III; Botiquería: un fragmento del nivel 8, Barandiarán 1978: 105, Fig. 36.4.

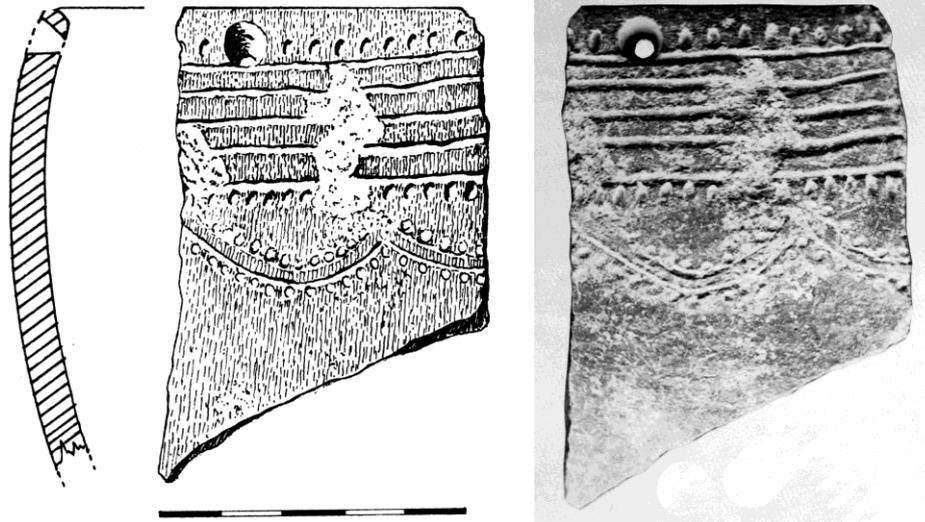


Figura 3.341: Paralelo del Grupo Temático 7: Costalena, referencia en el texto.

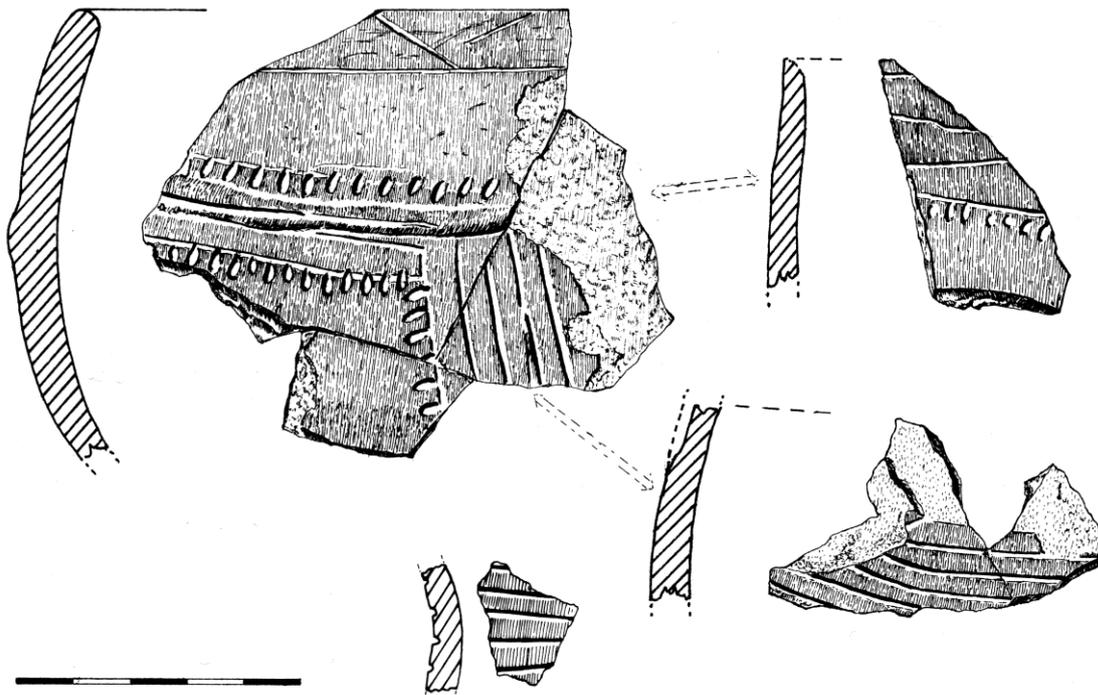


Figura 3.342: Costalena, nivel c2 (referencia en el texto).

En el caso del Grupo temático 8 dividiremos la comparación con las distintas zonas en los siguientes subgrupos:

#### Subgrupo 8A:

Este tema es relativamente frecuente en la colecciones de distintas zonas de la Península Ibérica y puede realizarse con diferentes técnicas. En este sentido llama la atención que en la zona aragonesa existan ejemplos con técnica cardial, impresión, peine, impresión+incisión, etc. Algunos ejemplos interesantes de esta área serían en Costalena: Barandiarán y Cava: 139.5-7 y 9

(Figura 3.342), en este caso con composiciones del Grupo de composiciones H; El Forcón: Ramón 2006: 123-III y 158-IV; Chaves: Ramón 2006: 128, en este ejemplo con cardial; Espluga de la Puyascada: Ramón 158-I; Cueva del Moro: Ramón 2006: 158-II; Cueva de la Miranda: Ramón 2006: 158-V.

Subgrupos 8B, C y D:

La búsqueda de paralelos de estos temas tiene gran importancia ya que servirá para confirmar o refutar las conclusiones de nuestro estudio que los consideraban como temas exclusivamente meseteños.

En Aragón, y concretamente en la tesis de Ramón (2006), hemos encontrado tres recipientes que podrían relacionarse con estos grupos temáticos: Espluga de la Puyascada: Ramón 2006: 147-II, y Chaves (Figura 3.343-2-4): Ramón 2006: 164-V, 162-III y 128. De todos ellos, los dos casos con mayores similitudes son el recipiente de Puyascada (Figura 3.343-1) y el del nivel 1b de Chaves (Figura 3.343-2). El primer ejemplo podría relacionarse con el subgrupo B y estaría rematado por una línea de impresiones, en el caso de Chaves podríamos estar ante un tema 8D o bien ante un primer elemento del 8C. ¿Significarían estos ejemplos la refutación de la condición meseteña del tema 8? Es difícil contestar a esta pregunta, sobre todo con un nº tan reducido de ejemplos, en cualquier caso no parece que estos temas estén tan generalizados en el Valle del Ebro como en la Submesta Norte.

Este último recipiente de Chaves (Figura 3.343-2) presenta unas características interesantes, sobre todo si lo ponemos en relación con algunos ejemplos del sur de Francia, como veremos más adelante (por ejemplo en las figura 3.399: Anx. 4: A09, y 3.400 y 405).

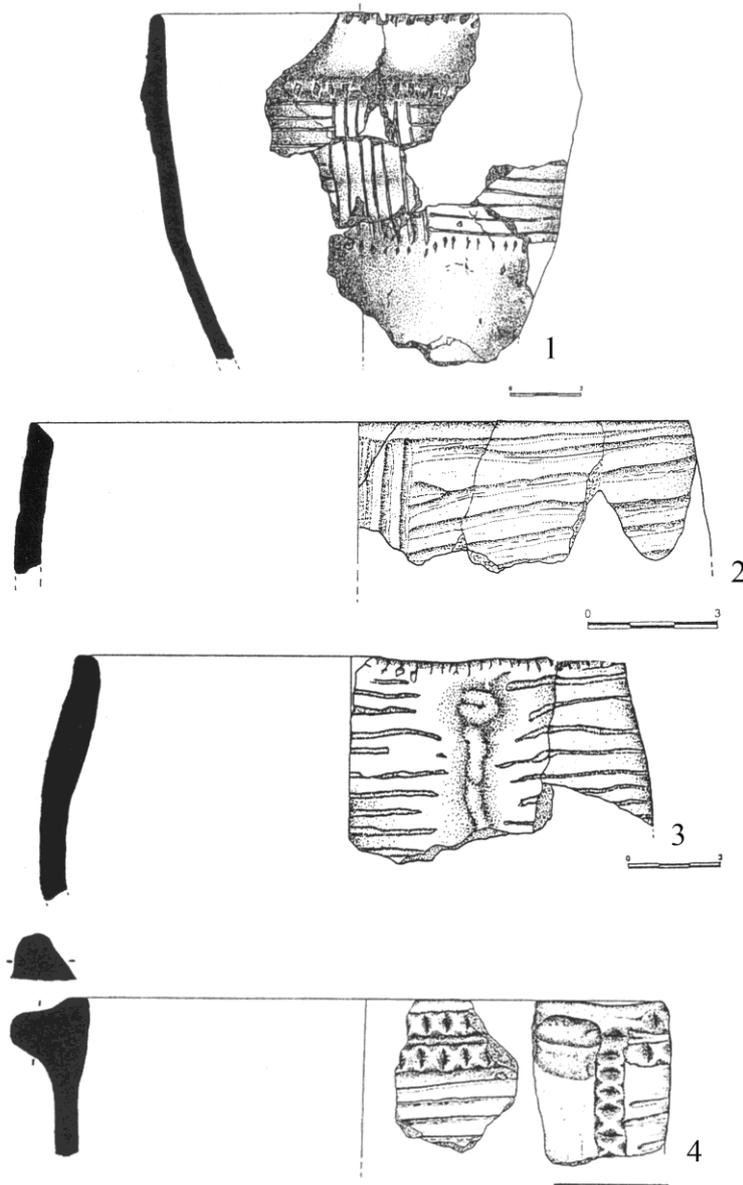


Figura 3.343: Posibles paralelos de los Grupos temáticos 8B, C y D, las referencias se pueden encontrar en el texto.

En referencia a este grupo temático, y también al 9, comentábamos la posibilidad de que existiera otro grupo o subgrupo definido exclusivamente por la disposición de un cordón impreso sobre líneas horizontales paralelas generalmente acanaladas. Hemos encontrado varios casos que podrían reafirmar esta idea y, al mismo tiempo, ampliar la distribución geográfica de este tema. Al respecto debemos recordar que los subgrupos 8B, C y D presentaban una localización exclusivamente meseteña. En resumen, en el caso de que se defina un nuevo grupo temático, éste presentará una distribución más amplia que los subgrupos mencionados que seguirían estando circunscritos a la Submeseta Norte. Los casos citados son el cuello de una botella en Chaves (Ramón 2006: Lám. 14, IV-4) (Figura 3.344) y otro cuello en Espluga de la Puyascada (Ramón 2006: 110).

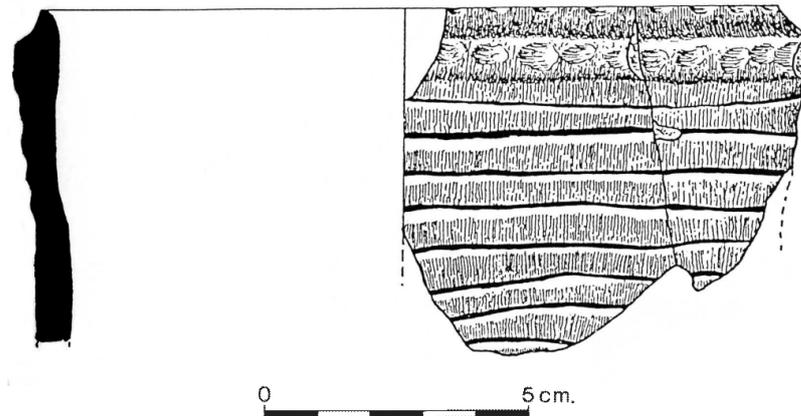


Figura 3.344: Cueva de Chaves, nivel 1a (referencia en el texto).

## 2) SUBMESETA SUR

Junto con el Valle del Ebro, la Submeseta Sur es una de las zonas más importantes a la hora de buscar paralelos para las colecciones de nuestro estudio. Ambas zonas comparten multitud de características durante el Neolítico Antiguo, que trascienden de los meros paralelos materiales y se desarrollan en ámbitos como el poblamiento, los modos de vida, el mundo funerario y los procesos de neolitización.

A todo ello debemos añadir el importante incremento de proyectos de investigación, excavaciones arqueológicas (entre las que destacan las labores arqueológicas de gestión en la Comunidad de Madrid), y publicaciones (artículos, monografías, tesis doctorales).

El catálogo de yacimientos (Figura 3.345) muestra diversos tipos de emplazamientos cuya variedad y funcionalidad se repite en otras zonas peninsulares durante el Neolítico Antiguo:

- Poblados al aire libre caracterizados por estructuras negativas (hoyos) (en muchas ocasiones con estructuras de otras épocas): La Paleta, La Deseada, Verona II, los areneros de los Áridos, los Vascos, Arganda y Valdivia, etc.

- Estructuras funerarias en fosas: Arenero de Valdivia, el Congosto, Villamayor de Calatrava.

- Minas: el único caso y el caso único de Casa Montero.

- Cuevas y abrigos: La Ventana, del Aire, La Higuera, Verdelpino, etc.

No es nuestra intención realizar un catálogo pormenorizado de yacimientos, únicamente mostrar los principales ejemplos de esta zona, tampoco se expondrá a continuación una lista detallada de paralelos sino ejemplos concretos que nos servirán de muestra y evidencia de estas similitudes.

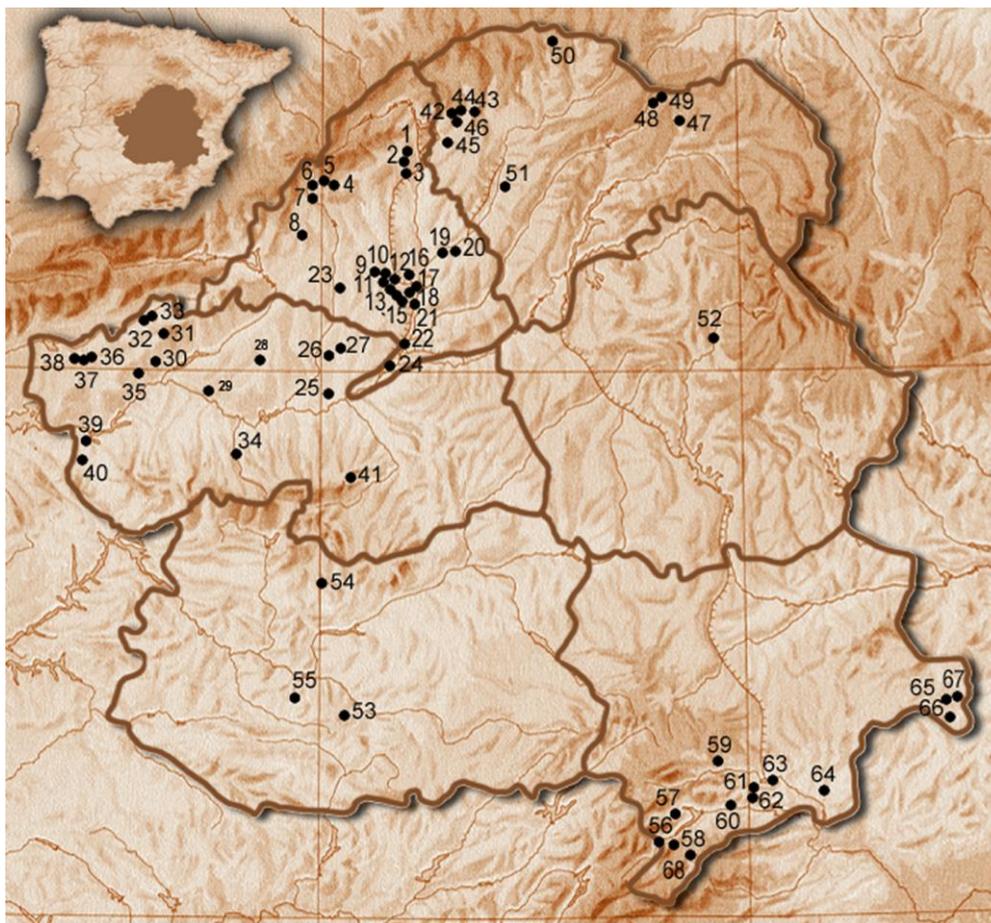


Figura 3.345: Mapa con la ubicación de los yacimientos neolíticos en la Meseta Sur (Bueno, Barroso y Balbín e. p., Figura 1): Madrid: 1.- Cueva del Aire; 2.- Cueva de la Higuera; 3.- Cueva de la Ventana; 4.- Vegas de Samburiel; 5.- Mataelpino; 6.- El Cañal; 7.- Entretérminos; 8.- El Rincón; 9.- Las Carolinas; 10.- Los Vascos; 11.- Valdivia; 12.- Verona II; 13.- Km. 3,5; 14.- Pista de Motos; 15.- H-05 Villaverde; 16.- Casa Montero; 17.- La Deseada; 18.- Congosto; 19.- Las Matillas; 20.- La Dehesa; 21.- Arenero de Arganda; 22.- Las Esperillas – Soto del Hinojar; 23.- Los Combos; 24.- La Flamenca 2. Toledo: 25.- Depósito de Velilla; 26.- Los Valladares; 27.- La Paleta; 28.- El Castillejo; 29.- Mesegar de Tajo; 30.- San Román de los Montes; 31.- Almendral de la Cañada; 32.- La Iglesiasuela; 33.- Menhir de la Iglesiasuela; 34.- San Martín; 35.- Menhir de Velada; 36.- Navalcán; 37.- Menhir de Navalcán; 38.- La Cumbre; 39.- Azután; 40.- La Estrella; 41.- La Tochá. Guadalajara: 42.- Cueva del Paso; 43.- Enebrales; 44.- Cueva del Reno; 45.- Cueva del Destete; 46.- Jarama II; 47.- Cueva de la Hoz; 48.- La Pinilla; 49.- Portillo de las Cortes; 50.- Cueva de Bañuelos; 51.- Talayuela. Cuenca: 52.- Verdelpino. Ciudad Real: 53.- Vega de los Morales; 54.- Abrigo de la Jalbegada; 55.- Villamayor de CalatravaAlbacete: 56.- Molino del Vadico; 57.- Cuevón de Bochorna; 58.- El Llano de Jutía; 59.- Cueva del Niño; 60.- Abrigo de los Húmeros 1; 61.- Peña del Agua; 62.- Cueva de los Tejos; 63.- Covachas de la Igualada; 64.- Fuente de Isso; 65.- Barranco de Olula; 66.- Cueva Santa; 67.- El Palacio; 68.- Corniveleto II.

Si atendemos a la tipología los paralelos son abundantísimos, nos centraremos en dos tipos especiales, las “botellas” y los recipientes de almacenaje.

En cuanto a las primeras tenemos ejemplos en Madrid: Areneros de Valdivia (Jiménez, 2001b: figura 2: 2) y Los Vascos (Blasco 2002: 274) (Figura 3.346), o las cuevas de El Aire en Patones (Fernández-Posse 1980: figura 3: 2) (Figura 3.347) o las minas de Casa Montero y La Deseada (Díaz del Río et alii 2011: Figura 2.3 y 10 respectivamente); Albacete: Cueva del Niño (Martí 1988).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

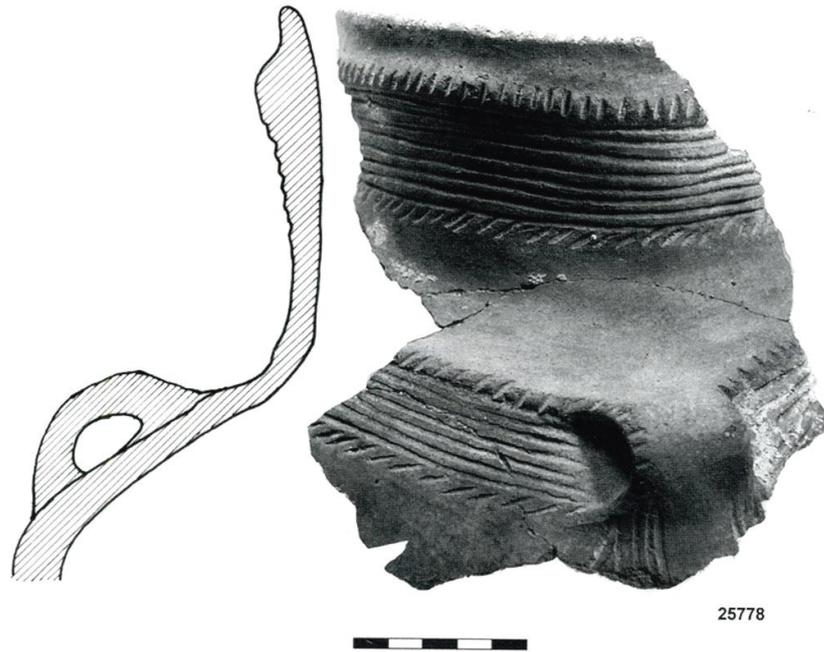


Figura 3.346: “Botella” del Arenero de los Vascos (Blasco 2002: 274, figura 10.22).

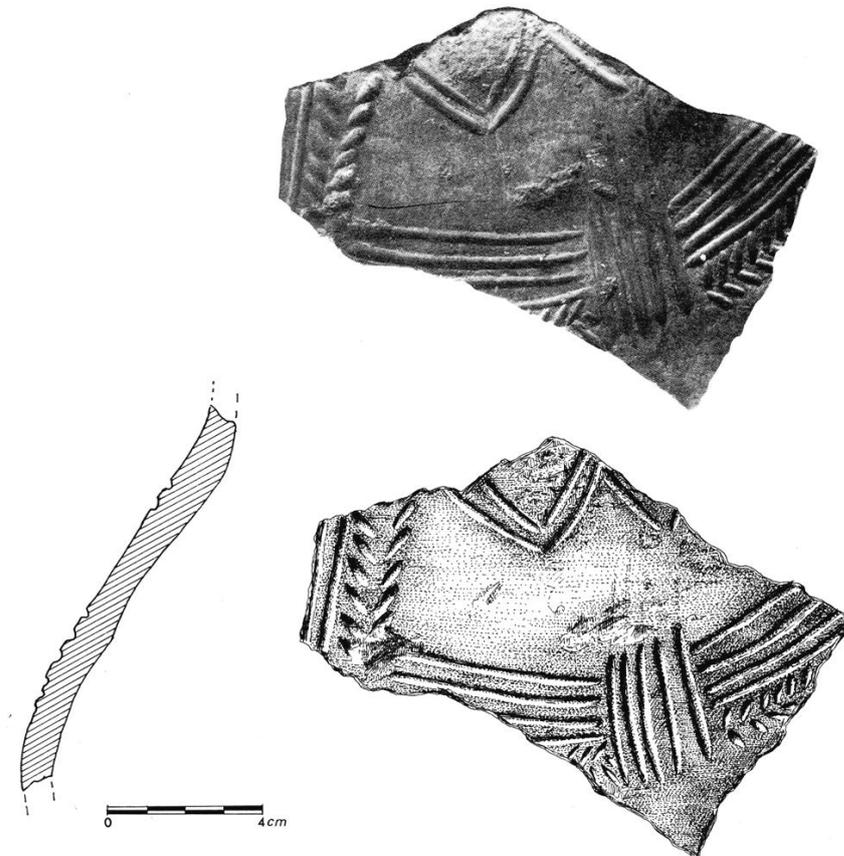


Figura 3.347: “Botella” de la Cueva del Aire (modificado de Fernández Posse 1980: 62, Lám. I.2 y 44, figura 3).



Al inicio de este estudio de la cerámica ya comentamos las similitudes entre varios recipientes de gran tamaño aparecidos en silos, mal cocidos y con desgrasantes vegetales muy probablemente destinados al almacenaje. A continuación reproducimos el descubierto en La Paleta, con la peculiaridad de su decoración figurada y el detalle de sus desgrasantes vegetales.

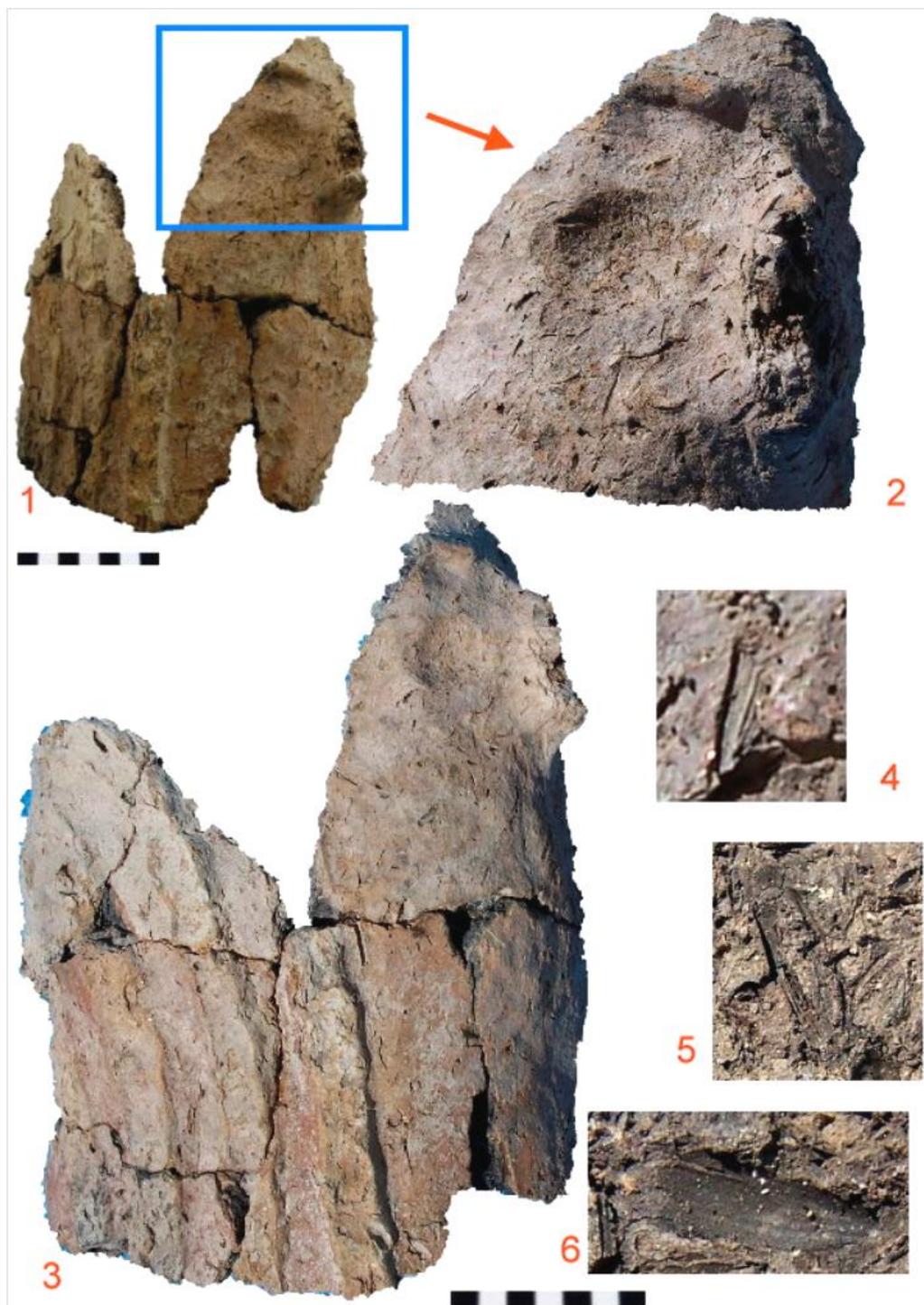


Figura 3.348: 1- Gran recipiente o “jarra-silo” con decoración figurada de La Paleta; 2- Detalle de la representación, 3- Vista lateral (Cordones impresos), 4-6- Macrofotografías de los restos e improntas de elementos vegetales (Figura y pie de figura Jiménez Guijarro 2007: 579, Figura 350).

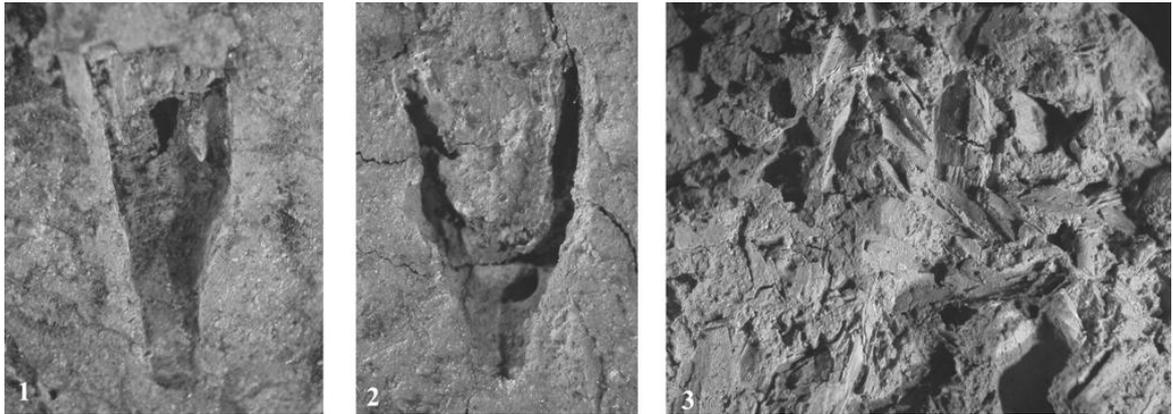


Figura 3.349: 1: La Lámpara, impronta de espiguilla de escaña en una cerámica; 2: La Lámpara, impronta de espiguilla de escaña/escanda en una cerámica; 3: La Revilla, tapial con inclusiones de paja, probablemente trigos vestidos (Rojo, Kunst et alii 2008: 524, Figura 2).



Figura 3.350: Detalle del nº 2 de la figura 3.349 con ejemplo de espiguilla de cereal.

Además de los tipos de recipientes también podemos observar otras similitudes con las colecciones de la Submeseta Norte y el Alto Valle del Ebro, como la preferencia por las asas de cinta, la aparición de resaltes, por ejemplo en Casa Montero (Figura 3.352), asas bilobuladas como en Valdivia (Figura 3.363-37767), el uso de lengüetas y mamelones (a veces combinados) como en La Deseada (Figura MS 7, UE 8100), etc. También podemos observar como estos elementos de presión estructuran la decoración como en el Arenero de Los Vascos (Figura 3.346), en la cueva del Aire (Figura 3.351-3) o en La Deseada (Figura 3.356).

Son múltiples los paralelos de los distintos Grupo temáticos y de las técnicas decorativas que hemos definido en nuestro estudio con respecto a los yacimientos de la Submeseta Sur, a continuación recogeremos a modo de ejemplo los que pueden observarse en las figuras



seleccionadas sin menos cabo de que existan otros en las publicaciones citadas y en futuros trabajos:

- Grupo temático 1: Como ya hemos repetido varias veces en este apartado las líneas (series de puntos) paralelas horizontales realizadas mediante diferentes técnicas es uno de los motivos más habituales de las colecciones del Neolítico Antiguo. En las siguientes imágenes tenemos ejemplos en Verona II (Figura 3.360-parte superior), en la cueva del Aire (Figura 3.351-3) o en Valdivia (Figura 3.361-1 y 2), aunque en este último caso podría pertenecer también al grupo 3).

- Grupo temático 2: En las colecciones de la Submeseta Norte y el Alto Valle del Ebro este es uno de los temas más extendidos y generalizados como parece ocurrir, también, en la Submeseta Sur ya que lo encontramos, por ejemplo, en el Arenero de los Vascos (Figura 3.346), en la cueva del Aire (Figura 3.347, en este caso con variaciones propias del Grupo temático 9 al aparecer un elemento vertical en el cuello de la botella), en el Arenero de Valdivia (Figura 3.362-25777, en este caso con algunas variaciones respecto a las colecciones estudiadas; pero también con ejemplos similares a los de la Submeseta Norte como en la Figura 3.364 37583-37585), o en el Arenero de Los Vascos (Figura 3.366-1 y, tal vez, 2; Figura 3.367-37725-37728).

- Grupo temático 3: A diferencia del tema anterior, éste no parece tan frecuente. Encontramos algunos ejemplos en Los Áridos (Antona 1986, Lámina I), en La Pinilla (Figura 3.353-3 y 4). Un caso peculiar es la presencia de una serie de mamelones en el Arenero de Valdivia (Figura 3.363-37761) que se uniría a varios casos en la Submeseta Norte de decoraciones similares y también mediante pastillaje o botones.

- Grupo temático 4: Es frecuente la presencia de recipientes decorados con cordones lisos e impresos, en ocasiones combinando orientaciones: Casa Montero (Figura 3.352), La Pinilla (Figura 3.353-2), La Deseada (Figura 3.356, recipientes de la parte superior), La Paleta (Figura 3.357-1, 2, 5 y 8; 3.358-3, 4, 7, 8), La Verona II (Figura 3.359, en este caso aparece un cordón impreso con cardial similar a los de Peña Larga, y otro fragmento que podría encuadrarse en el Grupo 4D pero con cordón liso; Figura 3.360), Arenero de Valdivia (Figura 3.362-37719).

A pesar de que las imágenes expuestas son una selección, y en algunos casos ellas mismas son una elección de materiales decorados, nos llama la atención en este Grupo temático la presencia de cordones lisos, poco frecuentes en la Submeseta Norte, aunque cuando aparecen lo hacen al sur de la misma (Figura 3.276).

- Grupo temático 5: En las figuras seleccionadas tenemos algún ejemplo de temas de “espigas”, por ejemplo en La Paleta (Figura 3.357-9-11).

- Grupo temático 6: En las figuras de este apartado podemos ver como es relativamente frecuente que los recipientes presenten decoraciones en el labio, por ejemplo en las Figuras 3.353 y 360.



- Grupo temático 7: De los materiales expuestos sólo contamos con dos casos claros en la Cueva del Aire (Figura 3.346 y 3.351-4). Un fragmento del Arenero de Valdivia (Figura 3.364-37583) parece presentar, bajo una composición 48, pares de líneas oblicuas que podrían formar triángulos en forma de “guirnaldas”.

- Grupo temático 8: en este punto volveremos a distinguir entre los diferentes subgrupos.

Subgrupo A: Aparecen algunos fragmentos y recipientes que podrían encuadrarse dentro de este subgrupo, por ejemplo en La Pinilla (Figura 3.353-5) donde un elemento de prensión estructura la decoración de líneas horizontales paralelas y verticales paralelas bajo el mismo, en La Deseada (Figura 3.356- 8100, tercer fragmento de arriba abajo y de izquierda a derecha) donde podemos encontrarnos con un caso singular de un tema tal vez metopado, en La Paleta (Figura 3.357-6)

Subgrupos 8C, D y E: un posible fragmento podemos encontrarlo en La Pinilla (Figura 3.353-1) donde una lengüeta estructura la decoración de elementos verticales bajo la misma (cordón impreso) y horizontales (cordón impreso sobre líneas horizontales paralelas). Otro ejemplo lo tenemos en La Paleta (Figura 3.357-7) donde la reducida superficie no nos permite distinguir entre los grupos C o D, un caso similar aparece en dos fragmentos de Valdivia (Figura 3.361-13 y 15), y otro de este mismo yacimiento presenta más dudas (Figura 3.36237720).

Otra cuestión que también hemos repetido en lo referente a los paralelos, concretamente respecto a un fragmento de Chaves (Figura 3.344), es la posibilidad de que se pueda definir un tema nuevo caracterizado por un cordón impreso bajo el que se desarrollan líneas horizontales paralelas. En la Submeseta Sur tenemos algún fragmento que podría encajar en este conjunto como en la cueva de La Higuera (Figura 3.354-1, y 3.355-4), y en Verona II (Figura 3.360, tercer fragmento, con el borde impreso).

- Grupo temático 9: Aunque de reducidas dimensiones se puede apreciar como en un fragmento de Valdivia (Figura 3.361-8) aparecen composiciones típicas de este tema en una botella o recipiente con cuello. En este mismo yacimiento destaca la presencia de una gran botella decorada mediante líneas horizontales paralelas en su mitad superior y hasta el borde (Figura 3.365). En este caso no existe ningún elemento vertical por lo que también podría ser incluida en el Grupo temático 1. Cabe destacar su pertenencia a un ajuar funerario.

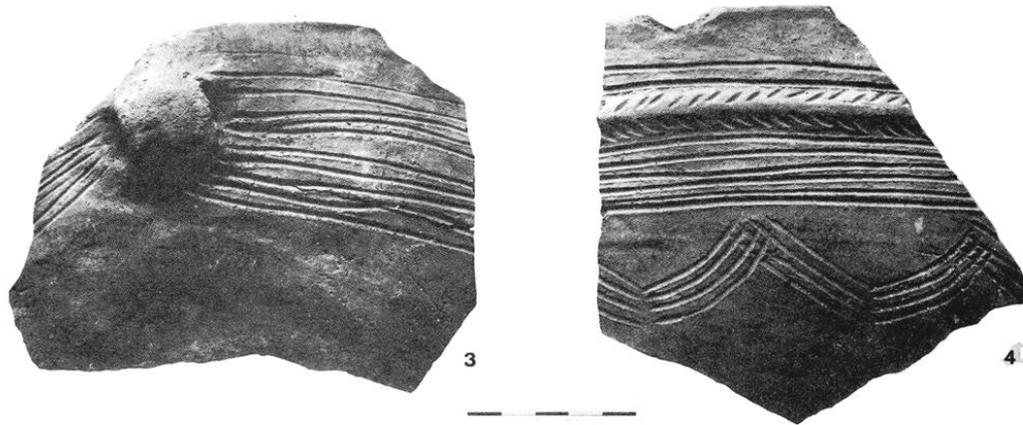


Figura 3.351: Materiales de la Cueva del Aire (Fernández Posse 1980: 62, Lámina I).

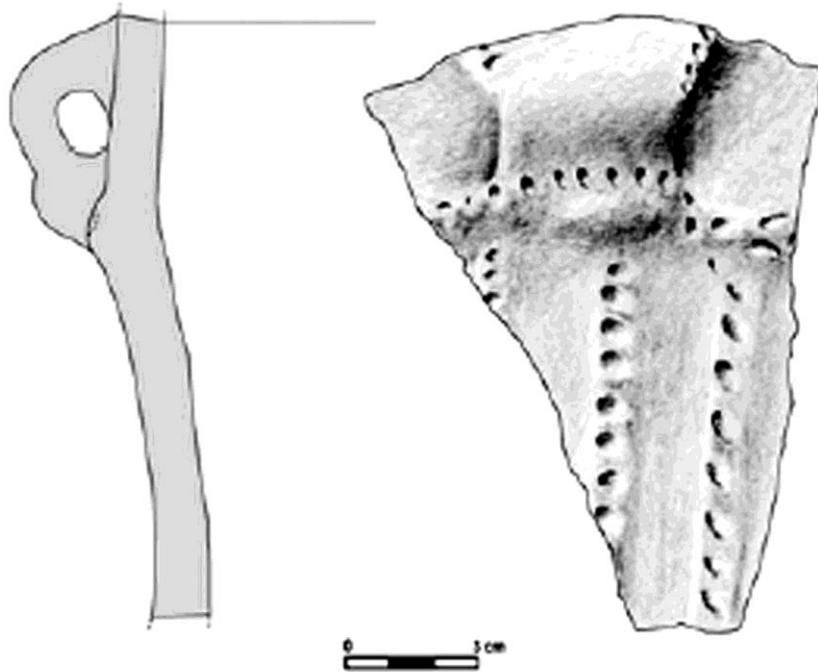


Figura 3.352: Cerámica de Casa Montero (Bueno, Barroso y Balbín e.p., Figura 3).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

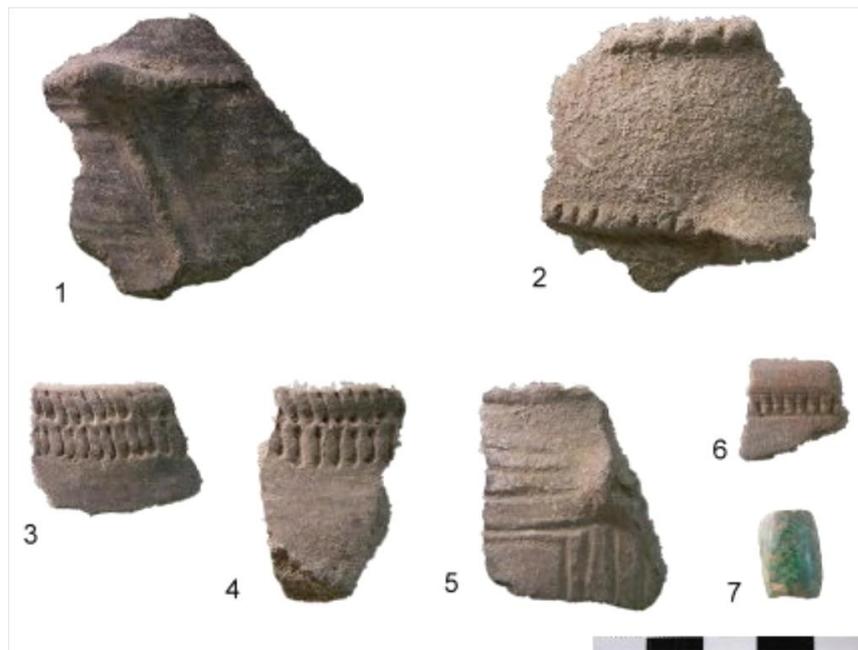


Figura 3.353: Cerámicas decoradas de La Pinilla (Jiménez Guijarro 2007: 406, Figura 182).

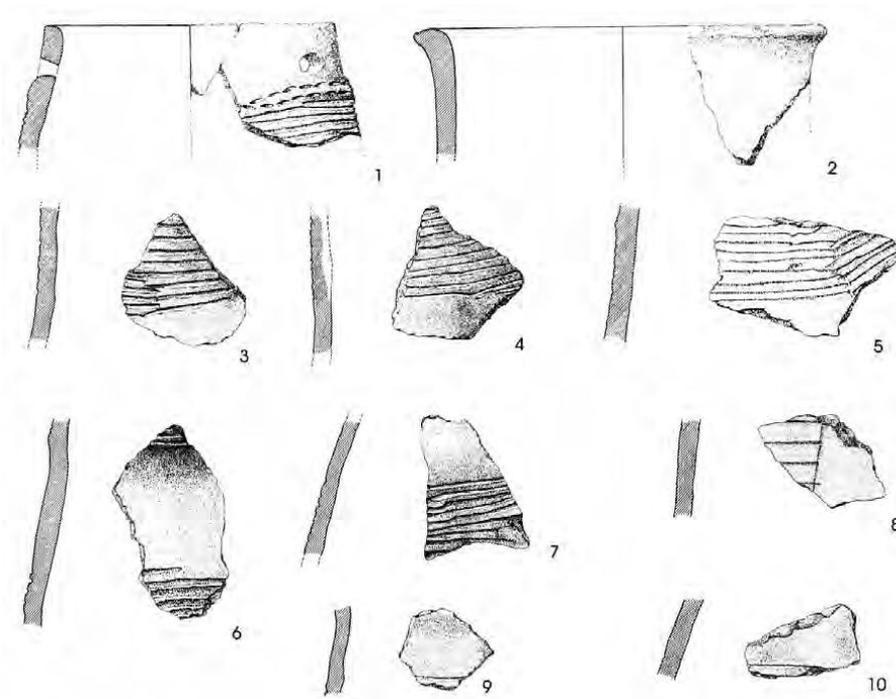


Figura 3.354: Materiales de la Cueva de la Higuera recuperados en la prospección de J. Barrio (Jiménez Guijarro 2007: 435, Figura 221).

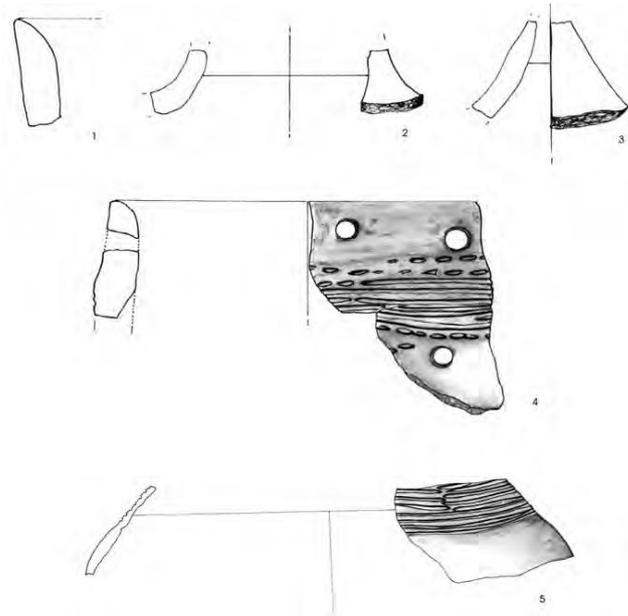


Figura 3.355: Materiales de la Cueva de la Higuera provenientes de sondeos (el nº 5 a la mitad de su tamaño) (Jiménez Guijarro 2007: 435, Figura 222).

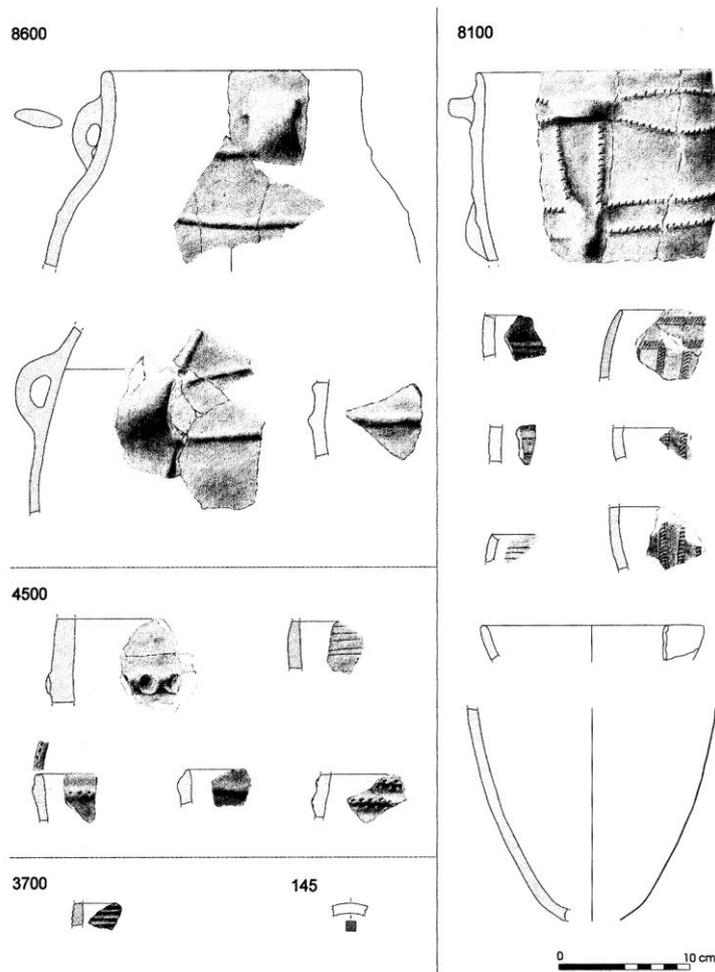


Figura 3.356: Materiales de La Deseada (Díaz del Río y Consuegra 1999: 252, Figura 2).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

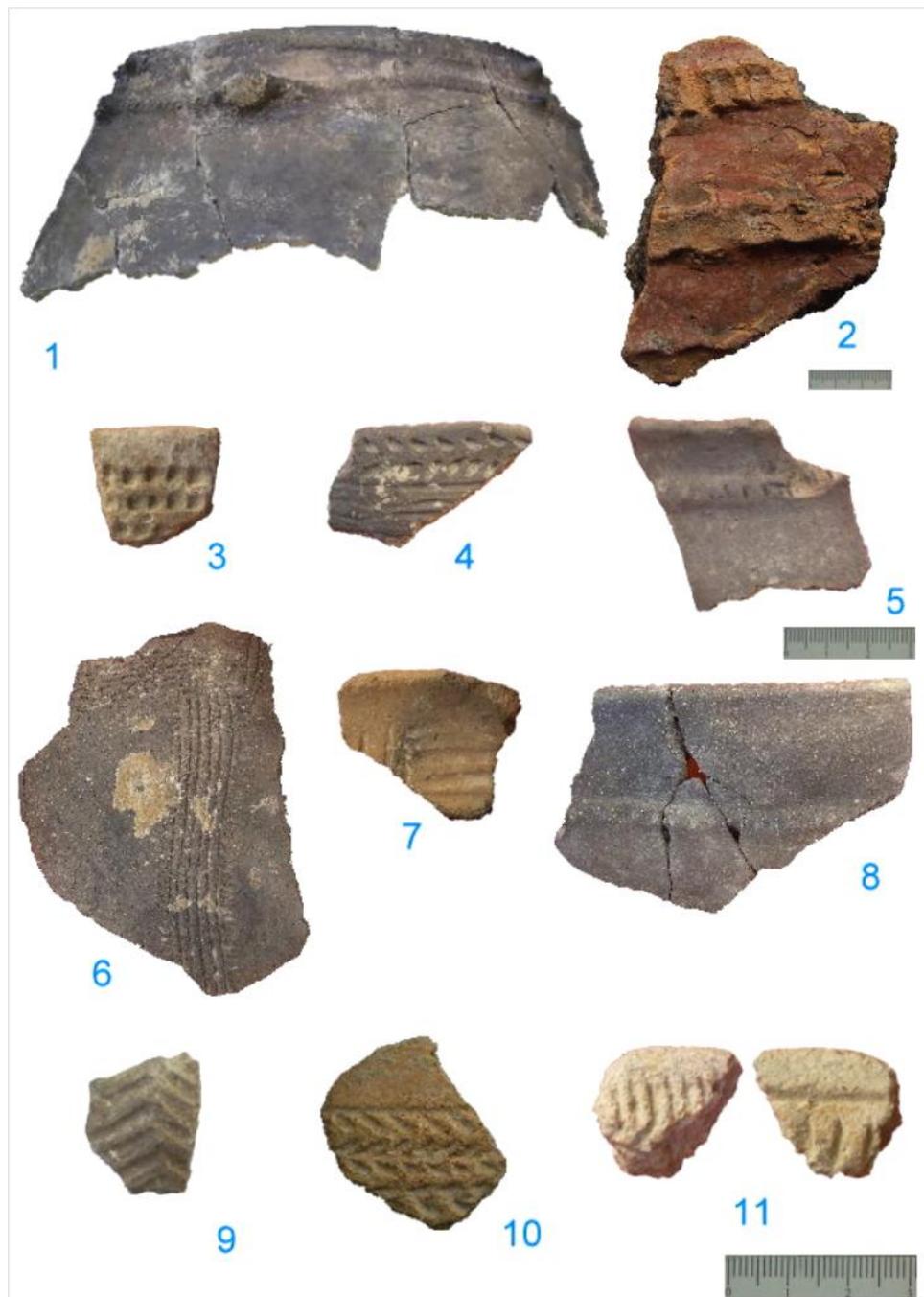


Figura 3.357: Selección de material decorado de La Paleta: 1-Hoya 1, 2-Hoya 25, 3- Hoya 28, 4- Hoya 63, 5- Hoya 80, 6- Hoya 53, 7 y 8 – Hoya 83, 9- Hoya 98, 10- Hoya 107, 11- Hoya 114 (interior y exterior del mismo recipiente) (Jiménez Guijarro 2007: 581, Figura 353).

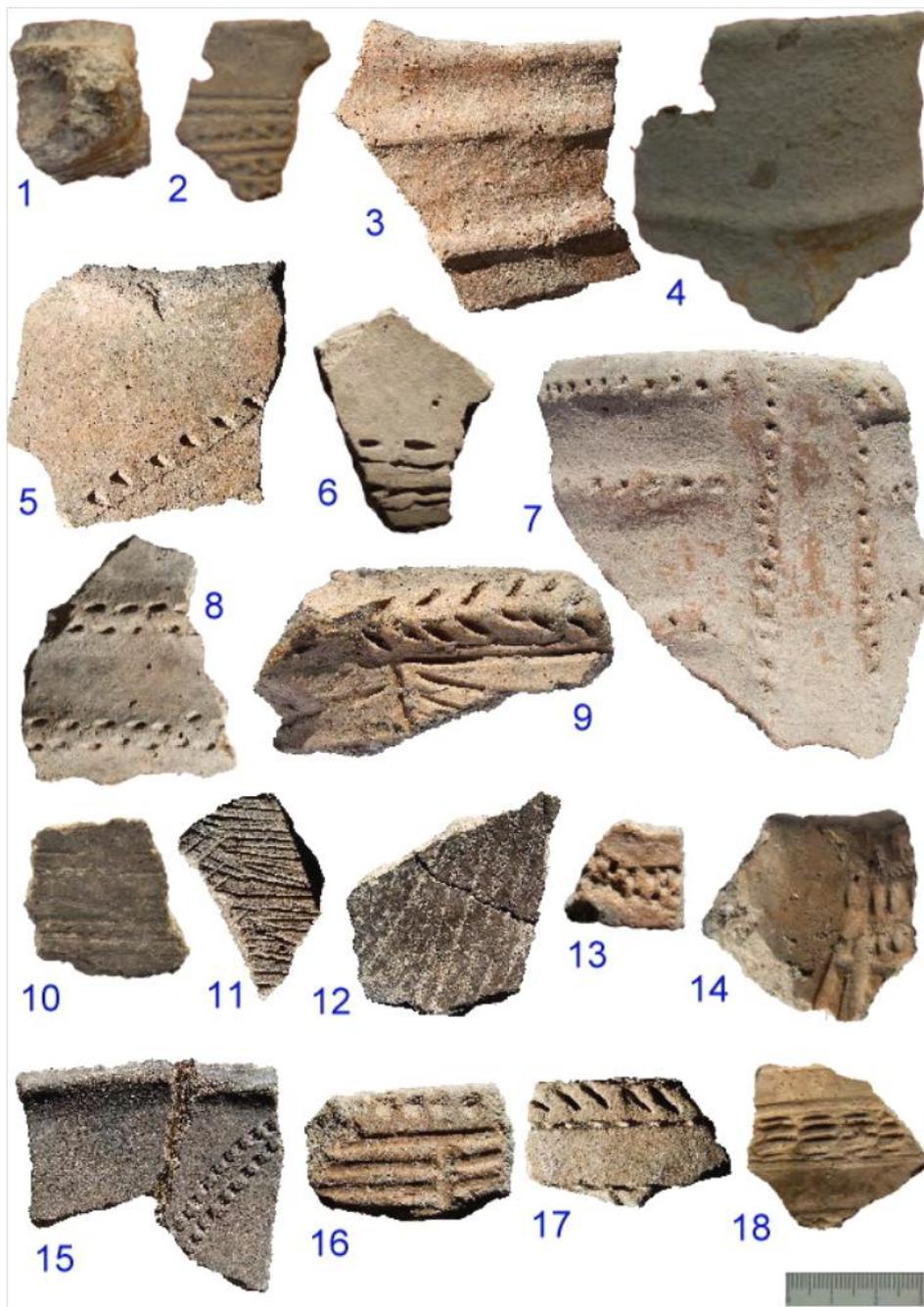


Figura 3.358: Selección de material decorado de La Paleta: 1-Hoya 131, 2-Hoya 139, 3- Hoya 144 (Jiménez Guijarro 2007: 582, Figura 354).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

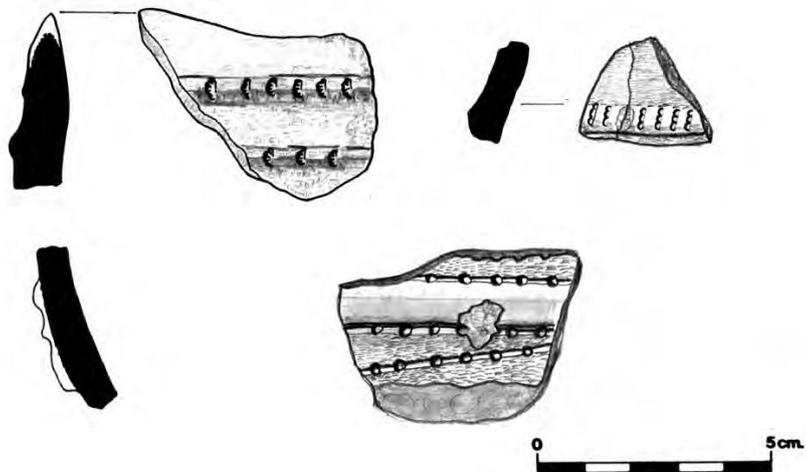


Figura 3.359: Materiales de la Cabaña 1 de La Verona II (Jiménez Guijarro 2007: 528, Figura 303).

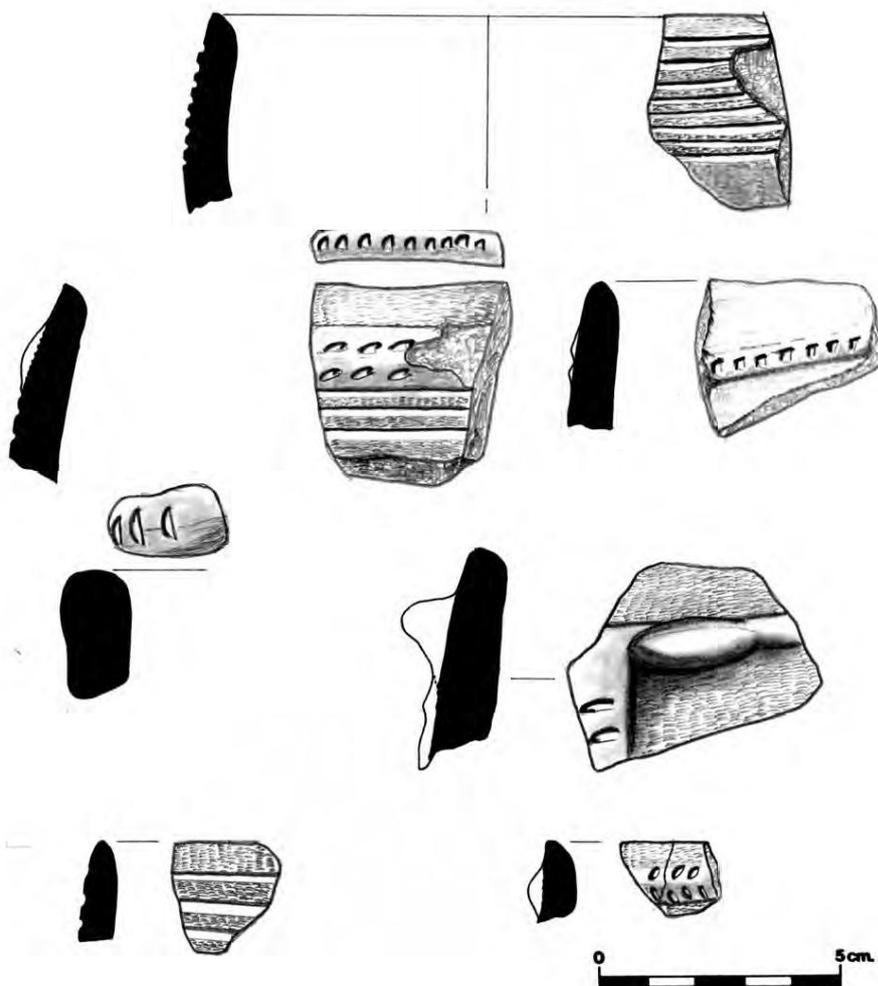


Figura 3.360: Materiales de la Cabaña 1 de La Verona II (Jiménez Guijarro 2007: 529, Figura 304).

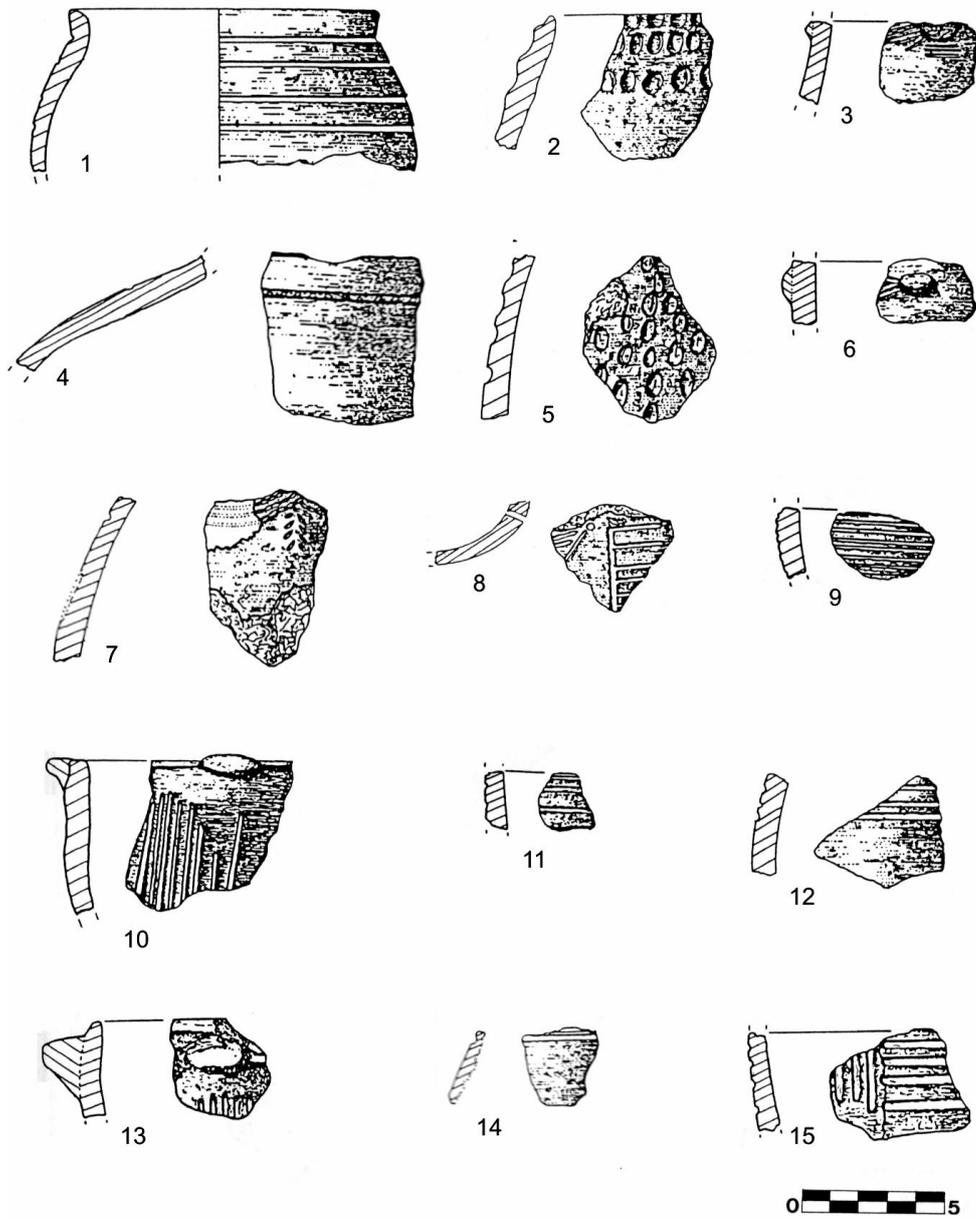


Figura 3.361: Materiales de Valdivia oeste (el nº 5 a la mitad de su tamaño) (Jiménez Guijarro 2007: 457, Figura 234).



3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

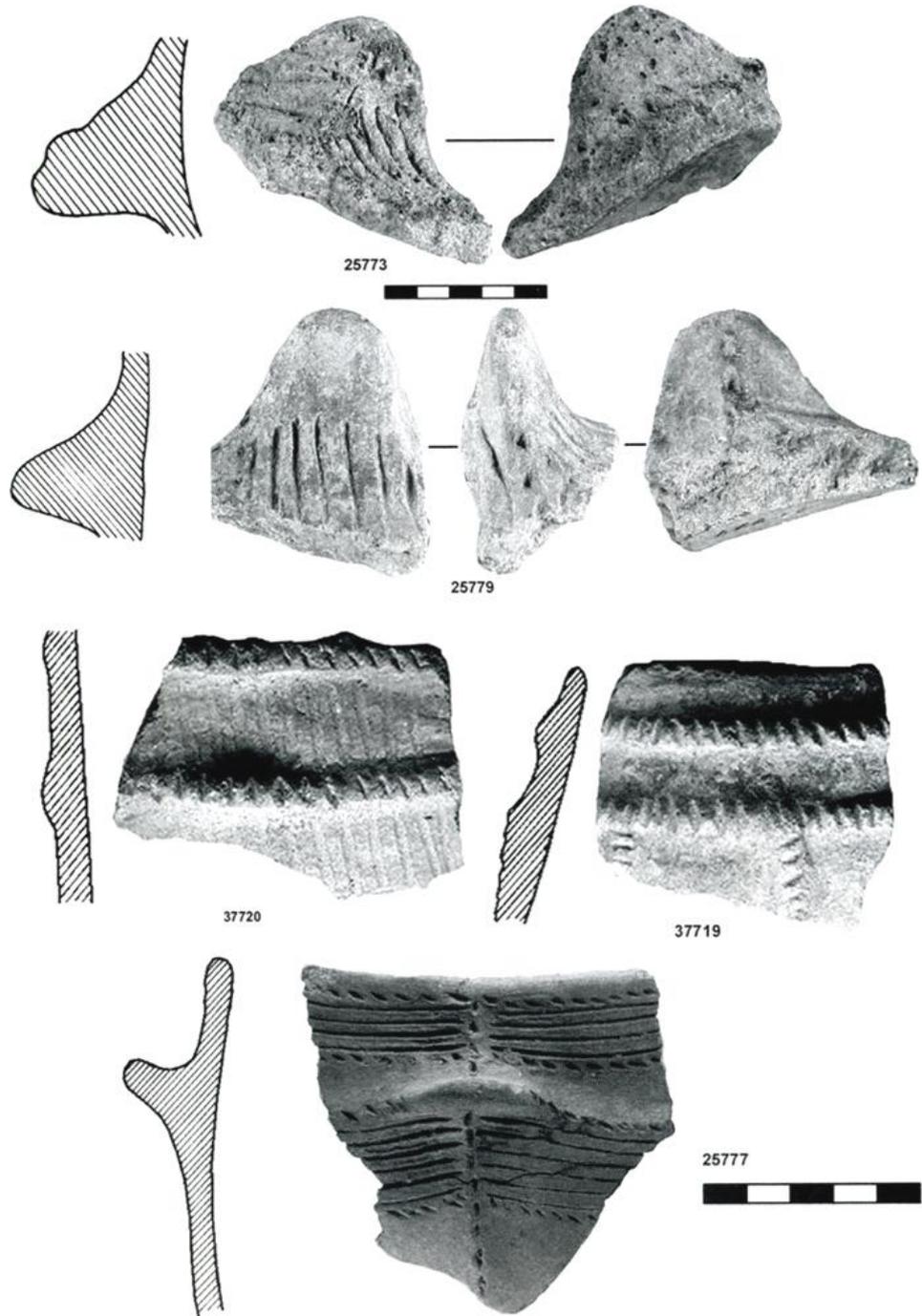


Figura 3.362: Materiales del Arenero de Valdivia (Blasco 2002: 315, Figura 10.52).

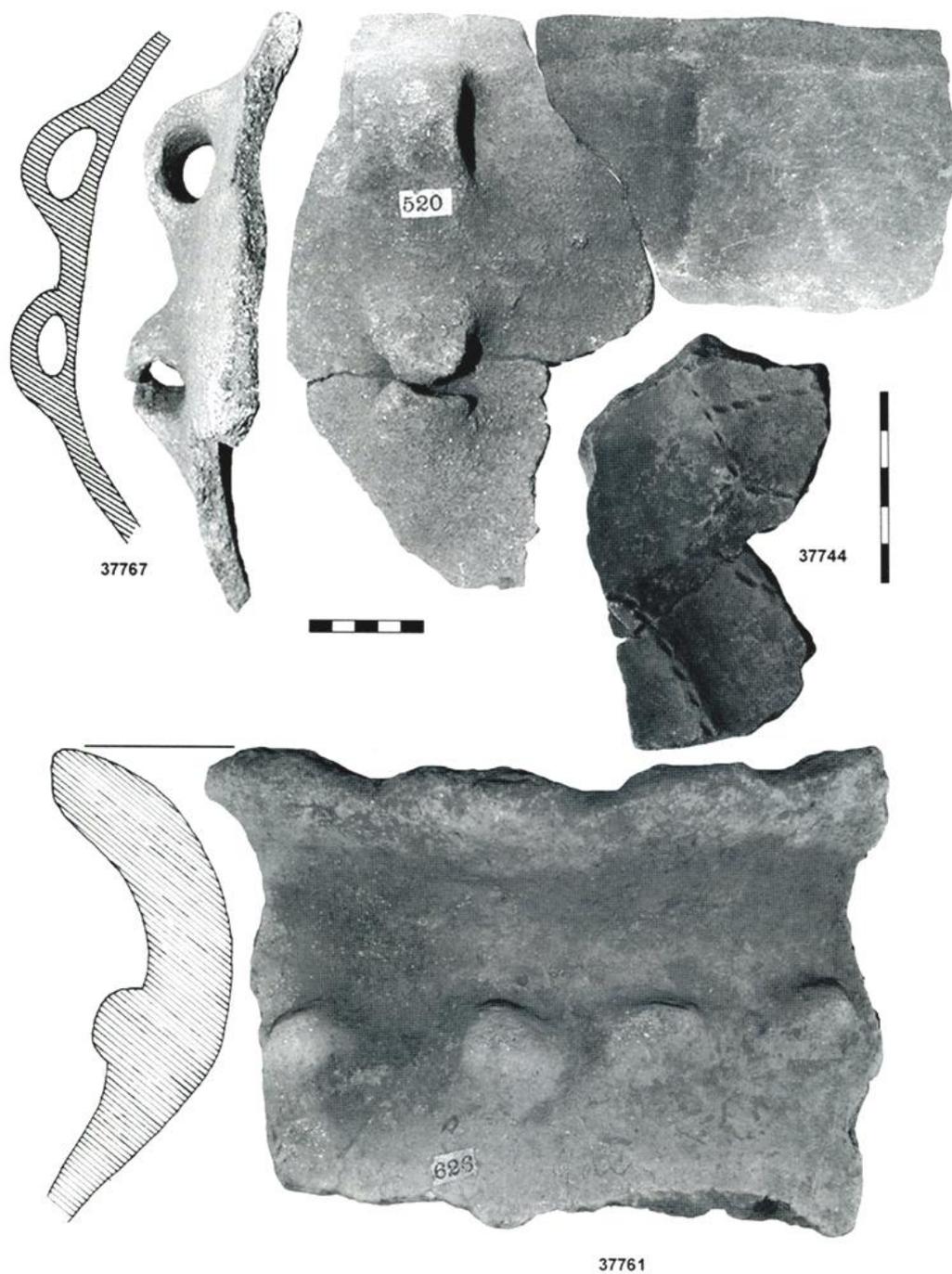


Figura 3.363: Materiales del Arenero de Valdivia (Blasco 2002: 316, Figura 10.53).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

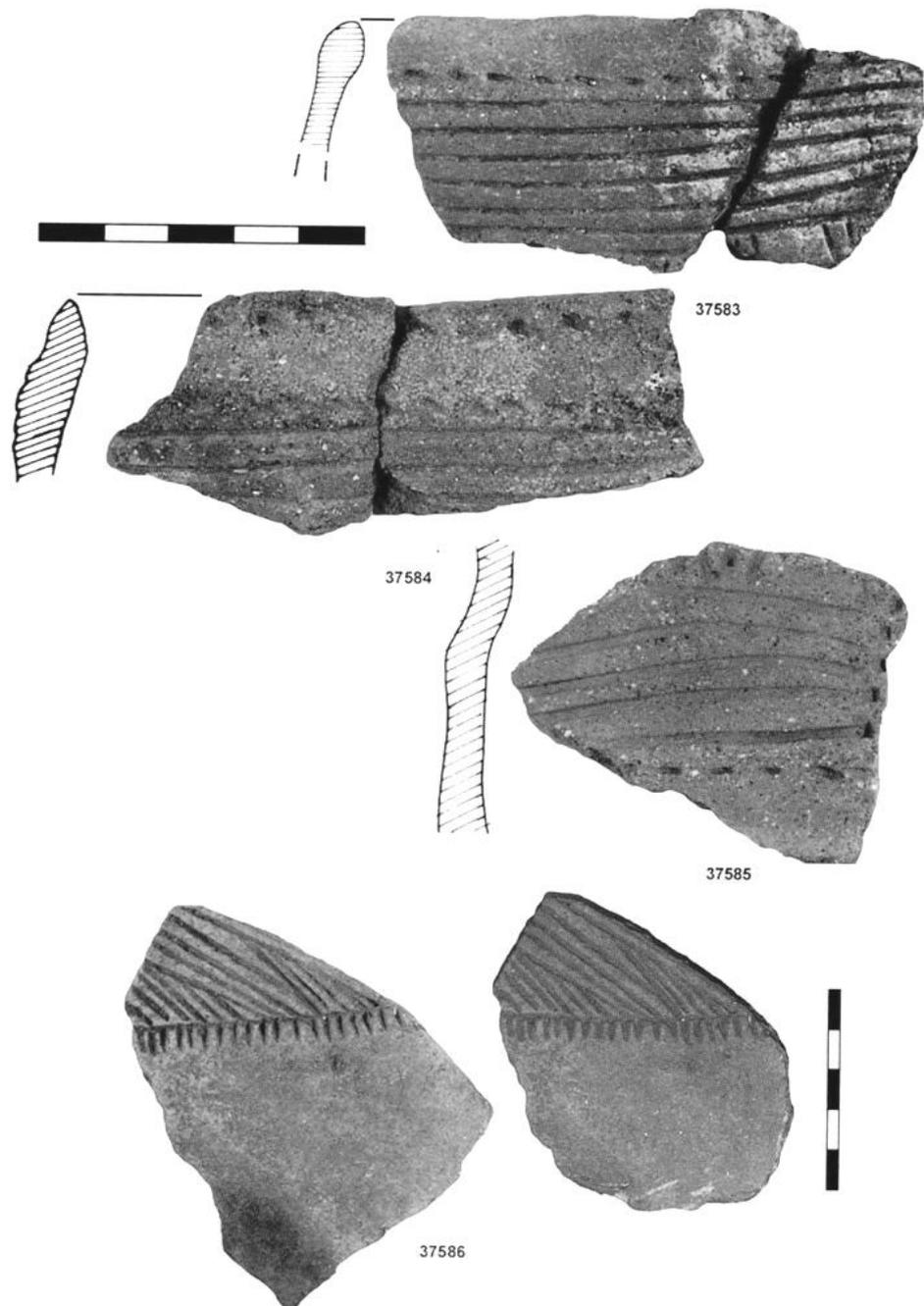


Figura 3.364: Materiales del Arenero de Valdivia (Blasco 2002: 316, Figura 10.54).

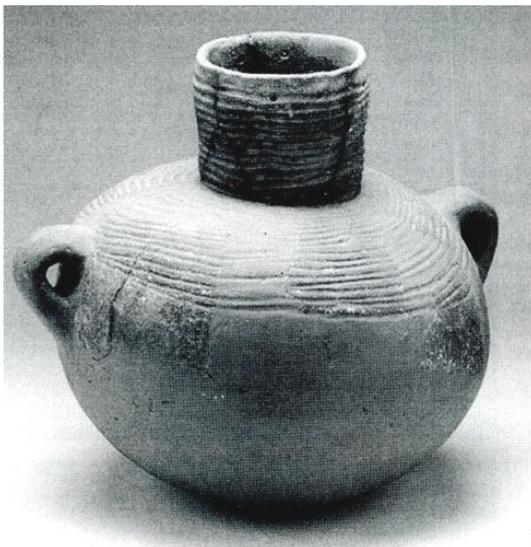
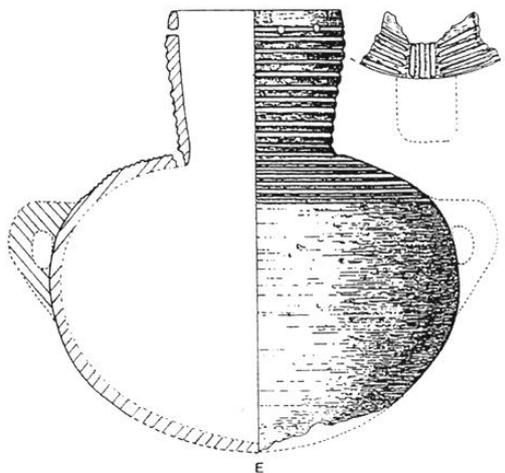


Figura 3.365: Materiales del enterramiento de Valdivia (modificado de Blasco 2002: 136, Figura 5.3 y 137, Figura 5.4).

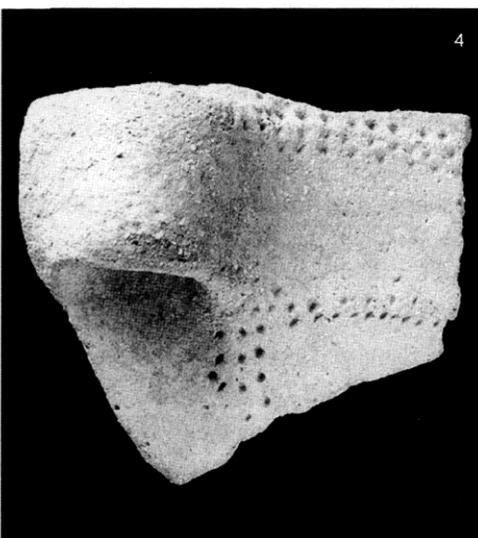
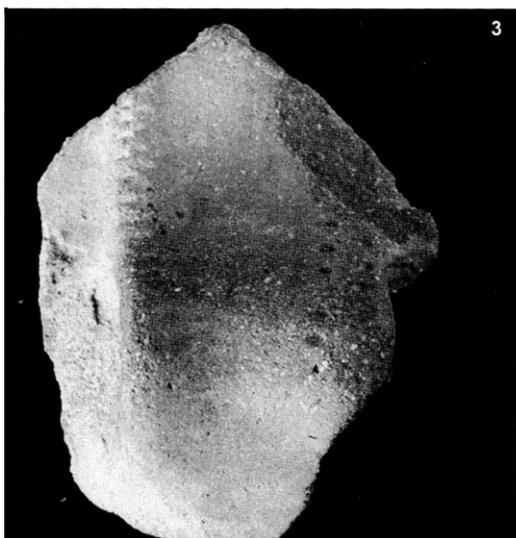
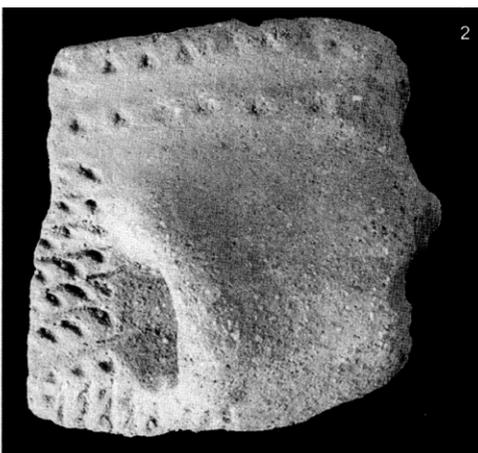
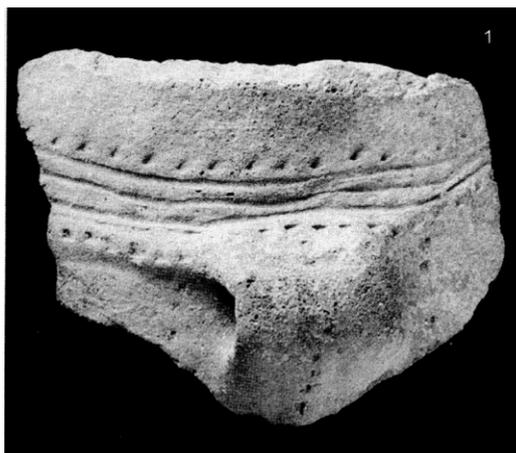


Figura 3.366: Materiales del Arenero de Los Vascos (Blasco 2002: 136, Figura 5.2).

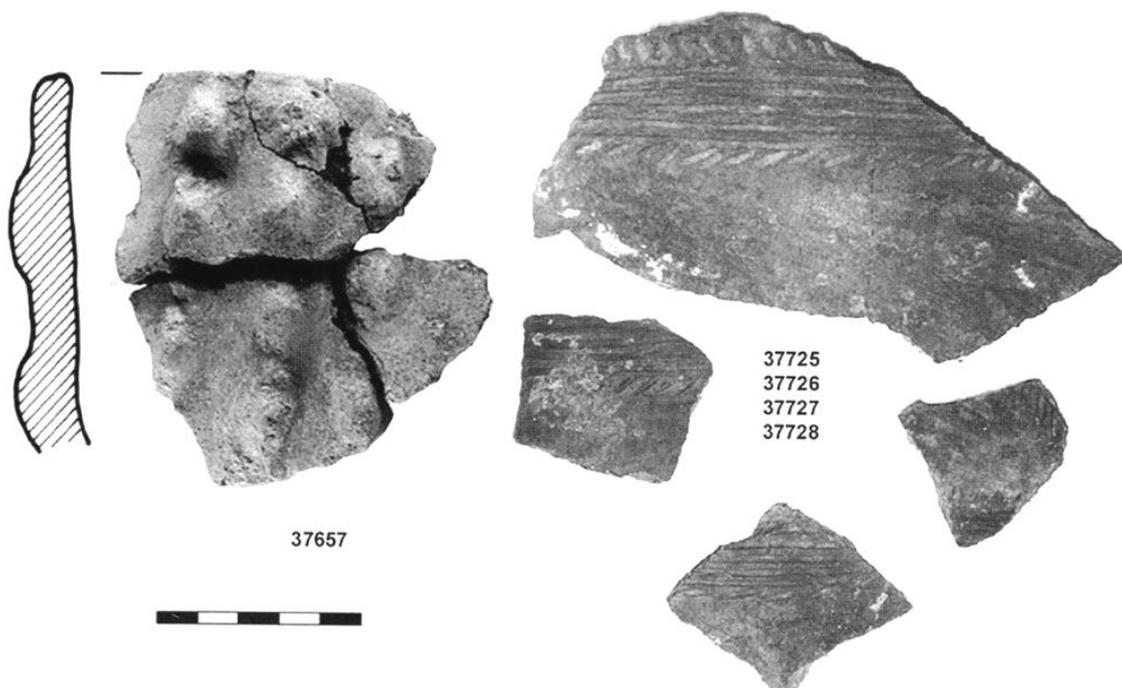


Figura 3.367: Materiales del Arenero de Los Vascos (modificado de Blasco 2002: 274, Figura 10.22).

Para concluir nuestro breve recorrido por los materiales de la Submeseta Sur recogemos las palabras de Díaz del Río et alii (2011: 100): “Los todavía escasos yacimientos publicados no sugieren una variación sustancial en las formas o técnicas decorativas de las producciones del llamado Neolítico Interior. [...] Sin embargo, bajo esta aparente homogeneidad formal se insinúan tradiciones tecnológicas regionales, únicamente observables a partir de la caracterización mineralógica y geoquímica”, y, en nuestra opinión, tal vez, también a partir de ciertos rasgos tipológicos y decorativos muy específicos.



### 3) EXTREMADURA

En los últimos años se ha incrementado de manera importante la información disponible sobre el Neolítico Antiguo en las provincias de Cáceres y Badajoz, gracias a diferentes proyectos de investigación que han propiciado el desarrollo de prospecciones y de excavaciones de varios yacimientos. Un breve repaso historiográfico y una puesta al día de los datos, además de su interpretación en un marco más general, se pueden encontrar en Cerrillo 2005 y 2008, Cerrillo et alii 2010 y Cerrillo y López Sáez e. p.

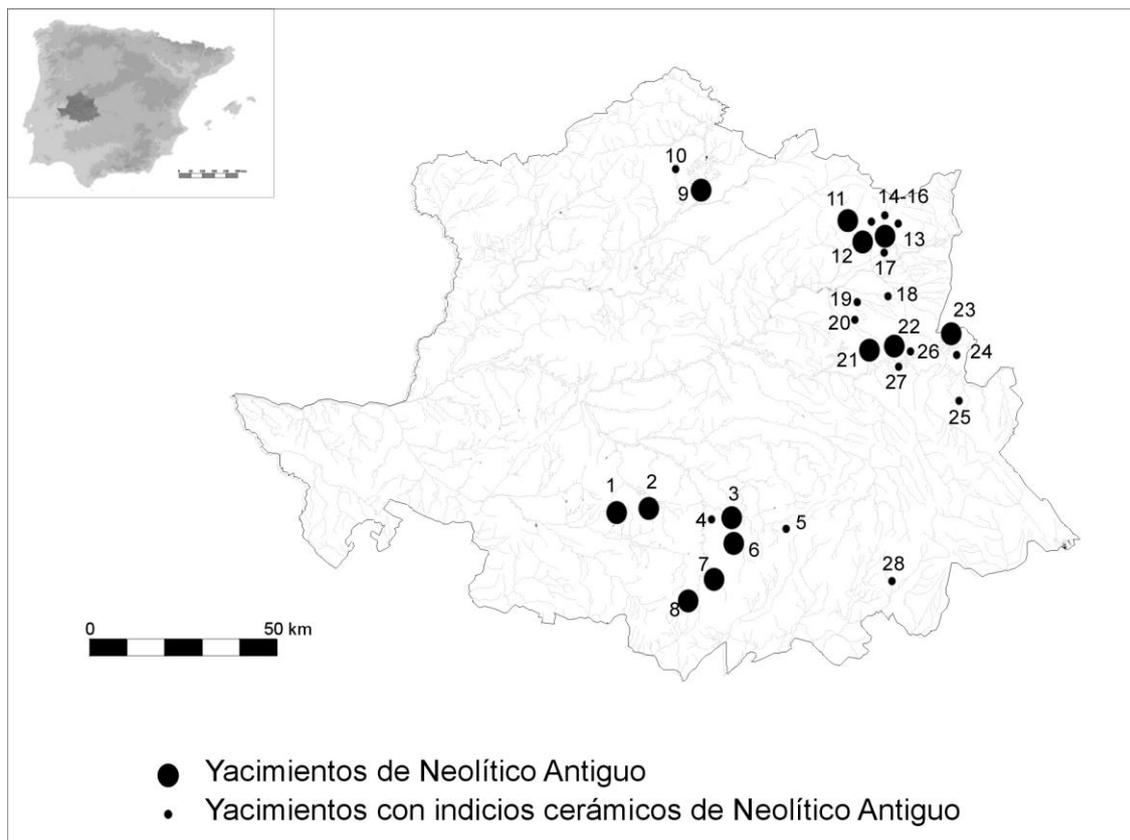


Figura 3.368: Distribución del poblamiento neolítico en las provincias de Cáceres y Badajoz (Cerrillo 2005: 73, Figura 14: 1. Los Barruecos, 2. El Conejar, 3. Castillejos II, 4. Cerro del Acebuche, 5. El Avión, 6. Cerro de la Horca, 7. Atambores, 8. Peña Aguilera, 9. Boquique, 10. Oliva de Plasencia, 11. Cerros de Mingo Martín, 12. Capichuelas, 13. Cerca Antonio, 14. Cerro Soldado, 15. Cercaperla, 16. Cerro de las Retuertas, 17. Charco de Pescadores, 18. La Guada, 19. Fuente Chino, 20. El Pedazo, 21. Cañadilla, 22. Canchera de los Lobos, 23. Pantano de Valdecañas, 24. Las Monjas, 25. Navaluenga, 26. Muralla de Valdehúncar, 27. Junta del Pibor y 28. Cerro de San Cristóbal

Si nos centramos en la tipología de los recipientes (Cerrillo 2005: 88-93) dominan las formas hemiesféricas y los grandes cuencos de bordes ligeramente entrantes, a los que se unen en ocasiones grandes recipientes de contención de perfil ovoide (Cerrillo y López Sáez e. p.). “Faltan en Extremadura por completo las formas de botella, propias de otros contextos de la neolitización interior (Kunst y Rojo 2000; Estremera 1999; Jiménez Guijarro 1998), pero esto puede deberse a una cuestión azarosa y al grado de fragmentación que en muchos casos presenta el material” (Cerrillo 2005: 91). La tendencia general es al dominio de los recipientes de tendencia abierta, vasos y cuencos, frente al resto (Cerrillo 2005: 92).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



En este periodo también son típicas las asas de tipos variados y los mamelones, entre las primeras destacan las de cinta, las tubulares y un único fragmento de asas doble o “de puente” (Cerrillo 2005: 92).

La cerámica de Neolítico en esta zona, al igual que en todo el Interior, se caracteriza por el trío formado por la Impresión, la Incisión-Acanaladura y los Cordones. En el caso extremeño domina la decoración impresa, especialmente el boquique, que tiene un importante peso a la hora de identificar las producciones cerámicas de este periodo ya que está presente en todos los yacimientos de la cueca extremeña del Tajo (Cerrillo 2005: 103), como se demuestra en el amplio catálogo de yacimientos estudiados por Alday et alii (2009a) al analizar esta técnica decorativa en el Neolítico Antiguo del Interior Peninsular (un análisis exhaustivo de la historiografía de esta técnica en relación al Neolítico Antiguo se puede encontrar en Cerrillo 2005: 103-107). También nos encontramos con decoraciones incisas y acanaladas que se sitúan por encima de las plásticas y conforman un amplio repertorio de decoraciones (Cerrillo 2005: 93-94).

Es interesante constatar la ausencia de cerámicas con amplias acanaladuras en la zona extremeña. Estos motivos generalmente se combinan con algunas impresiones que las enmarcan e incluso combinadas con otros elementos plásticos y de presión (Cerrillo 2005: 109).

En lo que se refiere a los cordones, nos llama la atención la cita de Cerrillo (2005: 110) en la que afirma que son comunes los cordones horizontales o verticales “a la boca del recipiente” (ejemplos en el Cerro de la Horca, Los Barruecos y Cerca Antonio).

Cerrillo (2005: 95-103) realiza una detallada recopilación de los yacimientos del Interior que presentan decoraciones cardiales o de imitación a ésta, además de analizar detalladamente las diferentes interpretaciones dadas a estas cerámicas y a las colecciones cardiales, en general, en el marco de la neolitización peninsular. Coincidimos con este investigador en que el número de cerámicas cardiales en las zonas interiores es tan reducido que no puede utilizarse ni como elemento de “disociación cultural” ni de datación, sino como prueba de la existencia de relaciones entre distintas áreas geográficas (Cerrillo 2005: 100 y 102).

Una técnica decorativa menos corriente pero presente en los yacimientos de la zona interior son las pastillas aplicadas, y, concretamente en Extremadura, en los yacimientos de La Vera, El Conejar y Boquique (Cerrillo 2005: 111).

En muy pocos de los yacimientos estudiados por Cerrillo (2005: 111) se han encontrado fragmentos con restos de almagra. En general se trata de imprimaciones rojizas que recuerdan a la cerámica a la aguada más que a la almagra en sí.

Las distintas selecciones de materiales expuestas por Cerrillo (2005) y las parciales, aunque numerosas y detalladas, figuras de la monografía sobre el boquique (Alday 2009a: 63-93, Figuras 22-30) muestran unos patrones decorativos para la zona extremeña dominados, principalmente, por dos Grupos temáticos, el 1 y el 7, precisamente los temas con los que se relacionan con más frecuencia la técnica de boquique.



Como ejemplos de paralelos del Grupo temático 1 tenemos los fragmentos y recipientes de Los Barruecos (Figura 3.369-7 y 9), Cerro de La Horca (Figura 3.370-3 y 15), Atambores I (Figura 3.371-2, 4 y 5), Peña Aguilera (Figura 3.372-4 y 12).

Casos similares a nuestro Grupo temático 7 los encontramos en Los Barruecos (Figura 3.369-3, 4 y 11), Cerro de La Horca (Figura 3.369-2 y 6), Atambores I (Figura 3.371-1, 3 y 7), Peña Aguilera (Figura 3.372-1).

También encontramos ejemplos de otros Grupos temáticos como el 2 en Los Barruecos (Figura 3.369-6), el 4 en Los Barruecos (Figura 3.369-5), Atambores I (Figura 3.371-6 y 8) y Peña Aguilera (Figura 3.372-4), y el 5 en Peña Aguilera (Figura 3.372-3 y 15).

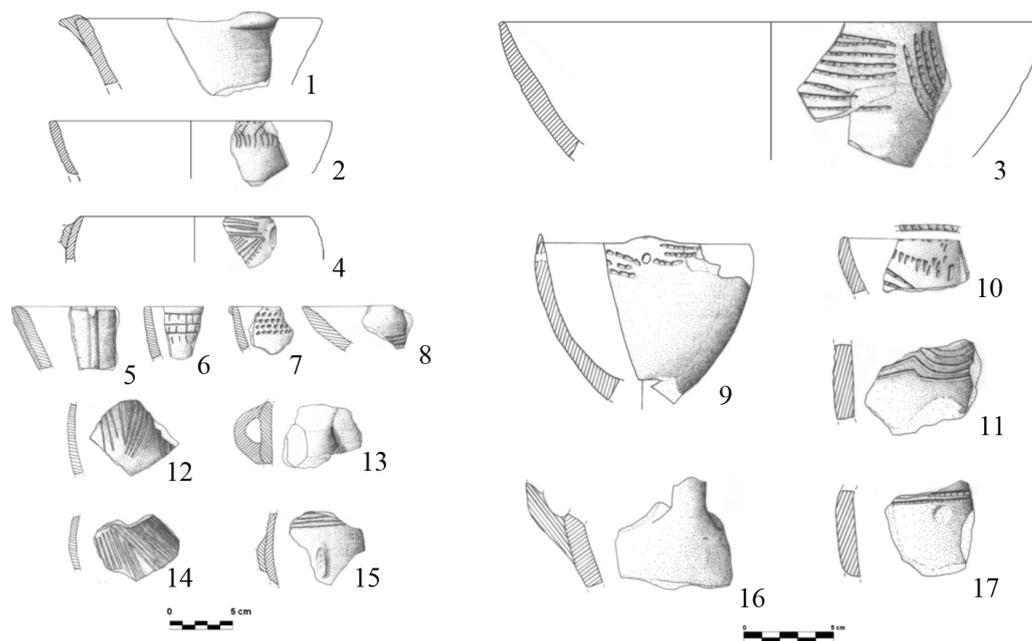


Figura 3.369: Materiales más representativos de la Fase I de Los Barruecos (Cerrillo 2005: 81, Figura 21).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

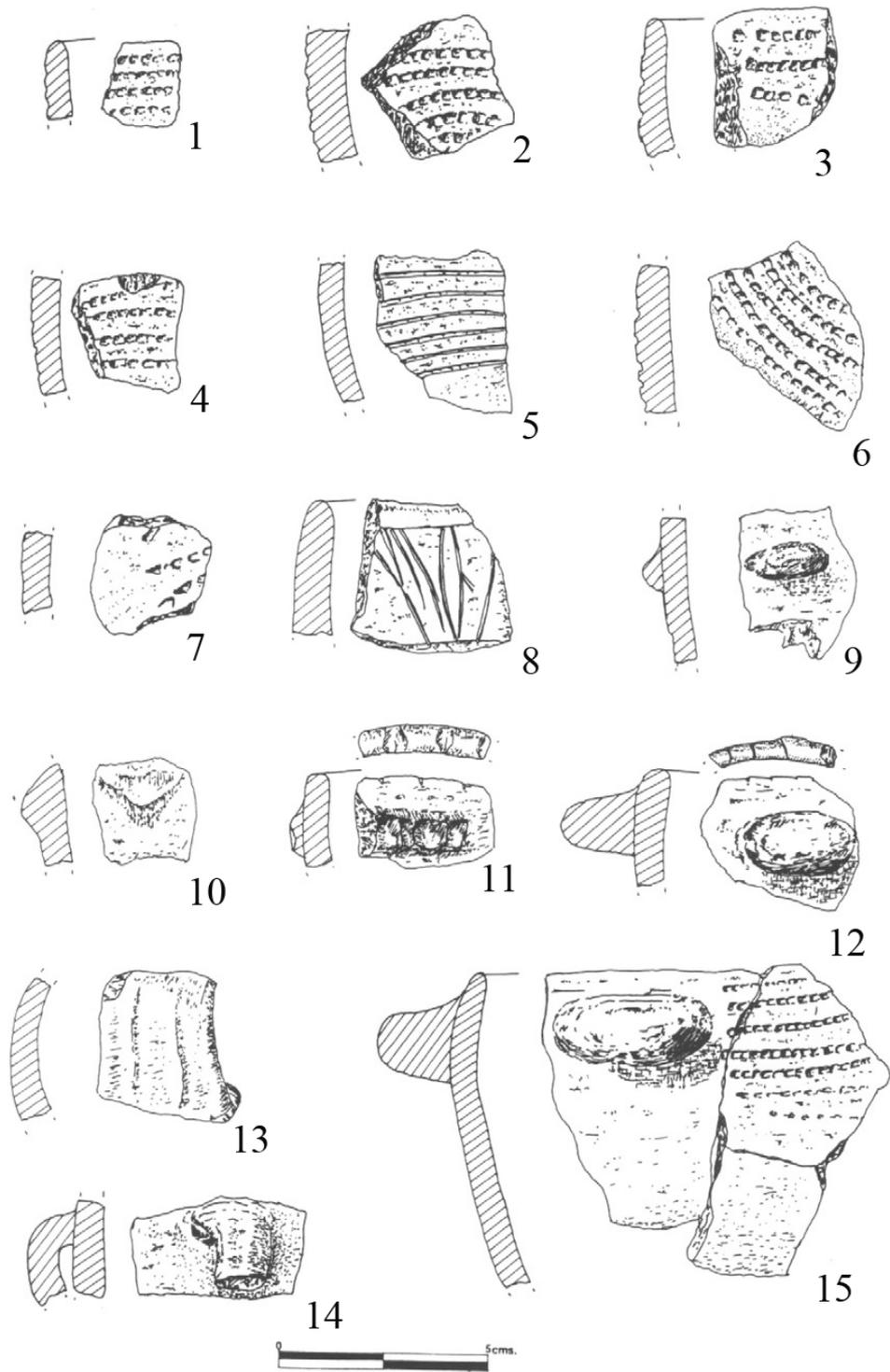


Figura 3.370: Materiales de El Cerro de la Horca (Cerrillo 2005: 75, Figura 16).

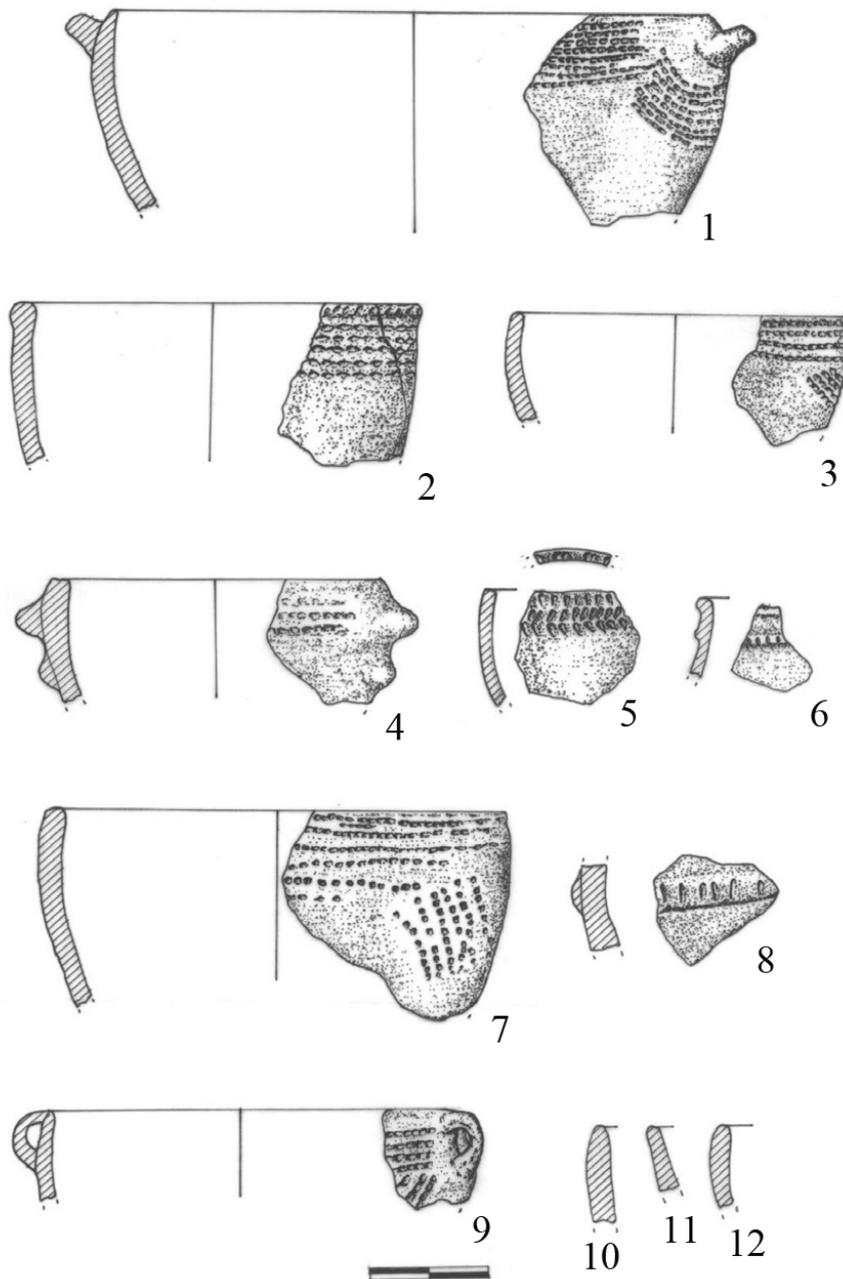


Figura 3.371: Materiales del Abrigo I de Atambores (Cerrillo 2005: 72, Figura 12).

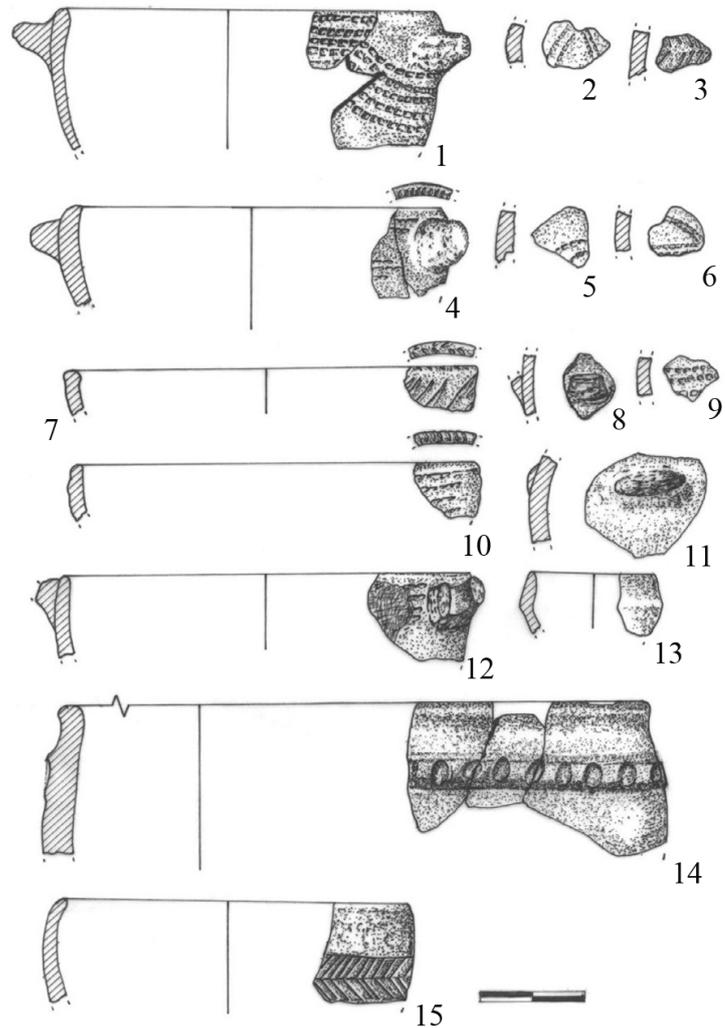


Figura 3.372: Materiales del abrigo de Peña Aguilera (Cerrillo 2005: 72, Figura 13).

Para concluir el análisis de la zona extremeña nos gustaría recoger las palabras de Cerrillo (2005: 111) sobre las colecciones cerámicas de estos yacimientos: “En definitiva, terminaríamos por admitir que en el Neolítico extremeño se dejan sentir tanto las influencias portuguesas como las meseteñas, aunque se echan en falta determinados tipos decorativos como las cerámicas acanaladas”.

**4) LA ZONA DEL LEVANTE:**

Uno de los estudios más recientes elaborados sobre la cerámica del Neolítico Antiguo del Levante es el realizado por Bernabeu, Gómez et alii (2011). Estos investigadores han estudiado un total de 14 yacimientos reuniendo más de 1300 recipientes, de los cuales la muestra utilizable para definir los grupos temáticos se redujo a 272 vasos, de los que sólo 101 presentaban una



estratigrafía fiable. Esta disminución general es una de las primeras coincidencias en una serie de características generales comunes que presentan este estudio y el nuestro.

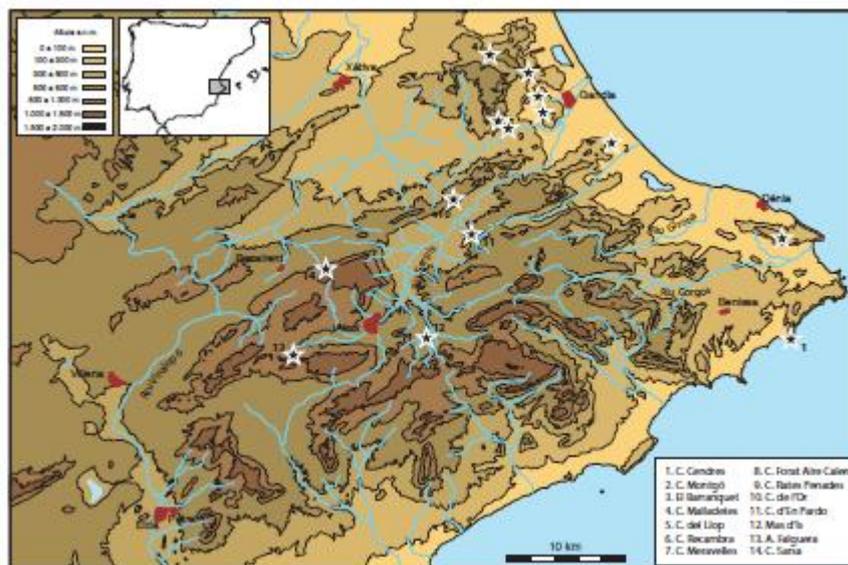


Figura 3.373: Yacimientos del estudio de la zona de Levante (Bernabeu, Gómez et alii 2011, Figura 1).

A nivel global, estas colecciones están dominadas por la técnica decorativa impresa cardial y por los apliques, esta situación se repite en el Interior si sustituimos las técnicas cardiales por la Impresión y la Incisión/Acanaladura. La relación entre estas dos últimas técnicas es diferente en ambas zonas puesto que mientras en Levante presentan unas diferencias porcentuales destacadas: la Incisión aparece en el 10,26% de los casos y la Acanaladura en el 1,42%, en el Interior estos porcentajes están mucho más equilibrados. Otra característica diferenciadora es la importancia en las colecciones levantinas del peine o gradina que está presente en el 6,79% de los casos y es prácticamente inexistente en el Interior.

El análisis de estas colecciones cerámicas ha permitido el establecimiento de varias fases en las que se puede articular el Neolítico Antiguo de esta zona:

1) Fase 1: sus fechas giran en torno al 5600-5500 cal AC. La integran los datos de El Barranquet y el Sector 80 del Mas d'Is.

Esta fase supondría la presencia o primera colonización de las tierras peninsulares por grupos con características propias de la *Impressa* Italiana y cuyas implicaciones en el proceso de neolitización ya han sido comentadas en el apartado del Modelo Dual (2.II.2.a-2) y han sido publicadas recientemente: Bernabeu et alii 2009; Bernabeu y Molina 2009.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

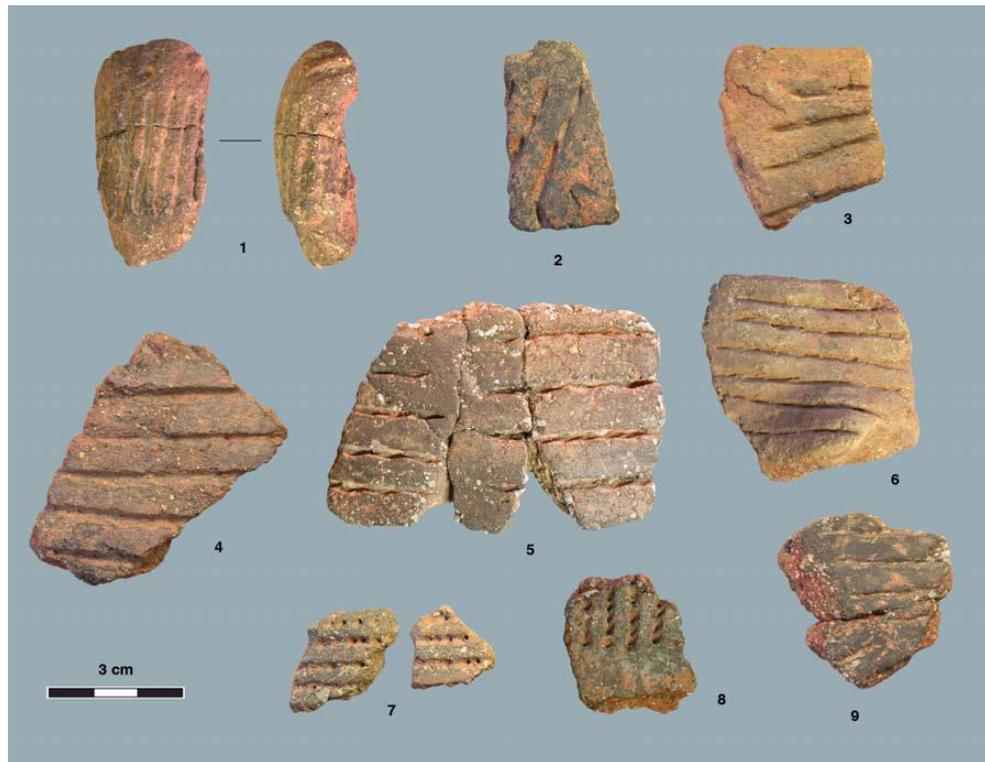


Figura 3.374: Cerámicas decoradas mediante punto-y-raya (*sillon d'impresions*) del yacimiento del Barranquet (Figura y pie de figura: Bernabeu et alii 2009: 87, Fig. 4).



Figura 3.375: Cerámicas decoradas mediante matrices diversas (2, 3 y 9 son cardiales, la 11 mediante incisión) del yacimiento del Barranquet (Figura y pie de figura: Bernabeu et alii 2009: 88, Fig. 5).



Dos características fundamentales de este momento serían, por un lado, la importancia de la técnica de *sillon d'impressions* y, por otro, el grupo de Bandas y Líneas como tema que domina ampliamente el conjunto, mediante Frisos simples ubicados bajo el borde, o bien mediante series limitadas paralelas, realizadas generalmente mediante boquique.

El *sillon d'impressions* de El Barranquet es similar al boquique identificado en las colecciones del Interior, y difiere del de otros yacimientos franceses relacionados con la *Impressa Italiana* como Pont de Roque-Haute o Peiro Signado (Figuras 3.381 y 382). A priori y a falta de estudios específicos, la diferencia podía estar en el tipo de instrumento utilizado, más romo y, tal vez, con orientación oblicua en los asentamientos galos, mientras que en la Península Ibérica predominan los punzones con extremo apuntado y biselado.

En nuestro estudio tendríamos dos niveles que podrían encajar, con más o menos matices, en esta cronología: Mendandia III y Peña Larga IV, a los que habría que añadir el asentamiento toledano de La Paleta y, en otras latitudes, la cueva de Nerja, cada uno de ellos con una problemática diferente.

Ambos yacimientos de nuestro estudio presentan similitudes con los conjuntos del Barranquet, Pont de Roque-Haute o Peiro Signado, pero también diferencias. Entre las primeras están la predilección por temas sencillos de Bandas y Líneas, por ejemplo la importancia del Grupo temático 3 en Mendandia. Asimismo las impresiones cardiales de Peña Larga, especialmente el recipiente 1, parecen estar realizadas con un fragmento de concha que produce impresiones de trazo corto similares a las del Barranquet (Figura 3.375) o Pont de Roque-Haute (Figura 3.383), incluso algunos ejemplos de Peiro Signado (Figura 3.381-10). Los patrones decorativos también parecen guardar alguna similitud aunque el alto grado de fragmentación no hace posible una comparación con una seguridad mínima. Así, las esquematizaciones a, c o d de Pont de Roque-Haute (Figura 3.382) y la e y l de Peiro Signado (Figura 3.380), podrían tener algún paralelo en el mencionado recipiente 1 de Peña Larga o en determinados fragmentos de El Barranquet (Figuras 3.374-376). Las decoraciones de Mendandia son algo distintas a las de los yacimientos anteriores y, en cualquier caso, la principal diferencia entre los yacimientos del Interior y los costeros, es la ausencia en los primeros del boquique, por lo menos en las cronologías citadas, ya que posteriormente a partir del 5400-5300 cal AC hará su aparición esta técnica.

Estas observaciones se relacionan directamente con la hipótesis planteada por Bernabeu et alii (2009) y Bernabeu y Molina (2009) en la que estas ocupaciones del Barranquet y del sector 80 de Mas d'Is supondría una "fase formativa" de los conjuntos cerámicos posteriores en la Península Ibérica. Como ya hemos comentado anteriormente y ponen de manifiesto las líneas anteriores, el estado actual de los datos no nos permite afirmar categóricamente este extremo, pero tampoco podemos negarlo ya que existen ciertas características comunes entre algunos



yacimientos, no sólo en la cerámica, sino también en otros puntos como en la presencia de agricultura y ganadería, recordemos que la fecha de Peña Larga está realizada sobre *Ovis*.



Figura 3.376: Peña Larga, Recipiente 1.

2) La formación del Cardial Valenciano: Fases 2 a 6:

- Fase 2: con fechas ligeramente más recientes a la fase 1 (5500-5400 cal AC), encontramos los niveles Or VIa, Cendres H19 y Sector 52 del Mas d'Is.

- Fase 3: incluye aquellos niveles con fechas entre 5400-5300 cal AC: Or VIb y Cendres H18.

- Fase 4: representa el mundo Cardial más clásico, con fechas entre 5300-5200 cal aC: Or V, Cendres H17 y H16.

- Fase 5: incorpora yacimientos sin estratigrafías tan detalladas, englobando niveles entre 5500- 5200 cal AC (fases 2 a 4): En Pardo VIII, Falguera VI

- Fase 6: entre el 5200-5050 cal AC. Integra los niveles que marcan el inicio de la disolución de la tradición anterior (Epicardial): Cendres H15a, Or IV, En Pardo VII.

Esta fase coincidiría con el desarrollo de las colecciones del Interior Peninsular, con las que comparten evidentes características en cuanto a la tipología, las técnicas y los patrones decorativos.

Como muestra de los paralelos tipológicos podemos citar las “botellas” y “jarros” con ejemplos en la Cova de L'Or y Cendres: Bernabeu 1989: Figuras II.8, II.10: 2 y 3, II.11: 3, II.13,



II.14: 2 (Figura 3.377), o en la cueva castellanense de Petrolí: Aguilera 2002-2003: figura 6: 14-16 y 18, Lámina V, y también en Martí y Juan-Cabanilles 1987: figuras 6, 13, 55, 63.

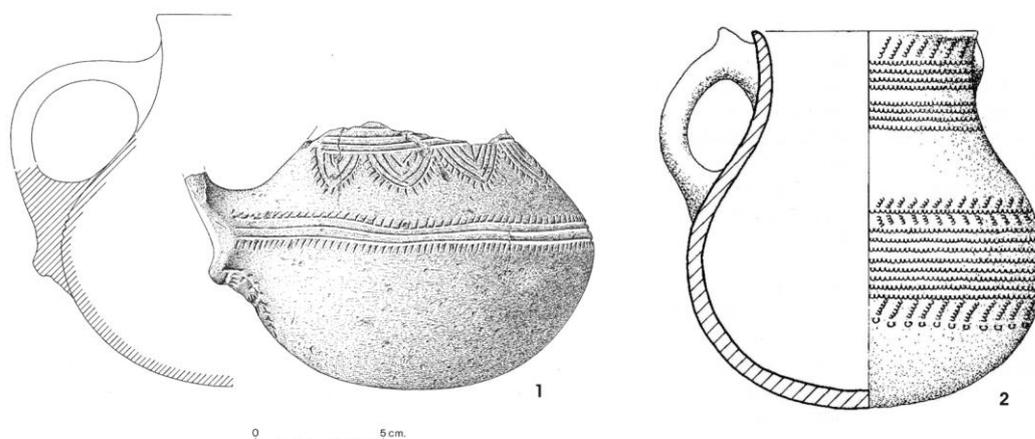


Figura 3.377: “Jarros”: 1) La Lámpara, Ambrona; 2) Cova de L’Or (Rojo, Kunst, et alii 2008: 134, Figura 109).

También podemos citar la presencia de asas pitorro o picos vertedores en yacimientos levantinos como en Or: Bernabeu 1989: 29, Figura II.9 (Figura 3.339-7 y 8).

Respecto a las técnicas decorativas nos gustaría realizar dos comentarios. En primer lugar, es muy curioso e interesante constatar que mientras el boquique desaparece en Levante al iniciarse esta segunda etapa, en el Interior aparece justo en este momento, como acabamos de comentar. En segundo lugar, desde hace algún tiempo se están identificando en el Interior Peninsular una serie de decoraciones que se relacionan con el Cardial y que se denominan “pseudocardiales” o imitaciones del Cardial (Cerrillo 2005; Moral y Cebriá 2006; Jiménez Guijarro 2008; Jiménez y Rojas 2008). En nuestra opinión, estos datos ponen de relieve las relaciones existentes durante el Neolítico Antiguo a lo largo y ancho de la Península Ibérica, y, en cualquier caso, debemos tomar con cautela estas situaciones a la hora de elaborar modelos de neolitización para diferentes territorios.

Los paralelos entre las colecciones cardiales del Levante y las del Interior son muy evidentes en el caso de algunos patrones decorativos:

- Podemos mencionar los temas de líneas y bandas de composición única y listados (Bernabeu, Gómez et alii 2011, Fig 10) y nuestros Grupos temáticos 2, 3 y 5, por ejemplo.

Casos de paralelos con nuestro grupo temático 2 serían: Cova de L’Or: Martí y otros, 1980: figura 36: 1, así como en dos vasos de tipo pico vertedor de este mismo yacimiento levantino: Bernabeu, 1989: figura II.9.2 y 4 (Figura 3.339-7 y 8).

- Frisos colgantes (Bernabeu, Gómez et alii 2011, Fig 12: 4.2) con el tema 7. En la zona levantina encontramos interesantes paralelos de este tema generalmente ejecutados con técnica cardial. Así, lo hayamos reproducido de forma fiel en un microvaso geminado y dos botellas de la Cova de L’Or (Bernabeu 1989: Figuras II.14.1 y II.28.3; Martí y Hernández 1988: figura 10)



(Figura 3.378-2, 3 y 5) y en una olla de La Sarsa (Martí y Juan-Cabanilles 1987: figura 13) (Figura 3.378-4).

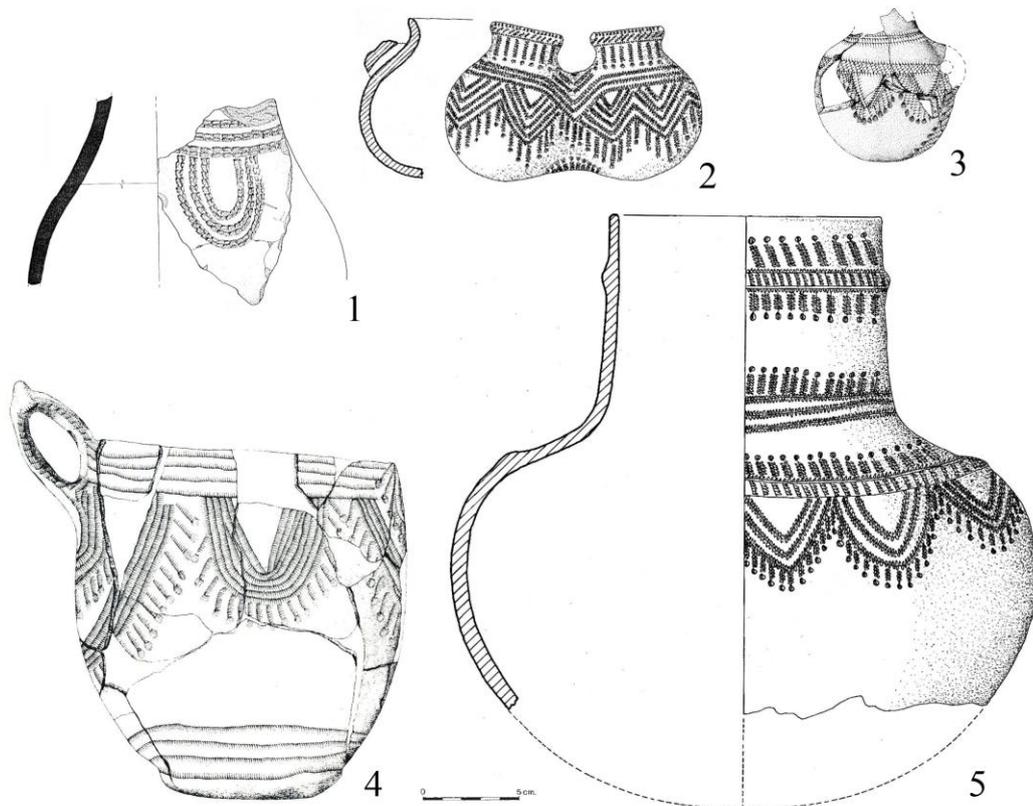


Figura 3.378: Paralelos del Grupo temático 7, las referencias se pueden encontrar en el texto (modificado de Rojo, Kunst, et alii 2008: 163, Figura 134).

- Asimismo, ambos estudios coinciden en otorgar un tema específico e independiente para los cordones: Apliques (Bernabeu, Gómez et alii 2011, Fig 13: 6) y Grupo temático 4.

- Fase 7: supondría la definitiva instalación de nuevas tradiciones ("postcardial") definidas por otros tipos decorativos: Cendres H15.

Por último, estos investigadores consideran que la evolución de las cerámicas del Levante durante el Neolítico Antiguo muestran "un viaje desde lo simple a lo complejo", tal vez esto mismo podría suceder en el Interior, siempre y cuando, podamos identificar un Estilo antiguo caracterizado por patrones simples, propios del Grupo temático 3, y que hace su primera aparición en contextos mesolíticos, como ya se sugirió en una publicación anterior (García et alii 2011).

### 5) EL SUR DE FRANCIA (CATALUÑA Y PARTE ORIENTAL DE LA PENÍNSULA IBÉRICA)

Por localización geográfica y por tradición cerámica (nos referimos con esta expresión a los considerados como "estilos epicardiales" de ambos lados de los Pirineos), el sur de Francia se convierte en una zona de especial relevancia para estudiar el proceso de neolitización de la



Península Ibérica y de la cerámica en particular. Realizaremos nuestras comparaciones en base a tres trabajos distintos (Manen 2002, van Willigen 2004, y Guilaine, van Willigen y Convertini 2008) que presentan tanto diferencias como similitudes y que plantean las principales cuestiones en torno a la neolitización del Mediterráneo occidental, no entraremos en detalle en estos temas que han sido tratados en los apartados correspondientes a los modelos de neolitización.

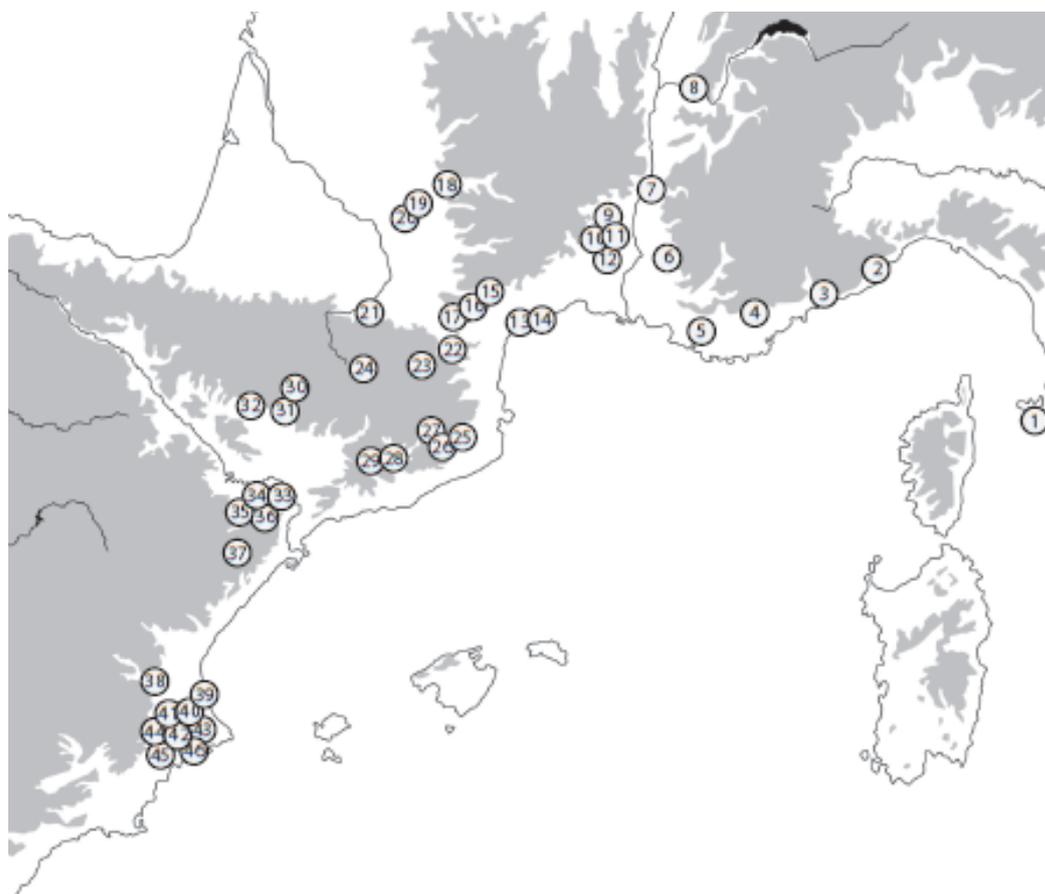


Figura 3.379: Principales yacimientos de la facha mediterránea occidental (Guilaine y Manen 2007: 22-23, Figura 1: 1.

- Secche, Isola del Giglio, Italy 2. Arene Candide, Finale Ligure, Italy 3. Pendimoun, Alpes-Maritimes, France 4. Fontbrégoua, Salernes, Var, France 5. Font des Pigeons, Châteauneuf les Martigues, Bouches du Rhône, France 6. Unang, Malemort de Comtat, Vaucluse, France 7. Lalo, Espeluche, Drôme, France 8. Grande-Rivoire, Sassenage, Isère, France 9. Montclus, Gard, France 10. Oullins, Le Garn, Gard, France 11. L'Aigle, Méjannes-le-Clap, France 12. Bourbon, Cabrières, Gard, France 13. Peiro Signado, Portiragnes, Hérault, France 14. Pont de Roque-Haute, Portiragnes, Hérault, France 15. Camprafaud, Ferrières-Poussarou, Hérault, France 16. Abeurador, Félines-Minervois, Hérault, France 17. Gazel, Sallèles-Cabardès, Aude, France 18. Cuzoul, Gramat, Lot, France 19. Le Martinet, Sauveterre-la-Lémence, Lot-et-Garonne, France 20. Borie-del-Rey, Blanquefort-sue-Briolance, Lot-et-Garonne, France 21. Buholoup, Cazères, Haute-Garonne, France 22. Jean Cros, Labastide-en-val, Aude, France 23. Dourgne, Fontanès-de-Sault, Aude, France 24. Balma Margineda, St Julia, Andorra 25. La Draga, Banyoles, Gerona, Spain 26. Pasteral, La Celler del Ter, Gerona, Spain 27. Avelanner, Les Planes d'Hostoles, Gerona, Spain 28. Lladres, Vascarißes, Barcelona, Spain 29. Frare, Matadepera, Barcelona, Spain 30. Forcas, Graus, Huesca, Spain 31. Moro, Olvena, Huesca, Spain 32. Chaves, Casbas, Huesca 33. Costalena, Maella, Aragon, Spain 34. Pontet, Maella, Aragon, Spain 35. Secans, Aragon, Spain 36. Botiqueria, Mazaléon, Aragon, Spain 37. Cingle del Mas Nou, Ares del Maestre, Valencia, Spain 38. Carasol de Vernissa, Valencia, Spain 39. El Collado, Oliva, Valencia, Spain 40. Cova de l'Or, Beniarrés, Valencia, Spain 41. Barranc del Castellet, Valencia, Spain 42. Cova dels Pilars, Valencia, Spain 43. Coveta del Moro, Valencia, Spain 44. Cova de la Sarsa, Bocairente, Valencia, Spain 45. Mas d'Is, Penàguila, Valencia, Spain 46. Cova del Cendres, Teulada, Valencia, Spain).



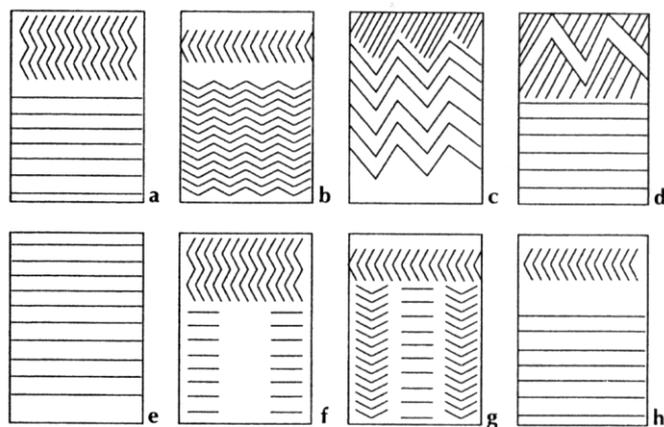
C. MANEN 2002<sup>13</sup>

Esta investigadora identifica seis estilos diferentes en el Languedoc y en Cataluña durante el periodo 5750-4500 AC: Estilo 1-Cardial Antiguo, Estilo 2-Cardial Reciente, Estilo 3-Epicardial Antiguo, Estilo 4-Epicardial Reciente, Estilo 5-Neolítico Antiguo de *sillon d'impressions* o Facies Peiro Signado, y Estilo 6-Facies de Pont de Roque-Haute. Estos estilos se articularán en diferentes fases durante el periodo de neolitización y presentarán características distintas. A continuación resumiremos el modelo planteado por Manen, recogeremos las esquematizaciones y los dibujos de las principales piezas de cada estilo, y realizaremos los comentarios oportunos sobre paralelos o posibles relaciones con las colecciones estudiadas.

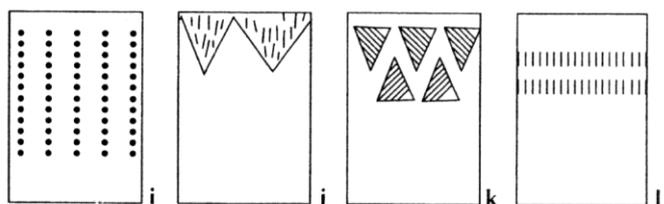
- Fase 1: 5750-5300 AC: las primeras culturas de cerámicas impresas:

Los yacimientos de Pon de Roque-Haute y Peiro Signado serán las principales referencias de este momento, Manen (2002: 152) afirma que en la actualidad no es visible ningún impacto o relación entre estos estilos y el Cardial Antiguo, a pesar de que las dataciones parecen indicar un fenómeno de contemporaneidad, bien es cierto que a partir de datos no muy precisos. Recogemos estos esquemas e imágenes como complemento a los planteamientos de Bernabeu et alii (2009) en cuanto a su consideración de estas facies de la *Impressa* como una unidad formativa de estilos posteriores en la Península Ibérica.

sillon d'impressions



cardium, impressions circulaires et sillons



<sup>13</sup> En el apartado anterior hemos comentado que esta investigadora ha modificado ligeramente estas fases en un trabajo posterior (Manen y Guilane 2010), sin embargo mantenemos los datos del artículo de 2002 ya que en el mismo se hace referencia explícita y detallada a los estilos cerámicos.



Figura 3.380: Esquematisaciones de los principales temas decorativos de Peiro Signado (Portiragnes, Hérault) (Manen 2002: 147, Fig. 25).

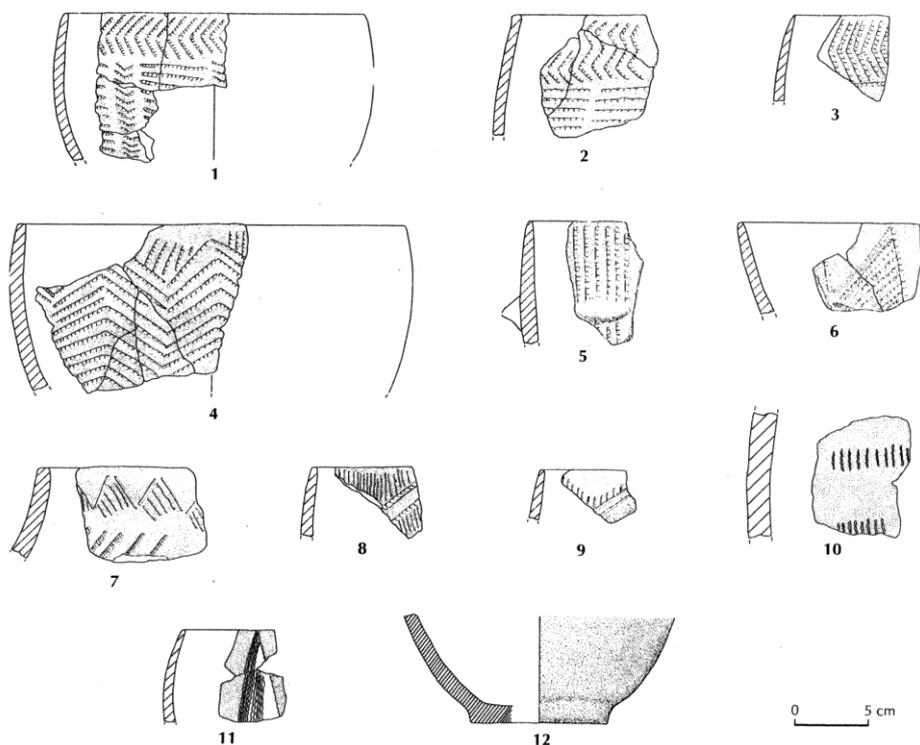


Figura 3.381: Formas y decoraciones de Peiro Signado (Portiragnes, Hérault) (Manen 2002: 148, Fig. 26).

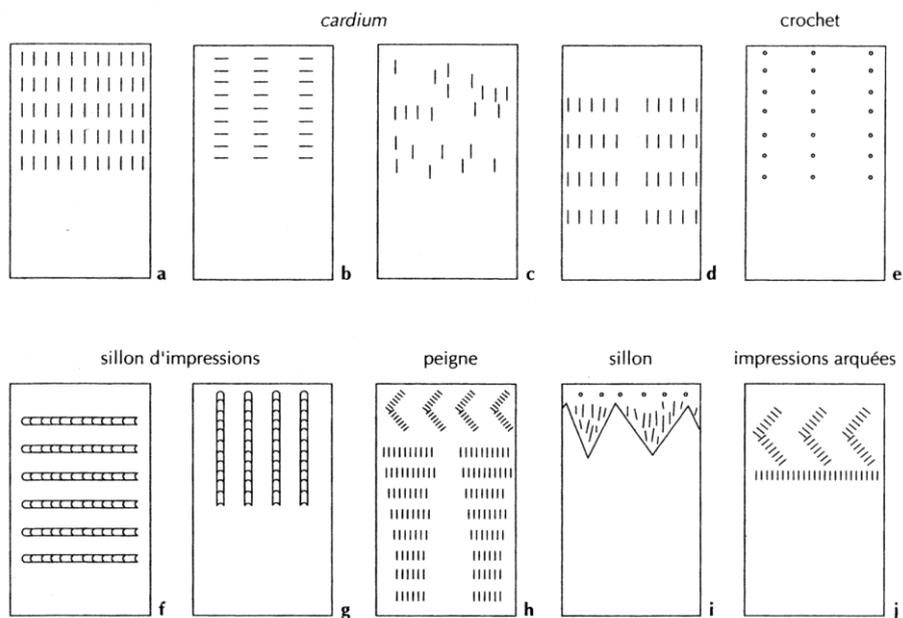


Figura 3.382: Esquematisaciones de los principales temas decorativos de Pont de Roque-Haute (Portiragnes, Hérault) (Manen 2002: 150, Fig. 28).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

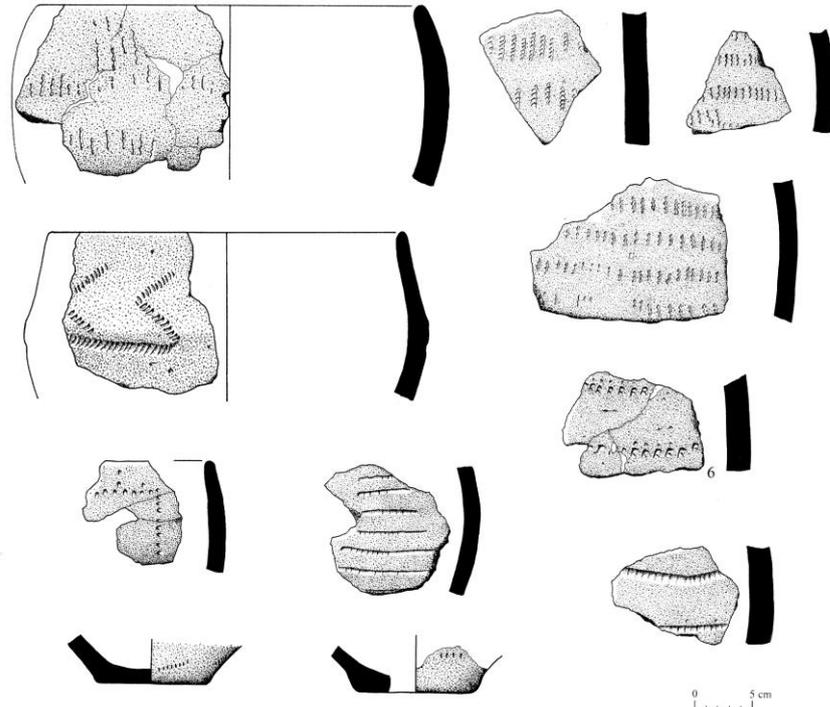


Figura 3.383: Formas y decoraciones de Pont de Roque-Haute (Portiragnes, Hérault) (Manen 2002: 151, Fig. 29).

Como ya hemos comentado, al mismo tiempo aparece el estilo del Cardial Antiguo entre el 5700/5600 y el 5300 AC. Al igual que en los estilos anteriores se observa en estas primeras fases una gran variedad de técnicas y de esquemas decorativos lo que podría ser reflejo de las distintas situaciones que se produjeron durante las primeras fases de la neolitización debido a los sistemas económicos adoptados (Manen 2002: 155).

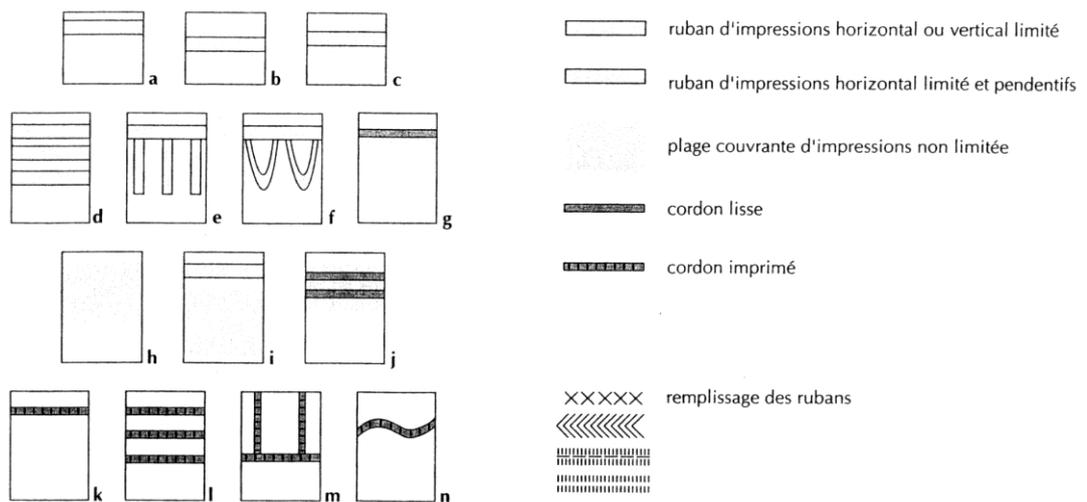


Figura 3.384: Esquemáticas de los principales temas decorativos del Cardial Antiguo (Manen 2002: 135, Fig. 9).

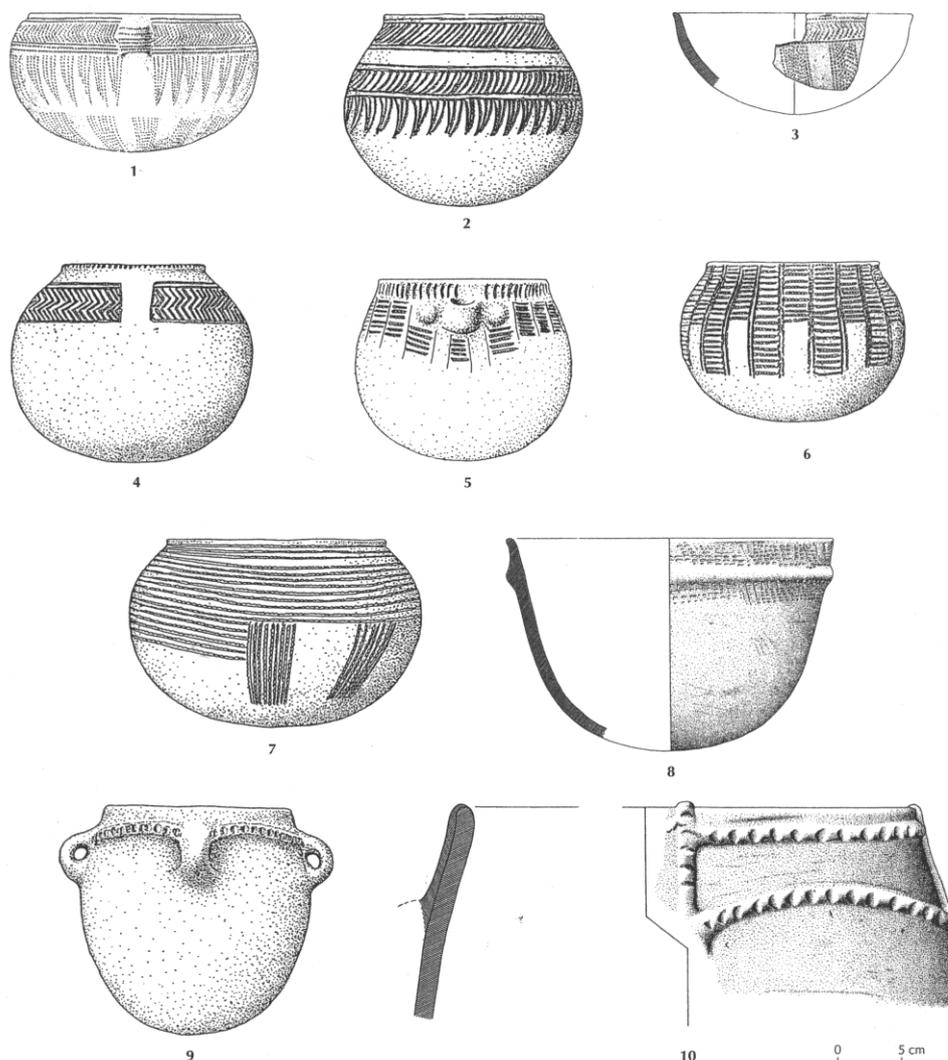


Figura 3.385: Formas y decoraciones del Cardial Antiguo de Languedoc: 1 y 5: Grotte de l'Aigle; 2, 4, 6, 7 y 9: Baume d'Oullind; 3: Leucate; 8 y 10: Gotte Gazel (Manen 2002: 136, Fig. 10).

Respecto a la zona que nos interesa Manen (2002: 132-133) incluye varios yacimientos de Cataluña y Aragón en esta fase: Frare, Toll, Gran, Les Guixeres, Esquerda de les Roques del Pany y Chaves. En relación a este último yacimiento lo define con una penetración hacia las tierras del Interior que muestra mayor variedad decorativa y técnica que los asentamientos litorales y define un lapso cronológico entre el 5600 y el 5300 AC. Esta determinación cronológica está basada en la serie de fechas radiocarbónicas realizadas sobre carbón de este yacimiento, sin embargo dos recientes dataciones sobre muestras de vida corta han datado el nivel Ia en el 5480-5300 cal AC y el nivel "b" (enterramiento) en el 5310-5050 cal AC. Estas dataciones son similares al denominado Epicardial del Valle del Ebro (Utrilla et alii 2008: 132), e incluso posteriores a los niveles V (5730-5610 cal AC) y VI (5720-5610 cal AC) de Forcas II donde también aparecen cardiales (nivel V) (Utrilla et alii 2009). Por lo tanto la situación se ha complicado ligeramente en



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



lo relativo a las relaciones y dependencias de los distintos estilos planteados en este trabajo, por lo menos en lo que atañe a la Península Ibérica.

- Fase 2: 5400-4900 AC: De la concha al punzón:

En estas páginas Manen (2002: 155-157) plantea este debate que acabamos de comentar sobre las relaciones entre los estilos para concluir que el Cardial Antiguo se desarrollará paralelamente en el Cardial Reciente y en el Epicardial Antiguo. La existencia de dos expresiones estilísticas diferentes con un origen común se explicaría a partir de la hipótesis de un poblamiento diferente en el que el Epicardial sería el resultado de una colonización más al interior en el que la acanaladura y los punzones sustituyen al *Cardium*.

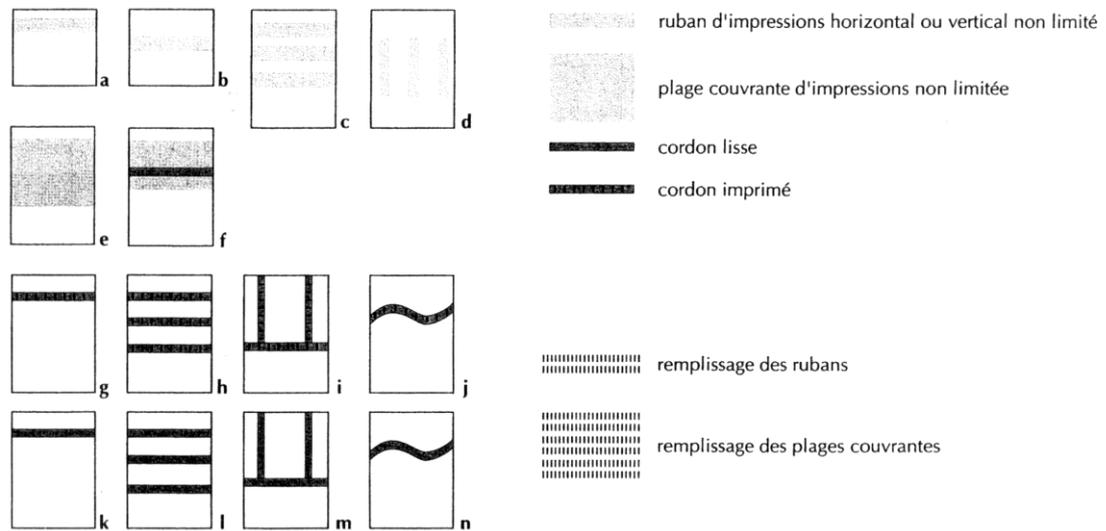


Figura 3.386: Esquematzaciones de los principales temas decorativos del Cardial Reciente (Manen 2002: 139, Fig. 13).

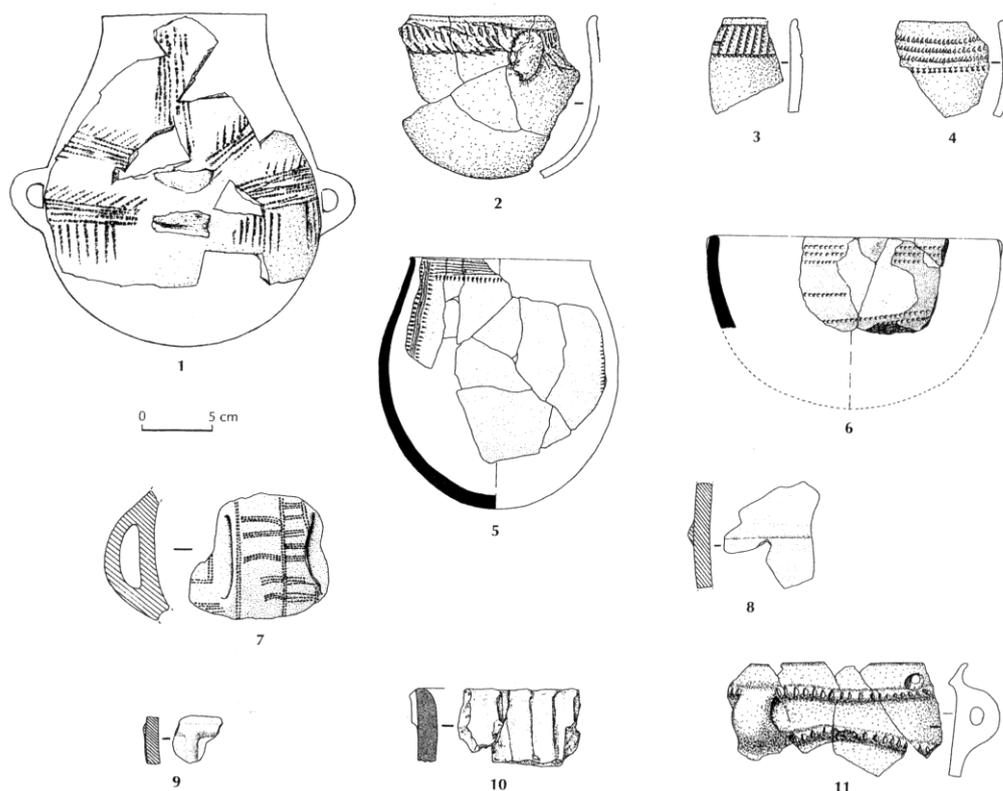


Figura 3.387: Formas y decoraciones del Cardial Reciente: 1 y 10: Grotte de Saint-Marcel, 2-4 y 11: Abri de La Tardive, 5-9: La Draga (Manen 2002: 141, Fig. 14).

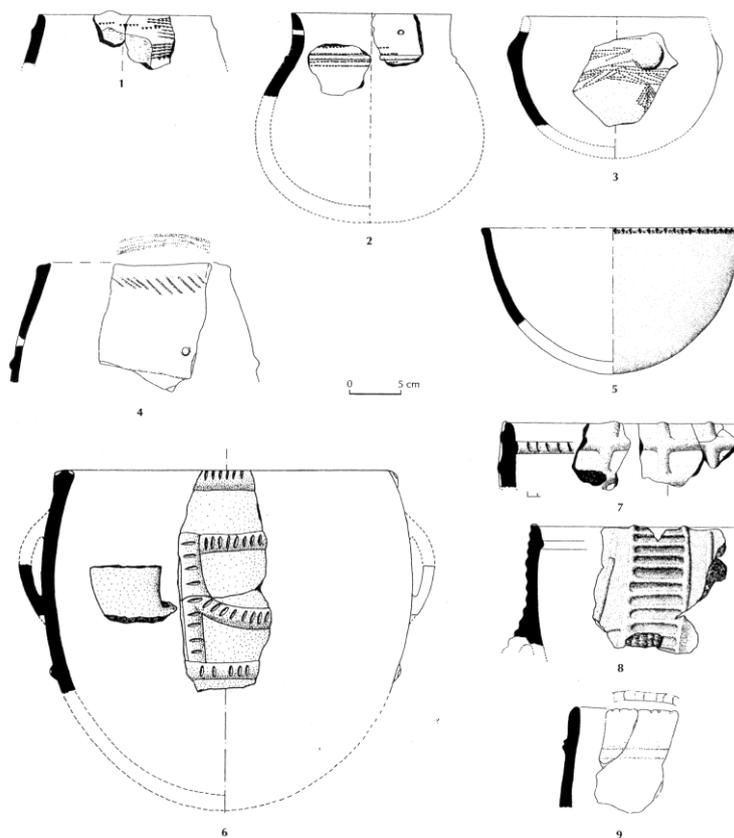


Figura 3.388: Formas y decoraciones del Cardial Reciente catalán: 1, 5, 7 y 8: Plansallosa I; 2, 3 y 6: Reclau Viver; 4, 9: Cova del Font Major (Manen 2002: 135, Fig. 9).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

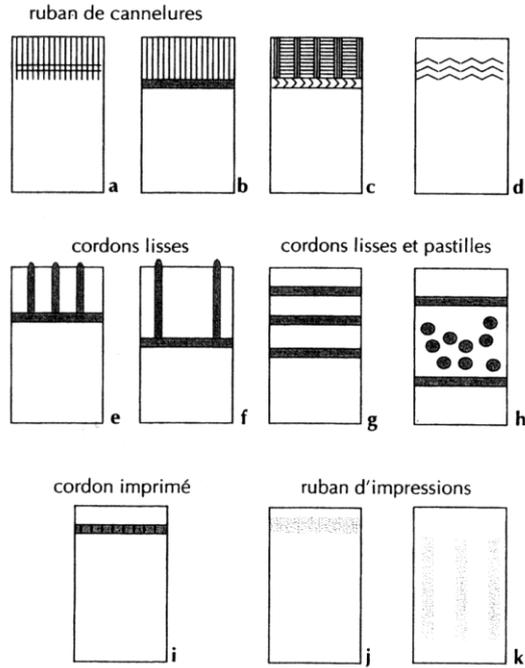


Figura 3.389: Esquematisaciones de los principales temas decorativos del Epicardial Antigo (Manen 2002: 142, Fig. 17).

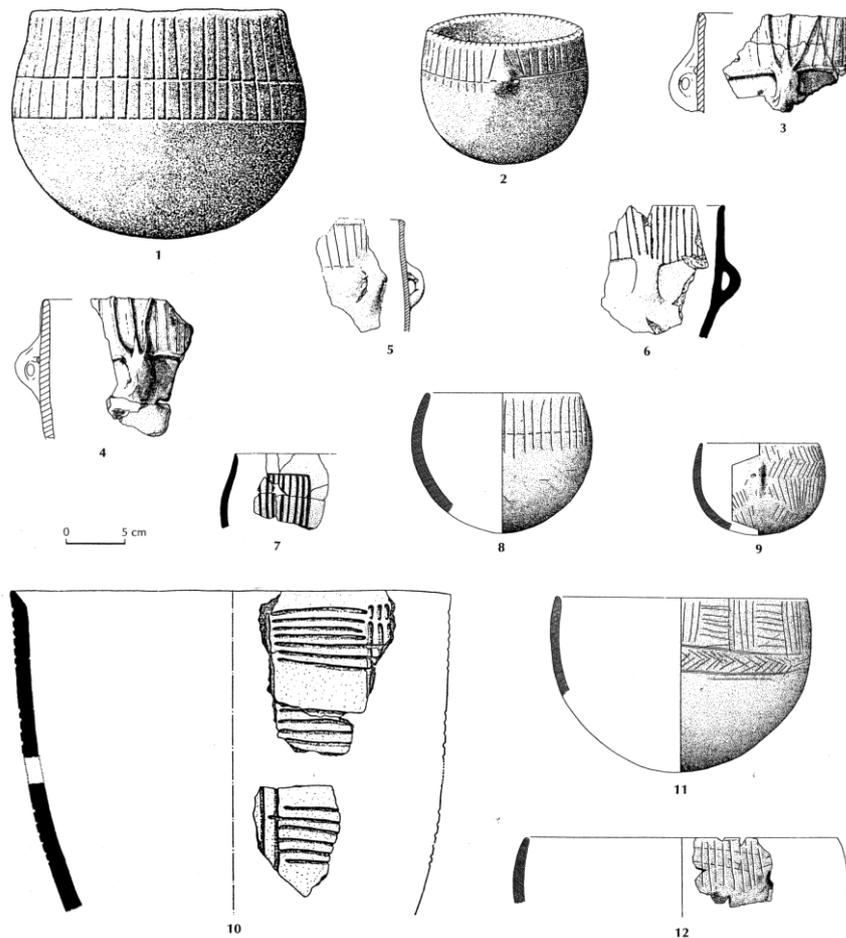


Figura 3.390: Formas y decoraciones del Epicardial Antigo de Languedoc y Cataluña: 1 y 2: Baume de Montclus; 3 y 4: Campafraud; 5: Abri de Brugàs; 6: Baume Bourbon; 7: Coves de Malvet; 8, 9, 11 y 12: Grotte Gazel; 10: Cova del Pasteral (Manen 2002: 143, Fig. 18).

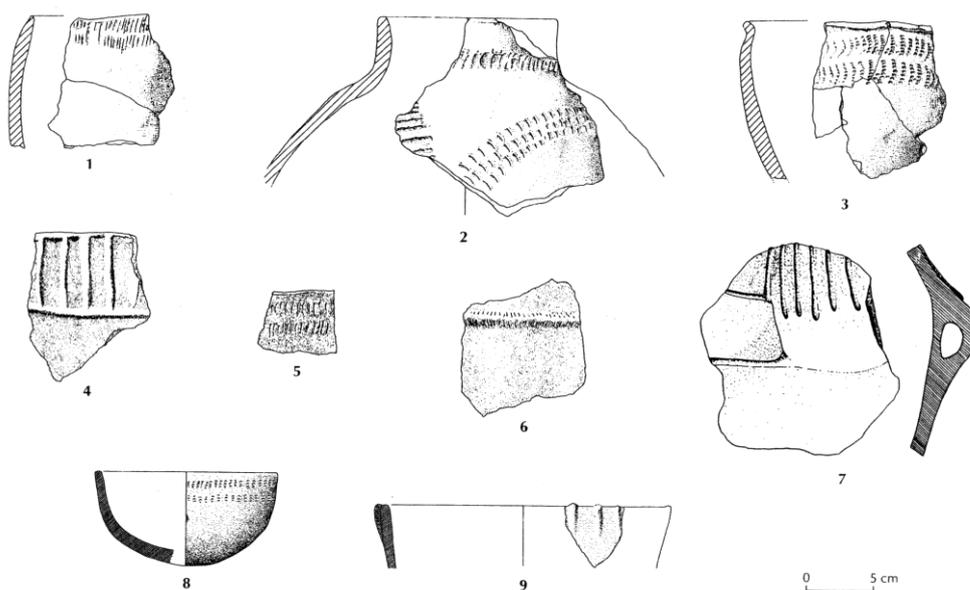


Figura 3.391: Formas y decoraciones del Epicardial Antiguo en el Languedoc y Cataluña: 1-3: Campafraud; 4-6: Baume de Montclus; 7: Cova del Pasteral; 8 y 9: Grotte Gazel (Manen 2002: 144, Fig. 19).

-Fase 3: 5000-4500 AC: Consolidación y homogeneización:

En esta etapa se desarrolla el estilo del Epicardial Reciente que supondrá una homogeneización de un territorio amplio desde el Languedoc a Andalucía.

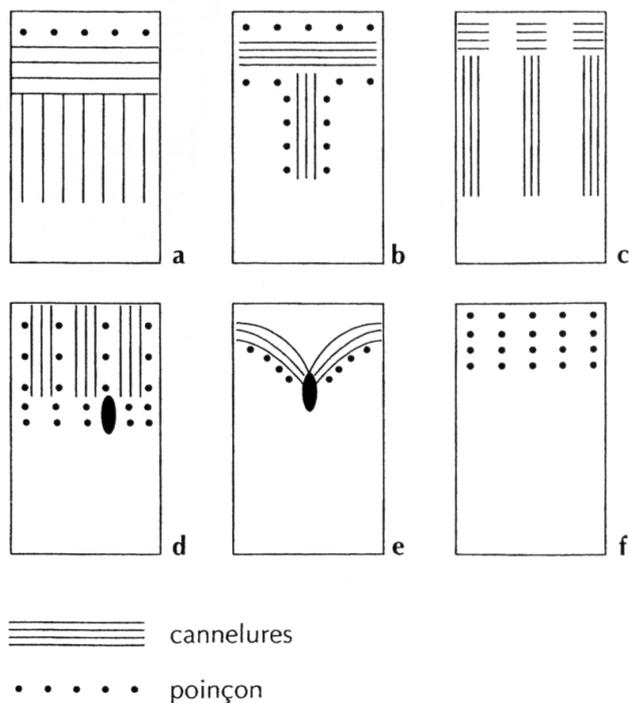


Figura 3.392: Esquematzaciones de los principales temas decorativos del Epicardial Reciente (Manen 2002: 144, Fig. 21).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

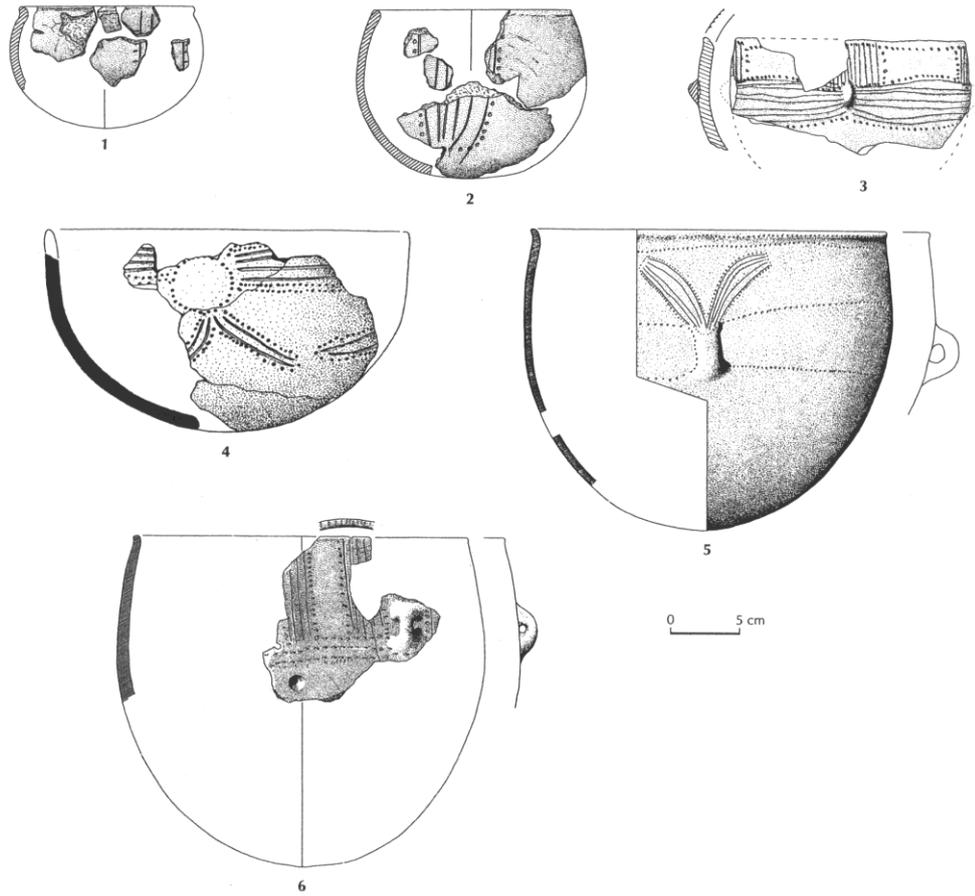


Figura 3.393: Formas y decoraciones del Epicardial Reciente de Languedoc: 1 y 2: Grotte de L'Abeurador; 3: Grotte de L'Ourtiguet; 4: Lalo-Espeluche; 5: Font-Juvénal; 6: Grotte Gazel (Manen 2002: 145, Fig. 22).

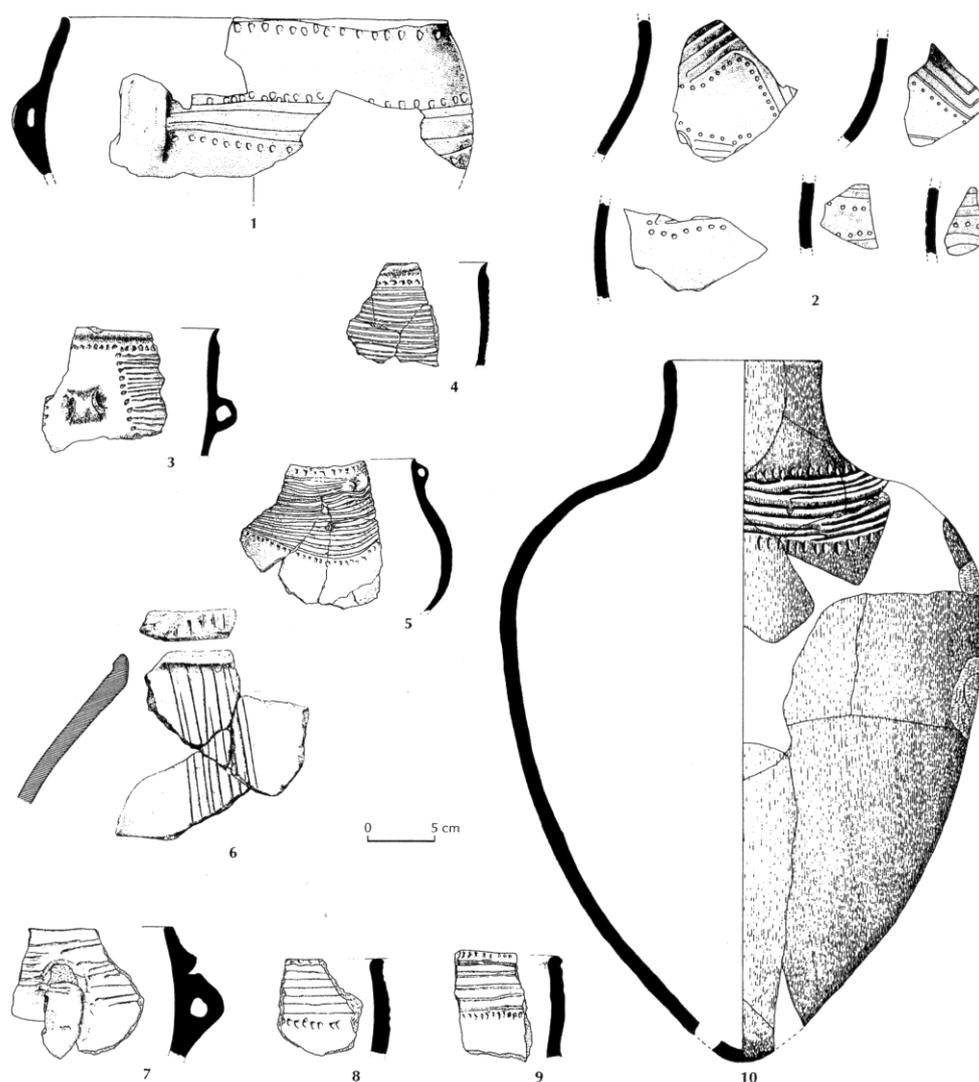


Figura 3.394: Formas y decoraciones del Epicardial Reciente catalán y aragonés: 1 y 2: Timba d'en Barenys; 3-5: Espluga de la Puyascada; 6: Cova del Frare; 7-9: Cueva de Chaves; 10: El Torrollón (Manen 2002: 146, Fig. 23) (modificado de Rojo, Kunst et alii 2008: 161, Figura 133).

Por lo tanto, en función de las divisiones y relaciones establecidas por Manen, podrían existir paralelos entre las dos fases de la *Impressa*, las dos Cardiales, y el Epicardial Antiguo, con las colecciones estudiadas en este trabajo, siempre teniendo en cuenta la cronología de cada contexto.

Los esquemas y decoraciones de Peiro Signado y Pont de Roque-Haute muestran casos que se podrían vincular con las decoraciones que hemos estudiado: líneas horizontales, temas de espigas, triángulos rellenos, etc. También se podrían establecer algunos paralelos en cuanto al *sillon d'impressions* y el boquique que muestran una realización similar pero una apariencia distinta, probablemente motivada por el empleo de instrumentos diferentes, como ya hemos señalado.



Las relaciones entre las fases cardiales y el Epicardial Antiguo son ligeramente más complejas. Si asumimos una contemporaneidad, o una diferencia cronológica muy corta, entre el Cardial Franco-Ibérico y las colecciones del Interior (epicardiales) en la Península Ibérica deberíamos buscar posibles antecedentes en el Cardial Antiguo del Languedoc suponiéndole una mayor antigüedad, y paralelos e influencias mutuas en el Cardial Recipiente (desde el Languedoc a Andalucía) y en el Epicardial Antiguo del Languedoc y Cataluña.

En el primer caso se podrían plantear ciertos paralelos:

- Cordones lisos e impresos: Grupo temático 4 / Esquemas g, j, k-n (Figura 3.384) / Figura 3.385- 8-10.

- Frisos y composiciones 87, 88 y 89: Grupo temático 7 y 8A / Esquema e (Figura 3.384) / Figura 3.385-3, 5-7.

- Composiciones de “espigas”: Grupo temático 5 / Esquemas a-d (Figura 3.384) / Figura 3.385-1-4.

La figura 3.385 hace referencia al Cardial Antiguo en Languedoc, otros paralelos de la zona catalana y levantina se pueden encontrar a lo largo del texto de este apartado.

En el caso del Cardial Reciente los paralelos son prácticamente similares:

- Cordones lisos e impresos: Grupo temático 4 / Esquemas f-n (Figura 3.386) / Figura 3.384-8-11 y 3.388-6-9. Debemos señalar que la presencia de cordones verticales con origen en el borde es excepcional en la zona aragonesa (un caso en Costalena y otro en Chaves) y en la Submeseta Norte (un caso en La Velilla) (Figura 3.395).

- Frisos y composiciones del Grupo H: Grupo temático 8A / Figura 3.387-5.

- Líneas horizontales paralelas con diferentes técnicas: Grupo temático 1 / Esquemas a, b (Figura 3.386) / Figura 3.387-4 y 6, y 3.388-1 y 2.

En cuanto al Epicardial Antiguo continúan apareciendo cordones, principalmente lisos, y debemos destacar la profusión de esquemas y casos con elementos geométricos y metopas en la parte superior de los recipientes:

- Posible Grupo temático 8D / Esquemas a-c (Figura 3.389) / Figura 3.390-1, 2, 5, 6, 8, 11, 12.

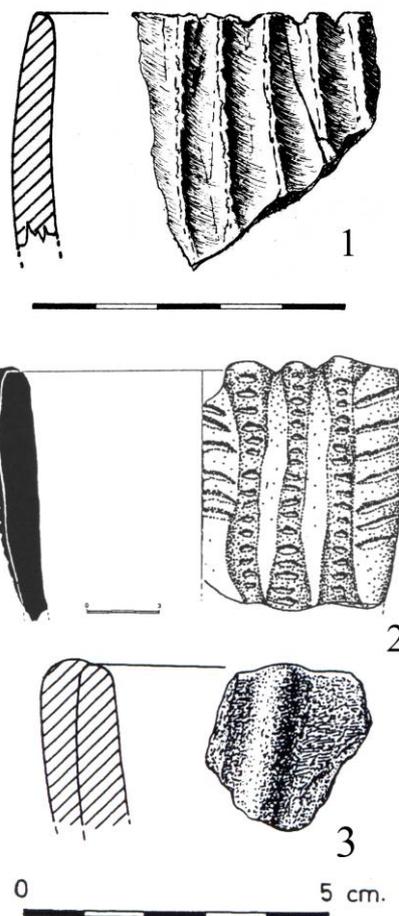


Figura 3.395: Cordones verticales: 1: Costalena (Barandiarán y Cava 1989: 137, Fig 21.1; 2: Chaves (Ramón 2006: 188, Lámina 14-V); 3: La Velilla (Delibes y Zapatero 1996a: 347, Fig. 2).



- Líneas de impresiones bajo el borde como único elemento decorativo: Grupo temático 3 / Figura 3.3911, 3, 5 y 8.

- Es interesante constatar las similitudes en cuanto a la forma del recipiente y la disposición de la decoración entre varias “botellas” de La Lámpara, Chaves (Figura 3.396) y Camprafaud (Figura 3.391-2).

Son evidentes los paralelos y similitudes que se pueden establecer entre nuestro Grupo temático 2 y los esquemas y ejemplos expuestos por Manen (Figuras 3.393 y 394) de las cerámicas del Epicardial Reciente. Sin embargo, la cronología propuesta para este estilo, 5000-4500 AC, plantea nuevas cuestiones en lo que respecta a influencias y contactos. Sería necesario un marco cronológico más detallado en ambas zonas para definir estas posibles relaciones.

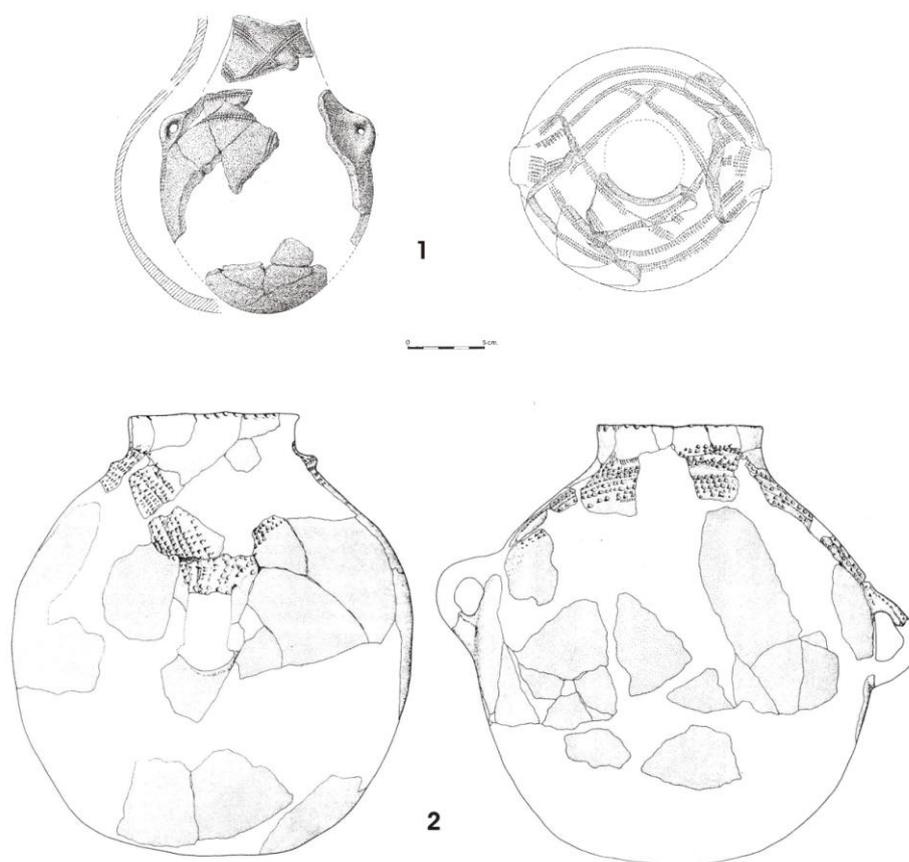


Figura 3.396: Botellas decoradas a peine: 1: La Lámpara, 2: Chaves (Ramón 2006: 195, Lámina 17) (Rojo, Kunst et alii 2008: 170, Figura 140).

#### VAN WILLINGEN 2004

Este investigador considera al Epicardial como la representación de una segunda etapa de neolitización en la que se produciría la aculturación de los grupos mesolíticos autóctonos desde la colonización de los primeros grupos del Cardial Franco-Ibérico (van Willigen 2004: 489). Estos dos grupos culturales representarían diferencias muy claras tanto en las decoraciones como en las características morfológicas de las cerámicas, sin embargo, y al mismo tiempo, presentan puntos afines en la sintaxis de ciertos motivos (van Willigen 2004: 486-488, Tablas 10 y 11). Según este



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



autor el Cardial Franco-Ibérico se desarrollaría entre el 5500/5400 cal AC y el 4900/1800 cal AC, y el Epicardial entre el 5500/5400 cal AC y el 4600 cal AC, por lo que serían contemporáneas en gran parte de su vigencia.

Van Willigen realiza un estudio de diferentes características de ambos grupos (cerámica, industria lítica, economía, cronología, distribución geográfica) y divide el Epicardial entre la Francia mediterránea y la zona oriental de España.

En el primer caso las colecciones presentan poca variedad de formas, entre las que dominan las esféricas y las hemiesféricas. Las botellas, copas y copelas son excepcionales y los microvasos no están atestiguados. Los bordes son generalmente rectos o ligeramente desdoblados. Los fondos son convexos o cónicos. Los elementos de presión se limitan a mamelones y asas *en boudin* (van Willigen 2004: 481). En el caso de la parte oriental de la Península Ibérica los vasos decorados son generalmente hemiesféricos y más raramente esféricos, las botellas son raras. Los elementos de presión están dominados por las asas *en boudin*, y los fondos son convexos y, en menor medida, cónicos (van Willigen 2004: 484).

Los principales patrones decorativos se pueden observar en las siguientes tablas (Figura 3.397 y 398) y en la figura 3.399 donde se recogen los esquemas y las técnicas.

Ensembles	S02	S04	I04	P08	S03	P07	C07	I01	I02	C04	P04	P06	P01	nb
Baume de Monclus, couche 3	•	•				•		•		•		•	•	8
Camprafaud, couche 19	•	•	•	•			•	•	•					7
Camprafaud, couche 17	•	•	•		•		•	•						6
Camprafaud, couche 18	•		•	•			•			•				6
Baume de Monclus, couche 4	•								•		•			4
Dourgne, couche 5	•	•				•			•					4
Grotte IV, couche 3	•	•	•		•									4
Grotte Gazel, phase II	•		•	•	•									4
Grotte Gazel, phase III		•				•								3
Grotte IV, couche 4	•	•			•									3
Nîmes, rue P. Sépard, fosse 001		•	•											2
Grotte du Taï, couche 4	•			•										2
nb	10	8	6	4	4	3	3	3	3	2	1	1	1	

Figura 3.397: Colecciones del Epicardial del sur de Francia (van Willigen 2004: 481, Tabla 6).

Ensembles	P12	I04	S04	S05	I05	S07	C00	P04	P07	P08	P03	P06	P01	nb
Cova Fosca, niveau I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13
Cova Fosca, niveau II	•	•	•		•	•				•	•			7
Abrigo de Costalena, niveau c2	•	•			•		•	•						5
Abrigo de Alonso Norte, niveau a	•	•	•	•		•								5
Abrigo de Costalena, niveau c1				•	•		•	•						4
Timba d'en Barenys	•		•	•					•					4
Cova de les Bruixes, niveau III	•	•	•											3
nb	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	

Figura 3.398: Colecciones del Epicardial del nor-este de España (van Willigen 2004: 483, Tabla 7).



Si comparamos ambas tablas veremos que las dos zonas comparten algunos tipos decorativos (entre paréntesis se recogen los casos del sur de Francia - el noreste de España): S04 (8-5), I04 (6-5), P08 (4-2), P07 (3-2), P04 (1-3), P06 (1-1).

En lo que respecta a nuestras colecciones también podemos establecer claros paralelos entre los Grupos temáticos que hemos definido y los tipos propuestos por van Willigen que aparecen en el Epicardial del sur de Francia (Figura 3.399), estas relaciones podrían ampliarse si tuviéramos en cuenta la alfarería de los yacimientos aragoneses por ejemplo en las decoraciones cardiales, Ramón 2006):

- Grupo temático 1 y 3: I01, I03, I04, I08, S07.
- Grupo temático 2: S04.
- Grupo temático 4: Todos los tipos del Anexo 2 (Figura 3.399) excepto P02, P09 y P11.
- Grupo temático 5: I07, donde tendríamos que añadir en nuestros casos la incisión, la impresión y la acanaladura.
- Grupo temático 7: S05.
- Grupo temático 8D: S03, pero matizando la disposición en metopas ya que en nuestras colecciones sería más apropiado hablar de alternancia de un elemento horizontal y un elemento vertical que siempre ocupa menos espacio decorativo que el anterior.

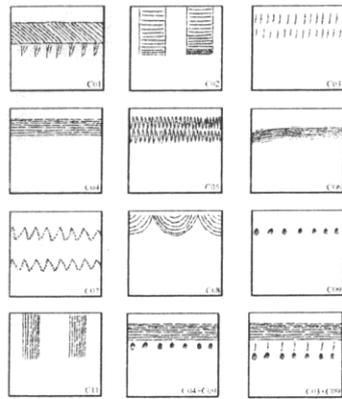


### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



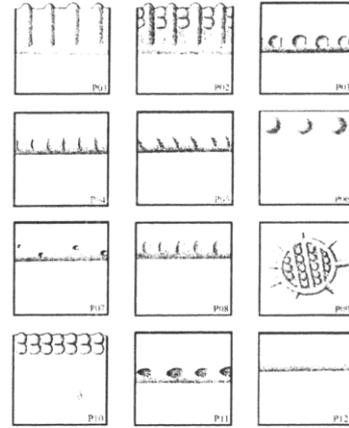
#### ANNEXE 1 : impressions de *cardium*

- C01 : impressions de *cardium* disposées en bandes horizontales
- C02 : impressions de *cardium* disposées en bandes verticales
- C03 : impressions de *cardium* verticales disposées en lignes horizontales
- C04 : impressions de *cardium* disposées en lignes horizontales
- C05 : impressions de *cardium* pivotantes serrées disposées en bandes horizontales
- C06 : décors traînés à la coquille de *cardium*
- C07 : impressions de *cardium* pivotantes et lâches
- C08 : impressions de *cardium* en guirlandes
- C09 : impressions d'apex de *cardium*
- C11 : impressions de *cardium* verticales disposées en métopes
- C03/C09 : impressions de *cardium* courtes verticales bordées d'impressions d'apex
- C04/C09 : impressions de *cardium* horizontales bordées d'impressions d'apex



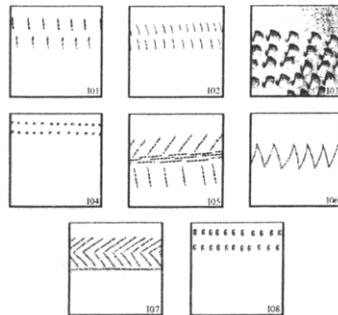
#### ANNEXE 2 : décors plastiques

- P01 : cordons lisses orthogonaux
- P02 : cordons lisses orthogonaux bordés de pastilles
- P03 : cordons horizontaux digités
- P04 : cordons décorés de coups d'ongle
- P05 : cordons décorés d'impressions de *cardium*
- P06 : mamelons disposés en en ligne horizontale sur la panse
- P07 : cordons décorés de coups de poinçon
- P08 : cordons horizontaux décorés de méplats ovales
- P09 : fonds annulaires remplis de pastilles
- P10 : pastilles sous le bord
- P11 : cordons décorés d'impressions d'apex
- P12 : cordons lisses horizontaux



#### ANNEXE 3 : impressions diverses

- I01 : impressions irrégulières verticales disposées en lignes horizontales
- I02 : impressions d'ongle disposées en lignes horizontales
- I03 : décors digités ou pincés couvrants dans la partie supérieure du vase
- I04 : coups de poinçon disposés en lignes horizontales
- I05 : décors au peigne
- I06 : impressions pivotantes réalisées avec une coquille non dentelée
- I07 : décors de sillons d'impressions
- I08 : impressions réniformes disposés en lignes horizontales



#### ANNEXE 4 : cannelures/sillons

- S01 : cannelures/sillons non organisés
- S02 : cannelures/sillons orthogonaux
- S03 : décors en métopes alternant cannelures verticales et horizontales
- S04 : cannelures/sillons bordés de coups de poinçon
- S05 : cannelures/sillons bordés de coups de poinçon
- S06 : triangles hachurés
- S07 : cannelures/sillons horizontaux
- S08 : cannelures/sillons verticaux
- S09 : cannelures/sillons en échelle horizontale

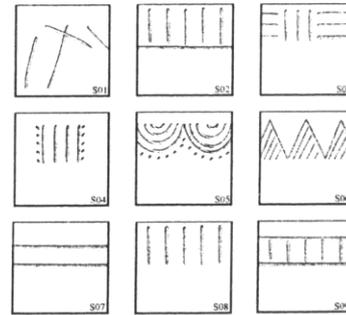


Figura 3.399: Lista de tipos de decoraciones según van Willigen 2004: 495.



GUILAINE, VAN WILLIGEN Y CONVERTINI 2008

Este trabajo se centra en el estudio de los materiales de la cueva de Pont à Poussarou (Hérault) donde se recuperó una colección que presenta un lote de piezas claramente pertenecientes al Neolítico Antiguo Epicardial (Guilaine et alii 2008: 750).

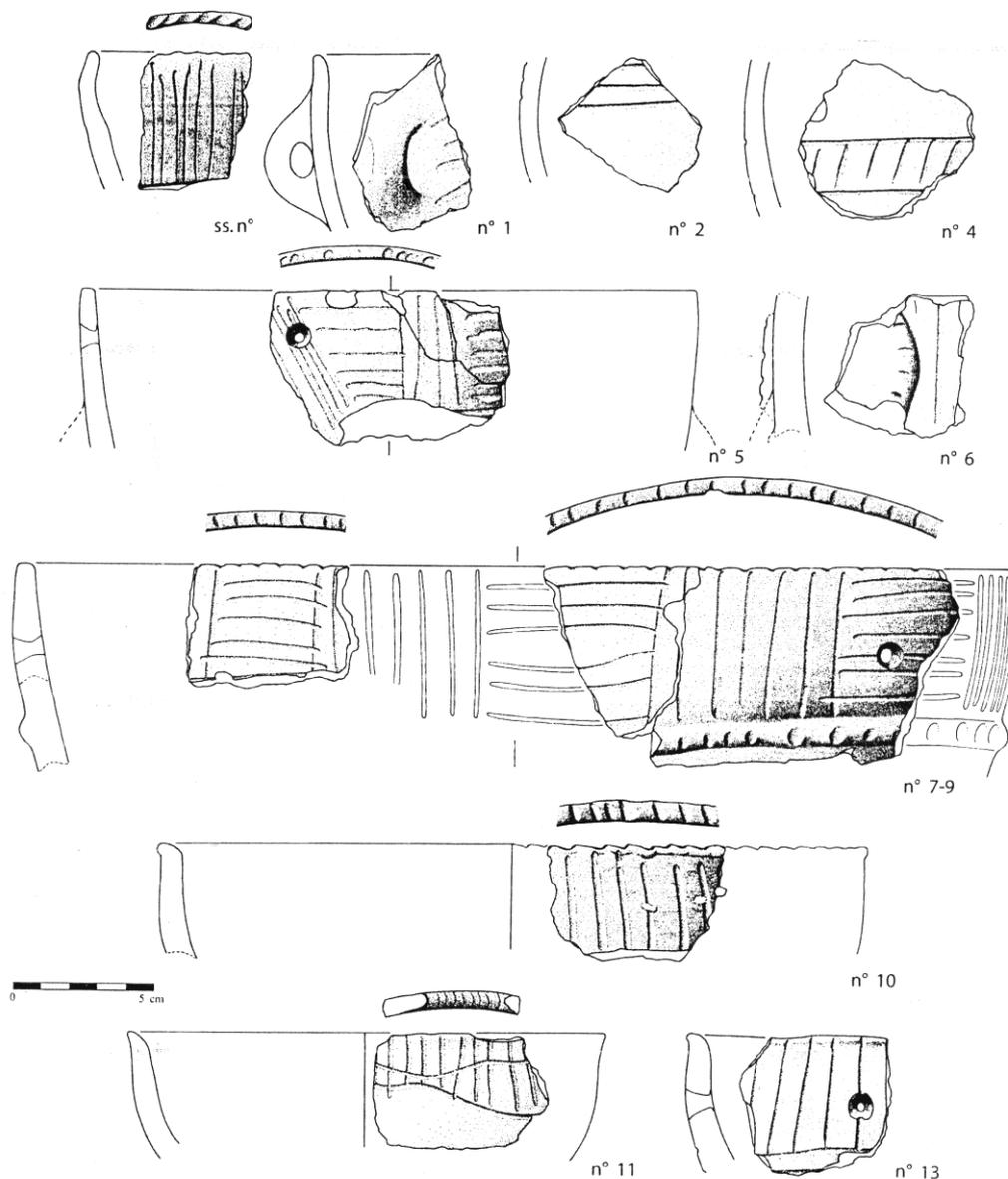


Figura 3.400: La cerámica del Neolítico Antiguo de la cueva de Pont (Guilaine, van Willigen y Convertini 2008: 754, Lám. 1).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

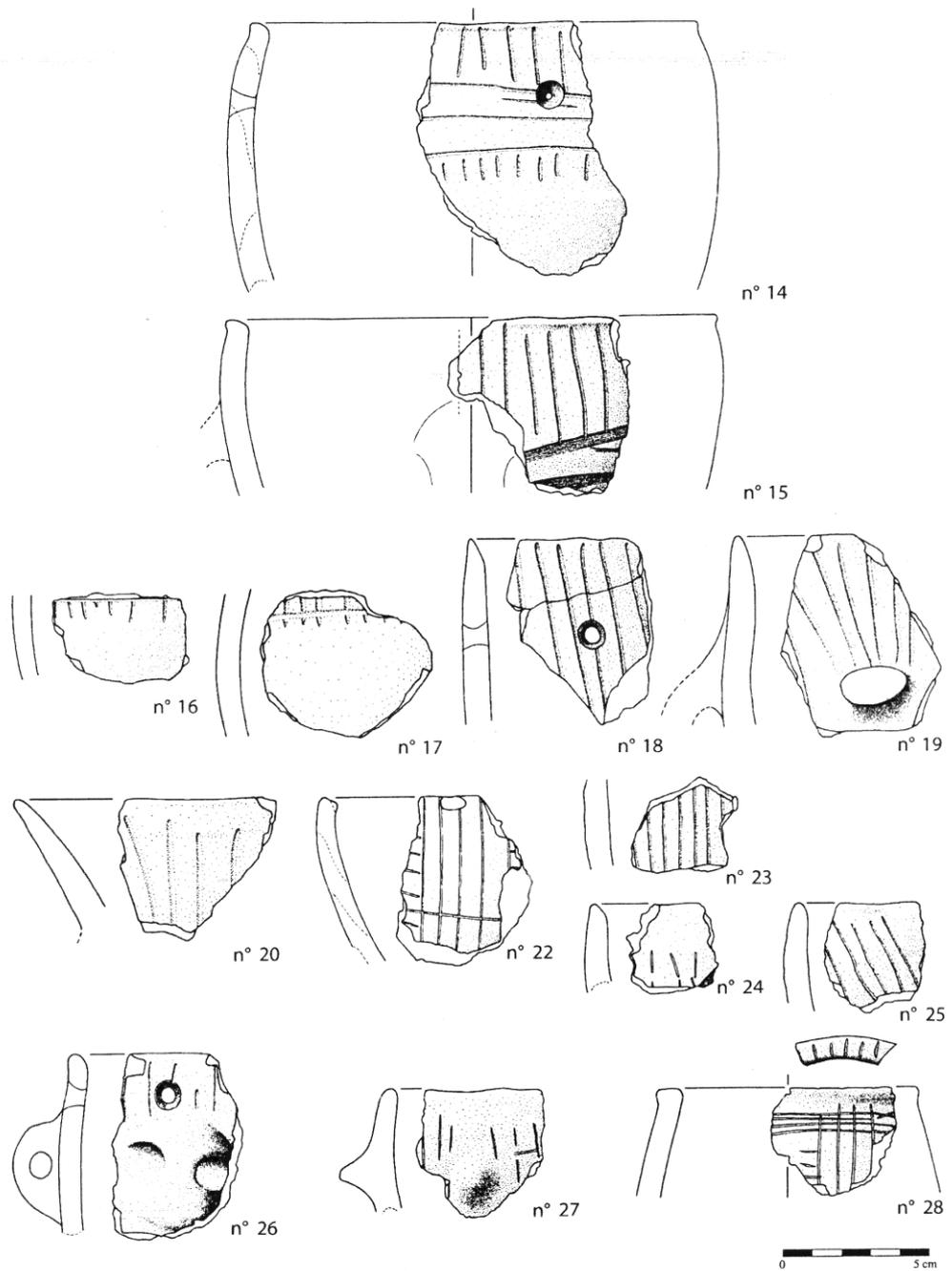


Figura 3.401: La cerámica del Neolítico Antiguo de la cueva de Pont (Guilaine, van Willigen y Convertini 2008: 755, Lám. 2).

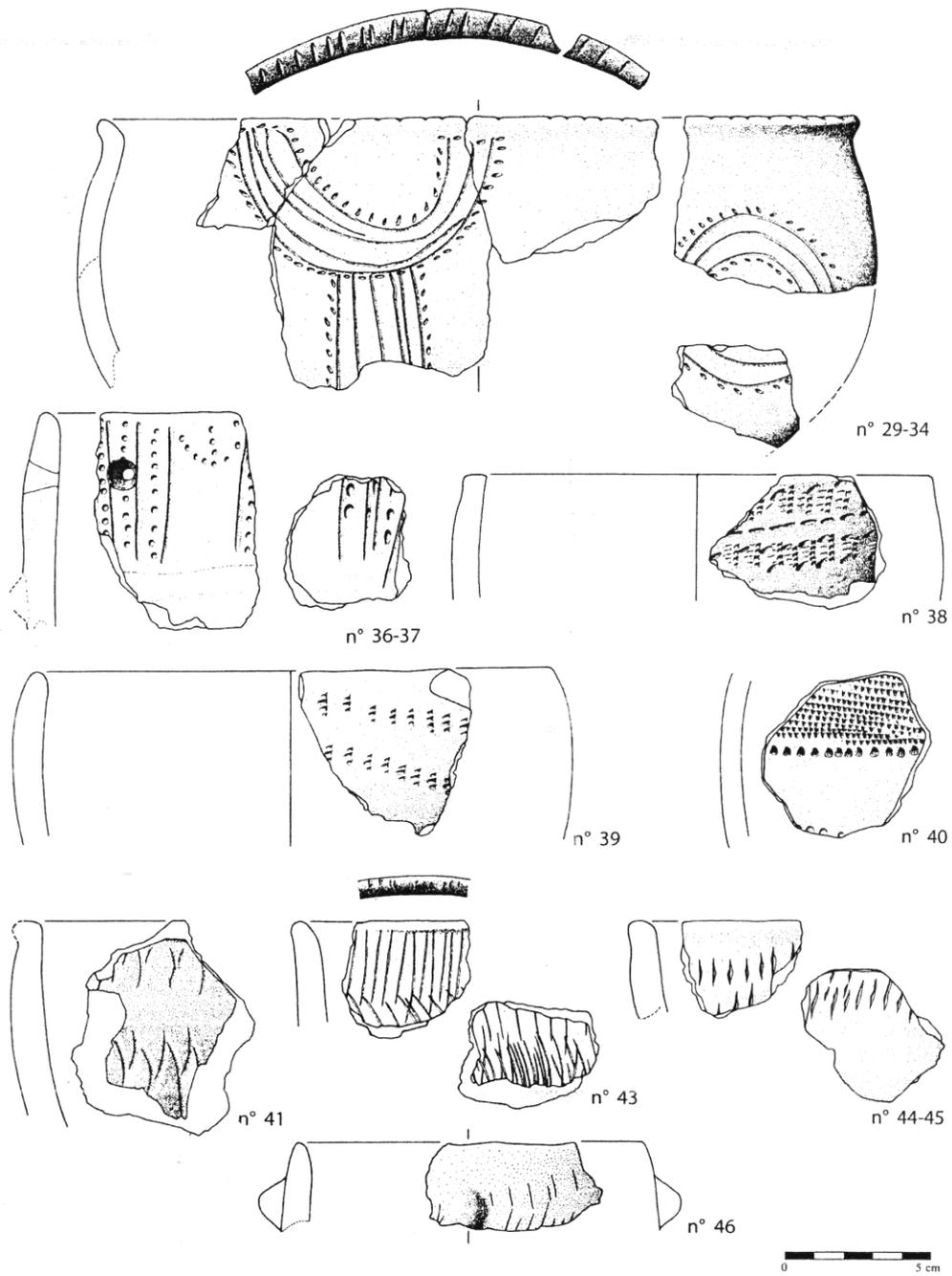


Figura 3.402: La cerámica del Neolítico Antiguo de la cueva de Pont (Guilaine, van Willigen y Convertini 2008: 756, Lám. 3).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

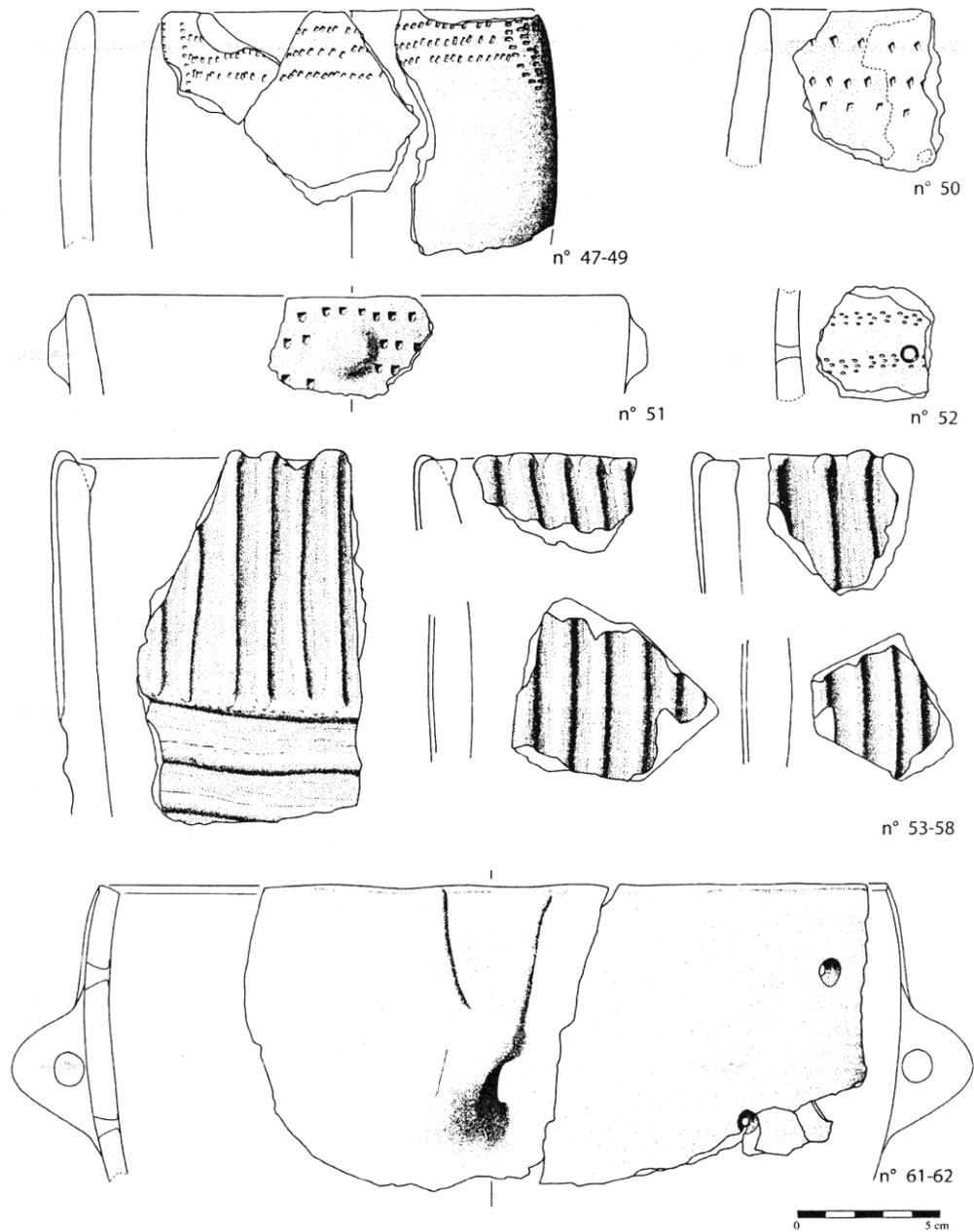


Figura 3.403: La cerámica del Neolítico Antiguo de la cueva de Pont (Guilaine, van Willigen y Convertini 2008: 757, Lám. 4).

Lo que nos interesa de este artículo son los mapas de distribución de los patrones decorativos de estos materiales que ponen de manifiesto las relaciones entre el sur de Francia y la Península Ibérica:

- Líneas verticales paralelas acanaladas que parten desde el borde limitadas por una línea horizontal acanalada (vasos n° 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25 y 26, Figuras 3.400-403). Este tipo decorativo no aparece en nuestras colecciones aunque podría relacionarse con el siguiente esquema expuesto por estos autores.



Figura 3.404: Mapa de distribución de las decoraciones acanaladas/incisas ortogonales (Guilaine, van Willigen y Convertini 2008: 758, Fig. 2).

- Líneas incisas o acanaladas dispuestas en paneles alternantes horizontales y verticales formando una banda bajo el borde y limitadas en la parte inferior por una línea acanalada o incisa o por un cordón horizontal (vasos nº 5, 7-9 y 22, figura 3.400-403). Las similitudes de este conjunto con el Grupo temático 8D y con el elemento horizontal bajo el labio del 8C son evidentes, por lo que el mapa de la figura 3.405 debería ampliarse hacia la Península Ibérica.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



Figura 3.405: Mapa de distribución de las metopas que alternan acanalados verticales y horizontales (Guilaine, van Willigen y Convertini 2008: 759, Fig. 3).

- Líneas horizontales o verticales paralelas rodeadas por impresiones (vasos nº 14, 28, 36-37, Figuras 3.400-403). Nuestro Grupo temático 2 responde a este esquema y es curioso constatar su gran distribución geográfica como vemos en la siguiente figura y hemos constatado en diferentes zonas peninsulares y del sur de Francia.

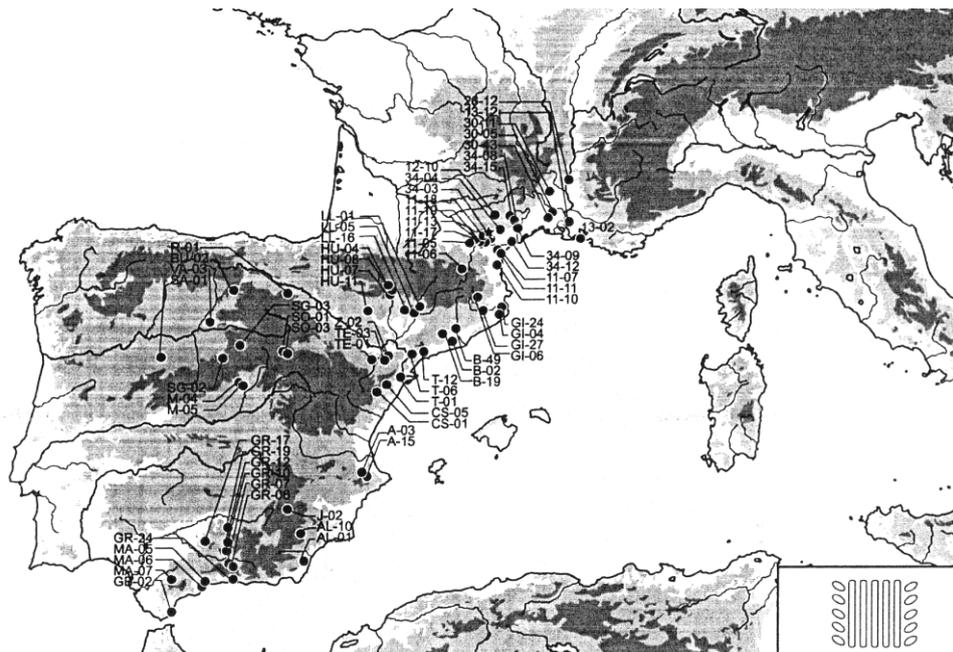


Figura 3.406: Mapa de distribución de las decoraciones acanaladas rodeadas de impresiones de punzón (Guilaine, van Willigen y Convertini 2008: 760, Fig. 4).



- Guirnaldas acanaladas rodeadas de impresiones (vasos nº 29-34, Figura 3.402), en algunos casos combinadas con otras composiciones del Grupo de composiciones H. Este conjunto podría relacionarse con nuestro tema 7 pero debemos mencionar que la disposición de las composiciones en los ejemplos de este yacimiento es distinta a la de las colecciones del Interior Peninsular.



Figura 3.407: Mapa de distribución de las decoraciones acanaladas dispuestas en guirnaldas rodeadas de impresiones de punzón (Guilaine, van Willigen y Convertini 2008: 760, Fig. 5).

Existen otros recipientes en este yacimiento que podrían presentar otras relaciones con nuestros temas, como por ejemplo los vasos nº 50, 51 y 52 (Figura 3.407) con el tema 1.

En conclusión, estos tres estudios sobre las decoraciones del Neolítico Antiguo del sur de Francia (y de la parte oriental de España) muestran claramente la existencia de una serie de características comunes entre estas zonas, y el Valle del Ebro en toda su longitud, y la Submeseta Norte del Interior Peninsular. Estas afinidades se concretan en puntos comunes respecto a los tipos de recipientes, ciertos elementos de presión, algunas técnicas decorativas, y determinados patrones o temas a través de los que se organiza la decoración. Todo ello en un marco cronológico muy similar que estaría todavía por definir de una manera detallada, por ejemplo en lo relativo a la escasez de dataciones sobre muestras de vida corta.



## 6) CATALUÑA:

En un reciente trabajo Gibaja y Clop (Gibaja y Clop e. p.) han realizado una síntesis sobre el estado actual del Neolítico en Cataluña que nos servirá como base para la realización de este apartado. Estos autores establecen una diferenciación entre el Neolítico Antiguo Cardial (5400-5000 cal AC) y el Epicardial (5200-4400 cal AC) pero señalando una “apreciable contemporaneidad” entre yacimientos de ambos grupos.

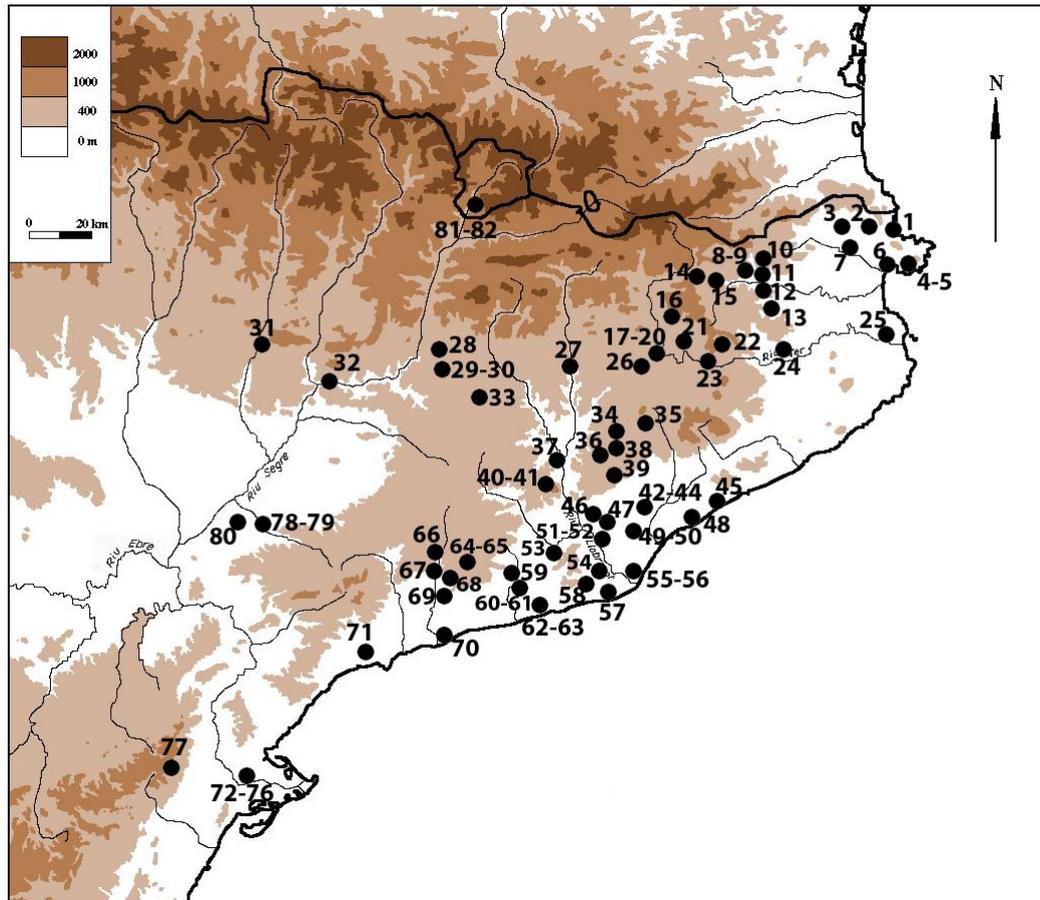


Figura 3.408: Situación de los yacimientos neolíticos más importantes documentados en Cataluña. La práctica totalidad de los yacimientos neolíticos pueden ser consultados en <http://cultura.gencat.net/invarque/index.asp> (Gibaja y Clop e. p., Figura 3).

En el conjunto tipológico de las cerámicas cardiales podemos encontrar tipos similares a los identificados en el Interior como cuencos, jarras, botellas globulares con cuello más o menos marcado, vasos anforoides, etc. En cuanto a las decoraciones se señala que los temas impresos suelen cubrir la mitad superior del vaso, aunque a veces pueden desarrollarse por toda su superficie, un hecho totalmente inusual en los conjuntos denominados epicardiales del Interior. Los patrones decorativos pueden definirse como bandas o líneas horizontales, oblicuas, guirnaldas, etc. y también bandas que suelen encuadrar motivos geométricos con trazos verticales, horizontales, etc.

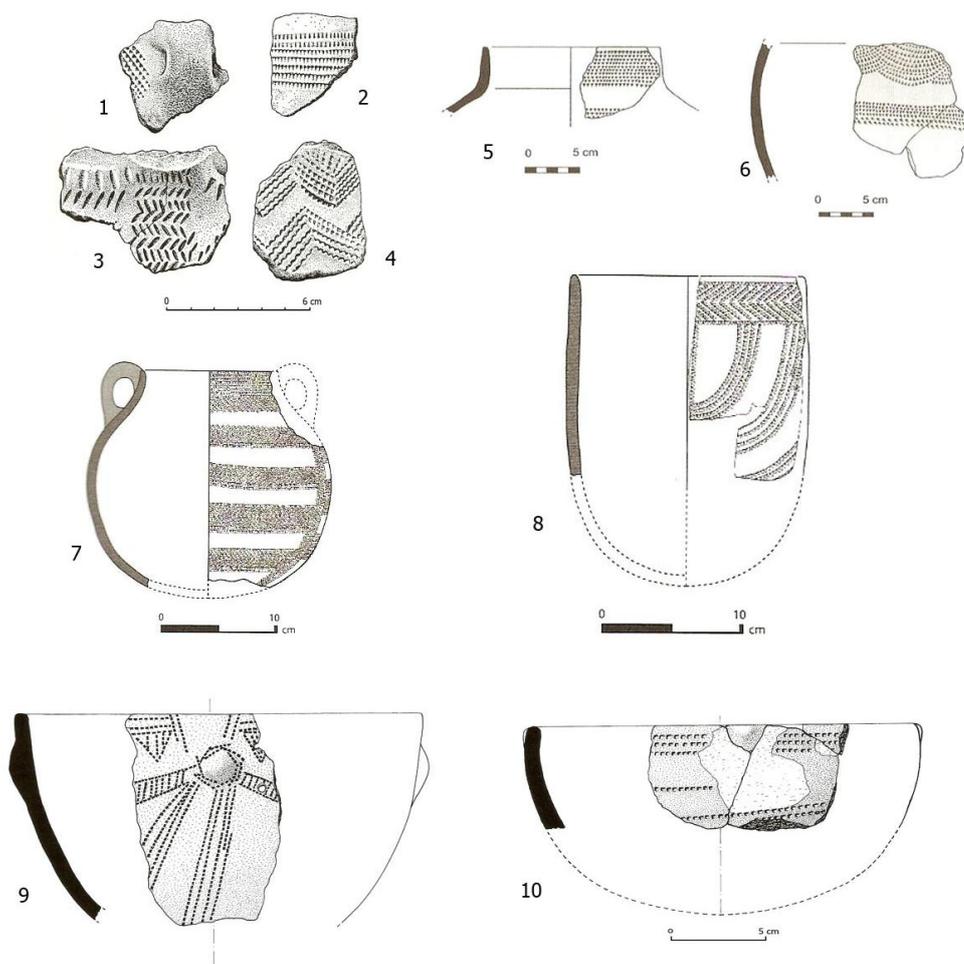


Figura 3.409: Cerámicas del Neolítico Antiguo de Cataluña con decoración impresa cardial y con peine (Gibaja y Clop e. p., Figura 8: 1, 2, 3 y 4.- Balma de l'Espluga (a partir de Llongueras, 1981: 124); 5 y 6.- Sant Pau del Camp (a partir de A. Gómez *et alii*, 2008 : 31 ; 7.- Cova Gran (a partir de Martín, 1998 : 809 ; 8.- L'Esquerda de les Roques del Pany (a partir de Bosch y Santacana, 2009: 51; 9 y 10: La Draga (a partir de Bosch, Chinchilla, Tarrús, 2000: 172).

Como ya hemos comentado en el apartado referido al sur de Francia, en estos contextos cardiales catalanes se pueden observar algunos paralelos con los Grupos temáticos observados en el Interior, no exactamente iguales pero sí guardando cierta similitud, como las bandas horizontales del Grupo 1 (Figura 3.409-2, 5, 6, 7 y 10), el Grupo 4 (Figura 3.388), las guirnaldas del grupo 7 (Figura 3.409-8, ), o incluso el Grupo 8A (Figura 3.387-5).

Según Gibaja y Clop las formas de los conjuntos epicardiales tienen perfiles similares a las de los cardiales. En estos conjuntos las decoraciones plásticas son más abundantes (cordones paralelos, ortogonales, arcos, etc.), pero las decoraciones más características de este grupo son las incisiones y las acanaladuras.

En estos conjuntos “epicardiales” los paralelos con los grupos temáticos de nuestro estudio siempre son más numerosos y evidentes, por ejemplo el Grupo temático 2 (Figuras 3.410-1 y 9), el 4 (Figura 3.410-3), el 8A (Figura 3.410-11), etc.



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

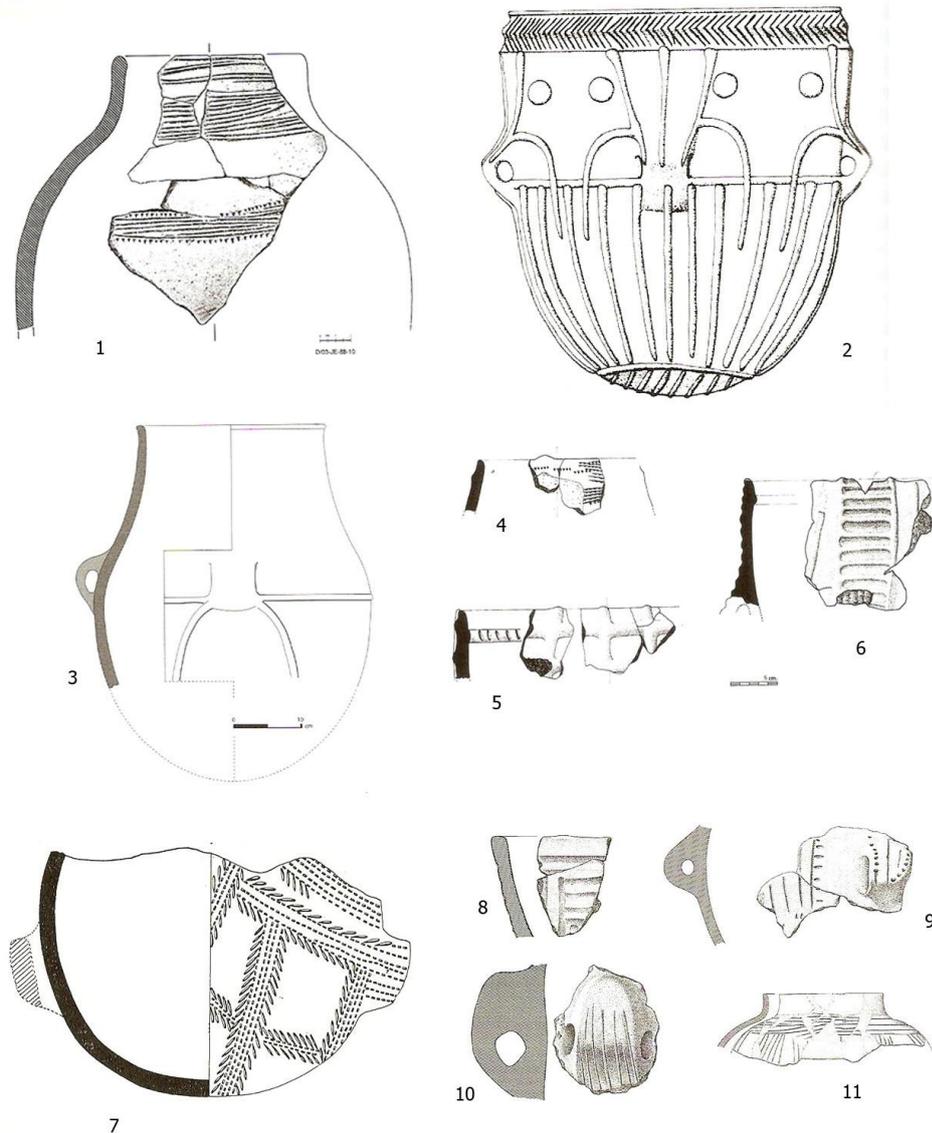


Figura 3.410: Cerámicas del Neolítico Antiguo Epicardial (Gibaja y Clop e. p., Figura 9: 1.- La Draga (a partir de Martín *et alii*, 2010: 208); 2.- Cova de l'Avellaner (a partir de Bosch y Tarrús, 1990: 79); 3, 4, 5 y 6.- Plansallosa (a partir de Bosch *et alii*, 1998); 7.- Cova de la Bora Tuna (a partir de Tarrús, 1981: 50); 8, 9, 10 y 11.- Cova del Frare (a partir de Martín *et alii*, 2010: 209).

#### 7) ANDALUCÍA:

En el caso del territorio andaluz nos limitaremos a realizar dos breves apuntes de paralelos tipológicos y decorativos con la sola intención de mostrar la amplia distribución de algunas características de las colecciones del Neolítico Antiguo por la Península Ibérica.

Desde el punto de vista tipológico encontramos en el territorio andaluz algunos paralelos de los tipos definidos como “botellas” (Figura 3.411): Málaga: Cueva de los Botijos: Navarrete



1976: Láminas CCCXXVII: 2, CCCXXXVI: 1, CCCXXXIV: 2); Tapada: Navarrete 1976: CCCLXXV: 1-3; Cueva de la Cantera: Navarrete 1976: Láminas CCCVI y CCCX: 1; Cueva de la Mina: Navarrete 1976: Lámina CCC: 1 y 10; Cueva de La Victoria: Navarrete 1976: Lámina CCCI: 1-2. Granada: Cueva de La Carigüela: Navarrete 1976: Láminas XIX y XX, CLXXIV, CLXXXIII: 2; Cueva del Agua: Navarrete et alii 1991: figura 27: 10.

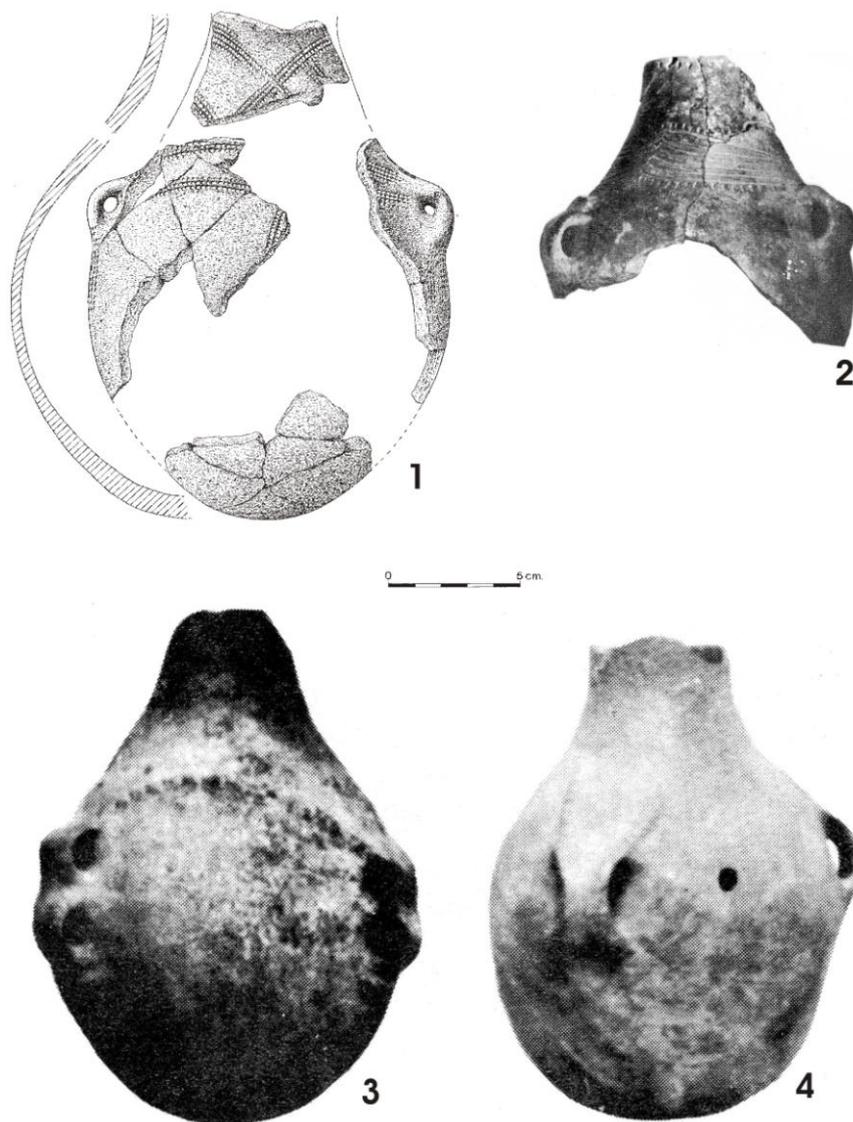


Figura 3.41: “Botellas” neolíticas: 1) La Lámpara (Ambrona), 2) Cueva de Los Botijos (Benalmádena, Málaga) y 3-4) Cueva Tapada (Torremolinos, Málaga) (Navarrete 1976) (Rojo, Kunst et alii 2008: 133, Figura 108).

Uno de los rasgos más peculiares y característicos del Neolítico Andaluz son las asas pitorro (Navarrete 1970, 1976: 74-78; Martín, Camalich y González 1998: 886), también muy características del Levante y con un ejemplo en nuestras colecciones. También es citada con frecuencia la presencia de asas dobles en el Neolítico andaluz (algunos ejemplos se pueden ver en Navarrete 1976).

Desde el punto de vista de las técnicas decorativas la relación entre Incisión e Impresión también es relativamente frecuente en Andalucía: Vicent y Muñoz 1973: figura 18; Navarrete



1976: láminas XL y XLVII; López y Cacho 1979: 29-37 y figuras 12-14; Asquerino y López 1981: figura 11; Pellicer y Acosta 1985: figuras 7-14; Navarrete et alii 1986: figuras 13: 76 y 77; 14: 80, por ejemplo.

En lo que respecta a los Grupos temáticos podemos encontrar algunos paralelos en ciertas publicaciones. Así, tenemos casos semejantes del Grupo temático 2 en la Cueva de Los Botijos: Navarrete 1976: Láminas CCCXXVII: 2, CCCXXXI: 1, CCCXXXIV: 1, 3. Ciertas decoraciones podrían asemejarse al Grupo temático 7, como por ejemplo en la cueva de la Carigüela (Navarrete 1976: Lámina CXCIII excavación Spahni), o en las cuevas malagueñas de los Botijos (Navarrete 1976: Lámina CCCXXXII; CCCXL: 1-4; CCCXLI: 1-2; CCCXLII: 1); y del Algarrobo (Navarrete 1976: Lámina CCCLXXXIV: 2).

#### 8) PORTUGAL:

En líneas generales, España y Portugal tanto por la trayectoria investigadora, como por la situación actual del debate sobre la neolitización, presentan grandes similitudes, aunque también se aprecian ciertas diferencias debidas al propio devenir histórico de este proceso y de los materiales arqueológicos.

Un buen ejemplo de esta situación es el debate en torno a los modelos difusionistas e indigenistas sobre la neolitización de determinadas zonas del país luso, incluso, la revisión de la tradicional relación entre el Cardial portugués y el levantino español, y su relación con el norte de África (Zilhao 200, 2001; Bernabeu et alii 2003; Carvalho 2003; Soares y Silva 2003; Diniz 2007; Manen et alii 2007; Carvalho e. p.).

Según Carvalho (e. p., donde también podemos encontrar una relación de las principales dataciones radiocarbónicas del Neolítico portugués) existe un cierto consenso en cuanto a la división del Neolítico de este territorio en varias fases:

1- Neolítico Antiguo (5500-5100 cal AC): caracterizado por las cerámicas impresas cardiales.

2- Neolítico Antiguo evolucionado o Epicardial (5100-4500/400 cal AC. Fase caracterizada por cerámicas impresas e incididas con esquemas decorativos muy variados, manifestándose algunos regionalismos.

3- Neolítico medio (4500/4000-3500 cal AC).

4- Neolítico final (3500-300 cal AC).

En esta misma publicación se nos presenta un mapa de los principales yacimientos del Neolítico Antiguo en Portugal:

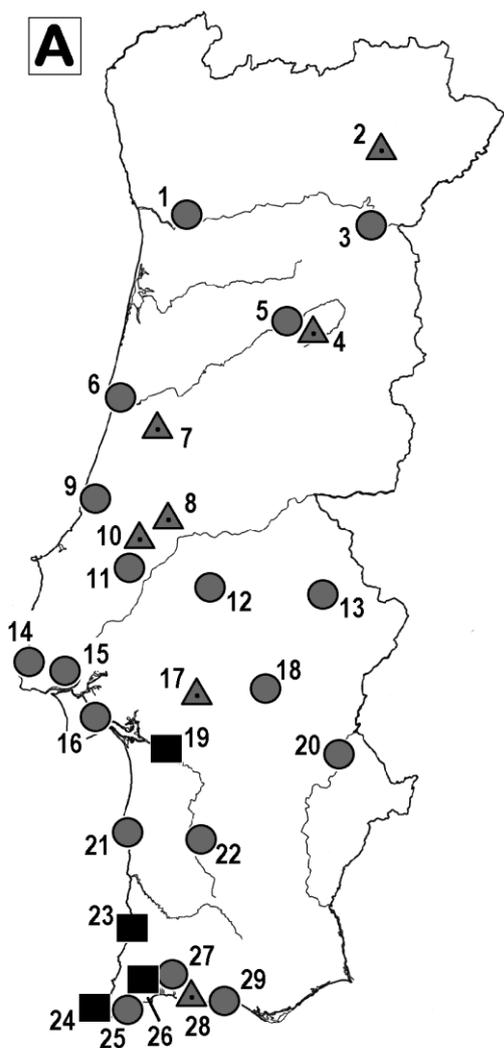


Figura 3.412: Los principales contextos habitacionales del Neolítico Antiguo son los siguientes (Fig. 1A): 1) Lavra, 2) Buraco da Pala, 3) Prazo, Quinta da Torrinha, 4) Penedo da Penha, Buraco da Moura de S. Romão, 5) Carriceiras, Folhadal, Quinta da Assentada, Quinta do Soito, 6) Junqueira, Várzea do Lírio, Forno da Cal, 7) Buraca Grande, Cova do Ladrão, 8) Caldeirão, 9) Parceiros, 10) Abrigo da Pena d'Água, Abrigo Grande das Bocas, 11) Gafanheira, Cerradinho do Ginete, Forno do Terreirinho, Cabeço das Pias, Cabeço de Porto Marinho, 12) Bernardo, Alminho, 13) Toca da Raposa, 14) Vale da Mata, Cova da Baleia, Olelas, S. Pedro de Canaferrim, Carrascal de Leceia, 15) Pedreira de Salemas, Moita da Ladra, Encosta de Sant'Ana, 16) Gaio, Casal da Cerca, Fonte de Sesimbra, 17) Escoural, 18) Defesa de Cima, Valada do Mato, 19) Amoreiras, Cabeço do Pez, 20) Xarez 12, Xarez 4, Fonte dos Sapateiros, Carraça, Pipas, 21) Salema, Vale Pincel I, Vale Marim, Vale Vistoso, Brejo Redondo, 22) Gaspeia, 23) Medo Tojeiro, 24) Rocha das Gaivotas, Castelejo, 25) Vale Santo, Padrão, Vale Boi, Cabranosa, Vale Boi, 26) Alcalar, Ribeira de Alcantarilha, 27) Castelo Belinho, 28) Ibn Amar, 29) Caramujeira. Téngase en cuenta que los lugares de cueva o abrigo, como el Penedo da Penha, Buraco da Moura de S. Romão, Escoural o Ibn Amar, también podrán haber tenido deposiciones funerarias; sin embargo, no se han conservado restos osteológicos o no ha sido posible aislarlos de las deposiciones posteriores durante su excavación (Figura y pie de Figura: Carvalho e. p. Figura 1A).  
Leyenda: ○ - estaciones al aire libre; △ - grutas y abrigos bajo roca; ■ - concheros; ⊙ - recintos de fosos; ▲ - hipogeos.

Recientemente, Carvalho (e. p.) ha planteado unas características muy generales sobre la cerámica del Neolítico Antiguo en Portugal que se caracterizarían por la producción de cerámicas esféricas u ovoides, a veces con cuello destacado y fondo cónico (en la fase Cardial), decoradas inicialmente con elementos plásticos (cordones, mamelones) e impresiones (que pueden incluir 25-35% de cardial), que se unen con temas incisos en la fase evolucionada. Este autor afirma que los análisis tipológicos detallados son raros en Portugal, y, por lo tanto, no disponemos de publicaciones extensas ni específicas sobre las colecciones cerámicas del Neolítico Antiguo de este territorio que nos permitan una comparación directa y sistemática con nuestro estudio. Pese a ello, en algunos trabajos se han realizado propuestas y sistematizaciones tipológicas y de patrones decorativos como en la publicación de Valada do Mato (Diniz 2007) que utilizaremos como base para completar este apartado, ya que los más de 9000 fragmentos cerámicos y los cerca de 230 recipientes identificados hacen que sea uno de los conjuntos más numerosos del Neolítico Antiguo de esta zona (Diniz 2007: 176).

En las siguientes figuras podemos ver paralelos entre este yacimientos y otros asentamientos de Portugal, y nuestro estudio, especialmente en la tipología de los recipientes



cerámicos (Diniz 2007: 129-130, Cuadros 38 y 39) y en algunos de los esquemas decorativos (Diniz 2007: 137-138, Cuadros 40-42).

En primer lugar, destaca la similitud de tipos en las láminas seleccionadas, especialmente los cuecos-B6I y las ollas-B6I y C13I. También es interesante constatar que los elementos de prensión (asas, lengüetas, mamelones) estructuran en muchos casos la decoración, como en Valada do Mato: Figura 3.415-4, 3.416-1-3, 3.417-3; en Cabeço das Amoreiras: Figura 3.414-2, o en Encosta de Sant'Ana: Figura 3.420 y 421.

Las técnicas decorativas son similares: Impresión, Incisión, Acanaladura, e interesantes ejemplos de boquique (Figura 3.415, 3.419-2 y 5, 3.420 y 421), así como de sucesión de impresiones, muy parecidos en realización y, a tenor de los dibujos y las imágenes (Diniz 2007: 295-304), en instrumentos a los de algunos ejemplos de la Meseta norte (Figura 3.413, 3.414-3).

En cuanto a los Grupos temáticos se observa la presencia de:

- Grupo temático 1: realizado con diferentes técnicas y en distintos tipos de recipientes (Figura 3.413, 3.414-3, 3.420-8; Diniz 2007: 261, Lámina 27). En algunas ocasiones la decoración de algunos recipientes ofrece ciertas dudas en su inclusión en este tema o en el 3: Figura 3.414, Diniz 2007: 255-257, Láminas 21-23).

- Grupo temático 2: en las figuras seleccionadas tenemos un buen ejemplo en Cabeço das Amoreiras (Figura 3.419-2) al que se pueden añadir otros ejemplos de Valda do Mato: Diniz 2007: 269, Lámina 35.4, y 271: Lámina 37.4 y 7.

- Grupo temático 3: fundamentalmente representado por series dobles de impresiones: Figura 3.414-1, 3.419-1, 3.422-1.

- Grupo temático 4: existen cordones tanto impresos como sin decoración en distintos yacimientos, como ejemplo tenemos los recipientes de Valada do Mato (Figura 3.418 y Diniz 2007: 268, Lámina 34).

- Grupo temático 5: el tema de espigas suele aparecer en estos contextos, como ejemplo tenemos, de nuevo, las cerámicas de Valada do Mato (Diniz 2007: 260, Lámina 26).

- Grupo temático 6: la decoración en el labio puede aparece aislado o junto con otras decoraciones como en un recipiente de Valada do Mato, por ejemplo (Figura 3.416-1).

- Grupo temático 7: se puede observar este tema o parte del mismo en diferentes recipientes y fragmentos: Figura 3.415-2-4 y 6; 3.417-2; 3.419-5; 3.422-8.

- Grupo temático 8: es realmente interesante la constatación de un recipiente de Valada do Mato que presenta un esquema decorativo muy similar a nuestro tema 8D (Figura 3.416-2). asimismo tenemos dos ejemplos del subgrupo 8A, en Valda do Mato (Figura 3.417-1; Diniz 2007: 269, Lámina 35.1) y en Encosta de Sant'Ana (Figura 3.421) en este caso realizado con técnica de boquique.

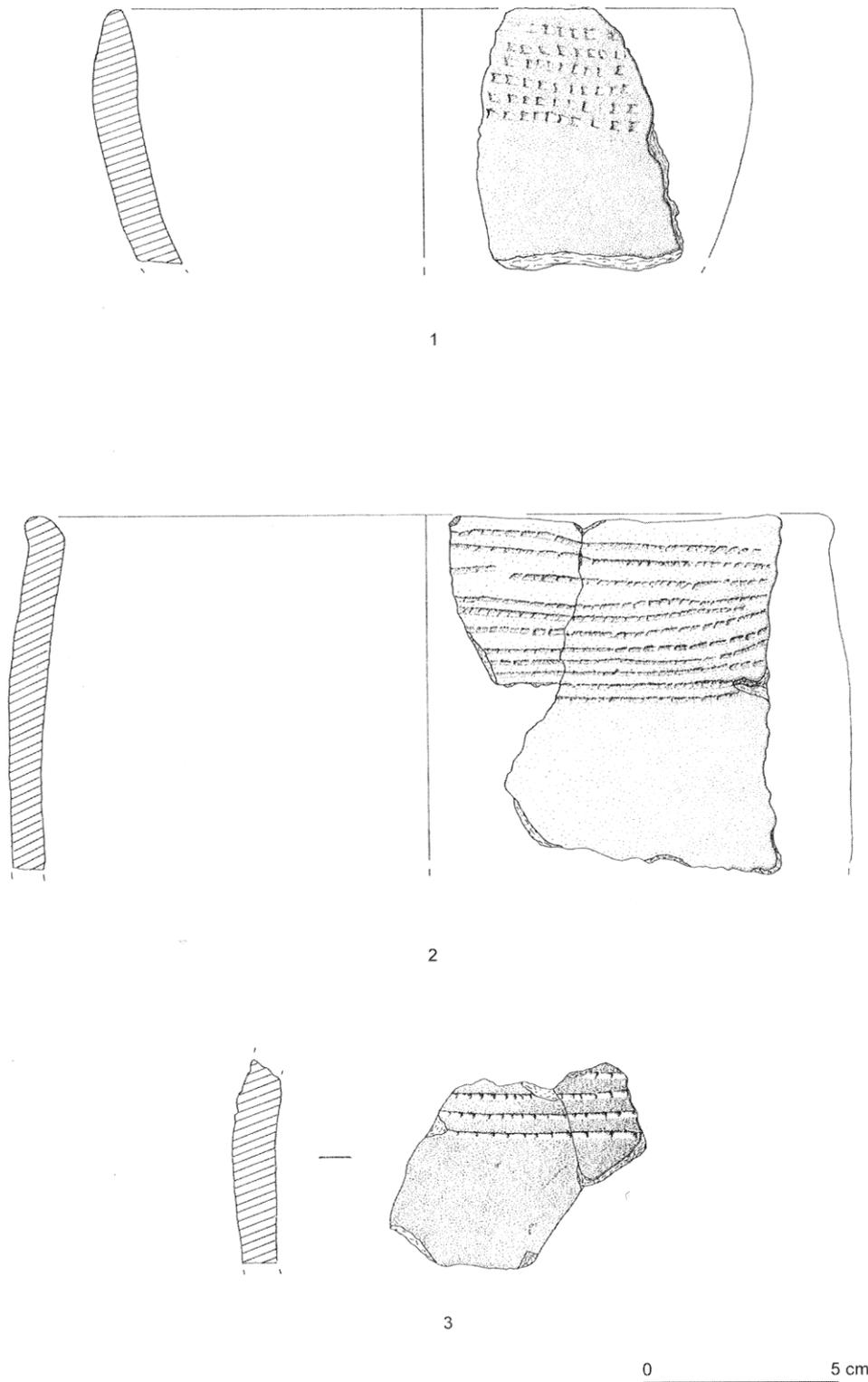
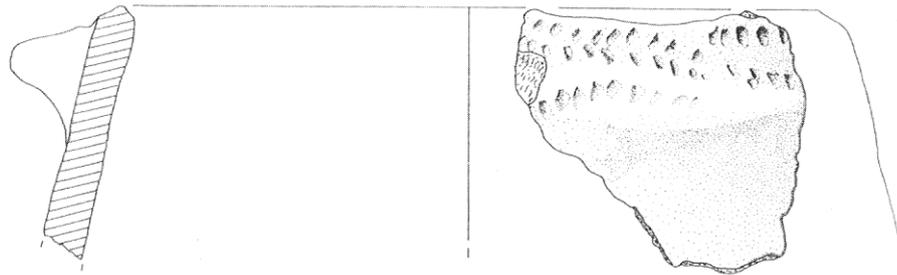


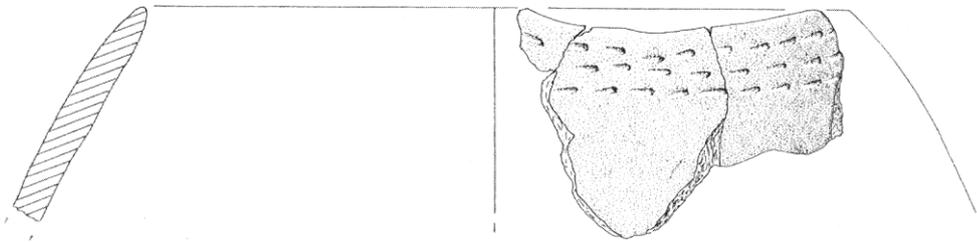
Figura 3.413: Valada do Mato: Recipientes y fragmentos con “cordao de impressoes” (Diniz 2007: 254, Lámina 20).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

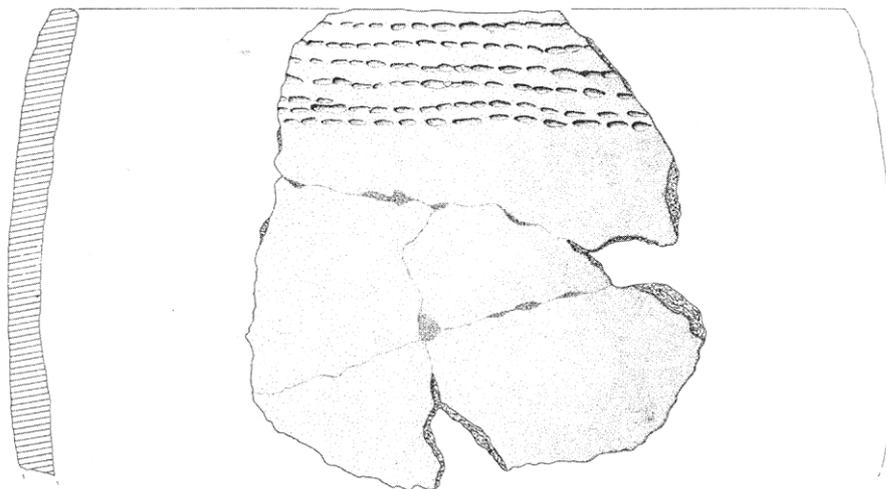


1



2

0 5 cm



3

0 5 cm

Figura 3.414: Valada do Mato (Diniz 2007: 255, Lámina 21).

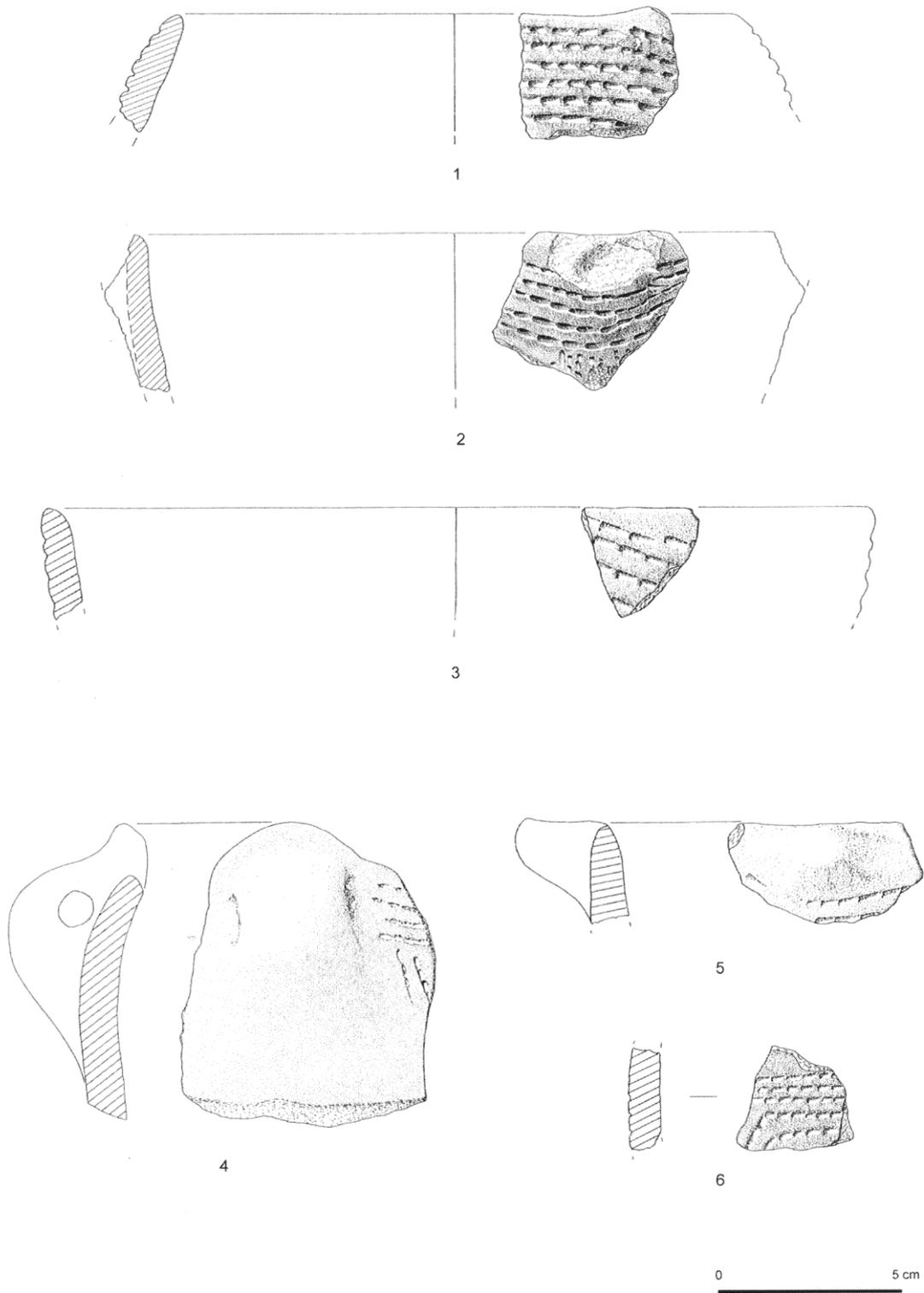
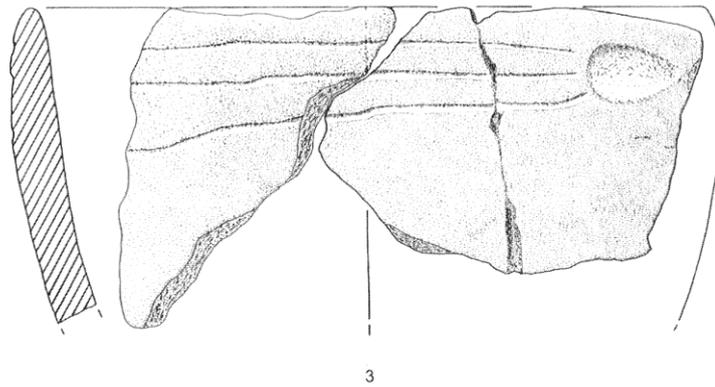
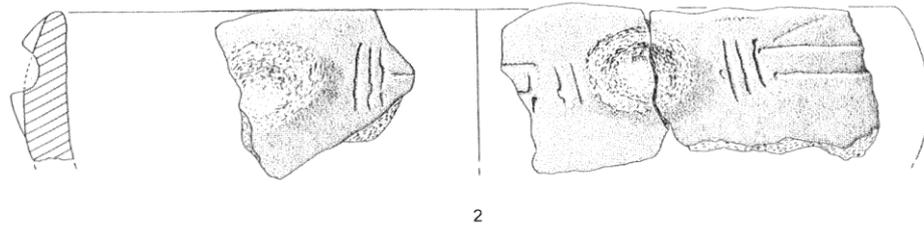
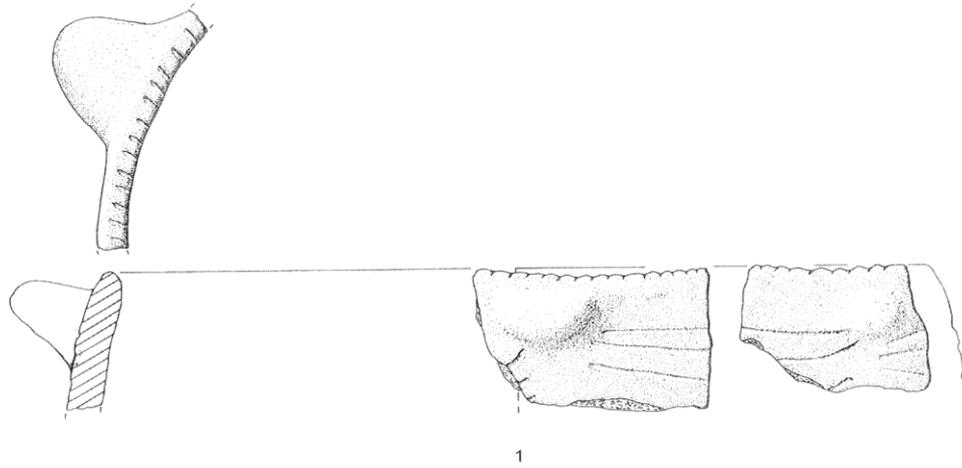


Figura 3.415: Valada do Mato: Fragmentos de recipientes con decoración impresa de estilo “punto y raya” (Diniz 2007: 259, Lámina 25).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



0 5 cm

Figura 3.416: Valada do Mato: decoración incisa (Diniz 2007: 262, Lámina 28).

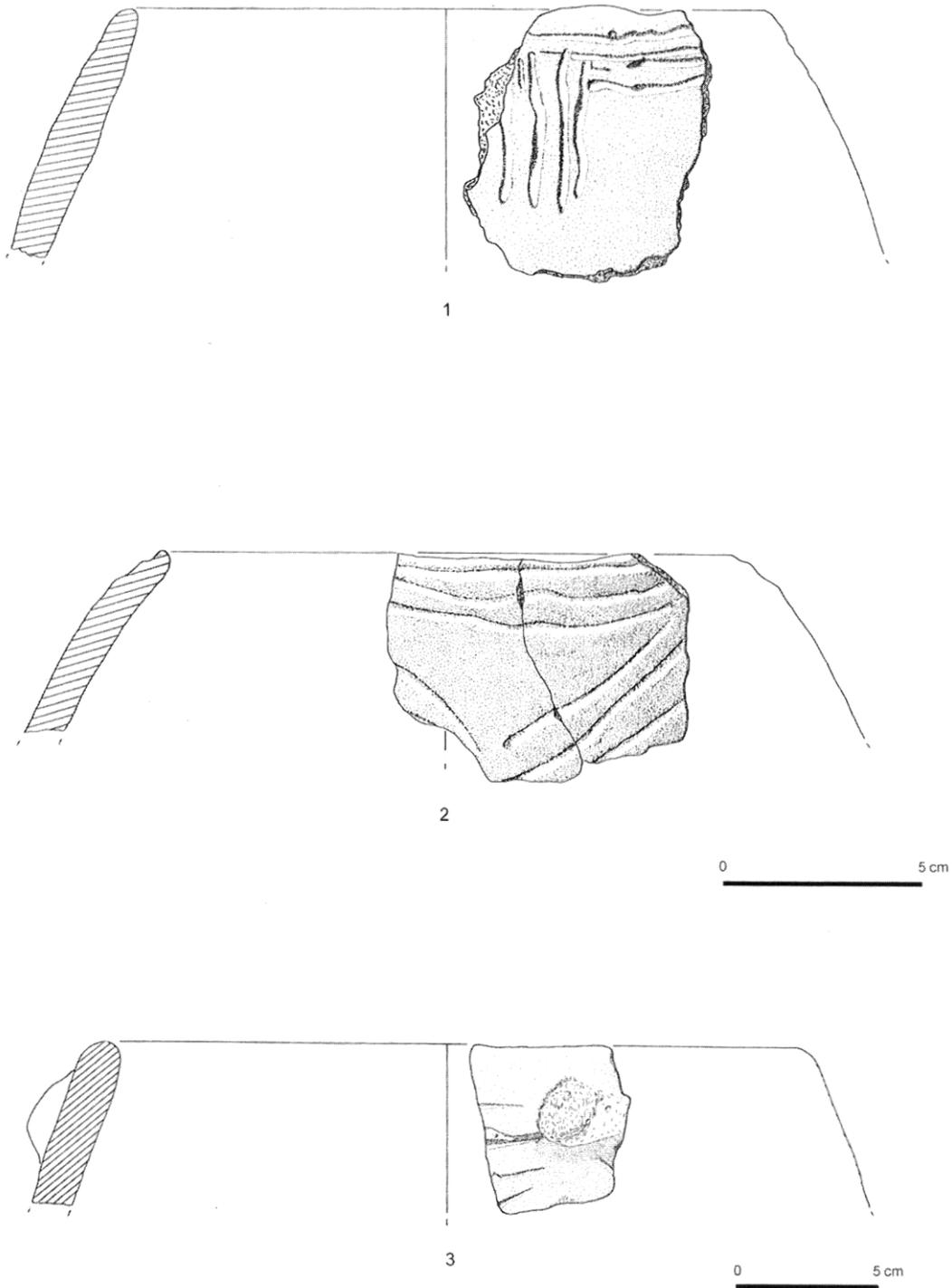


Figura 3.417: Valada do Mato (Diniz 2007: 263, Lámina 29).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

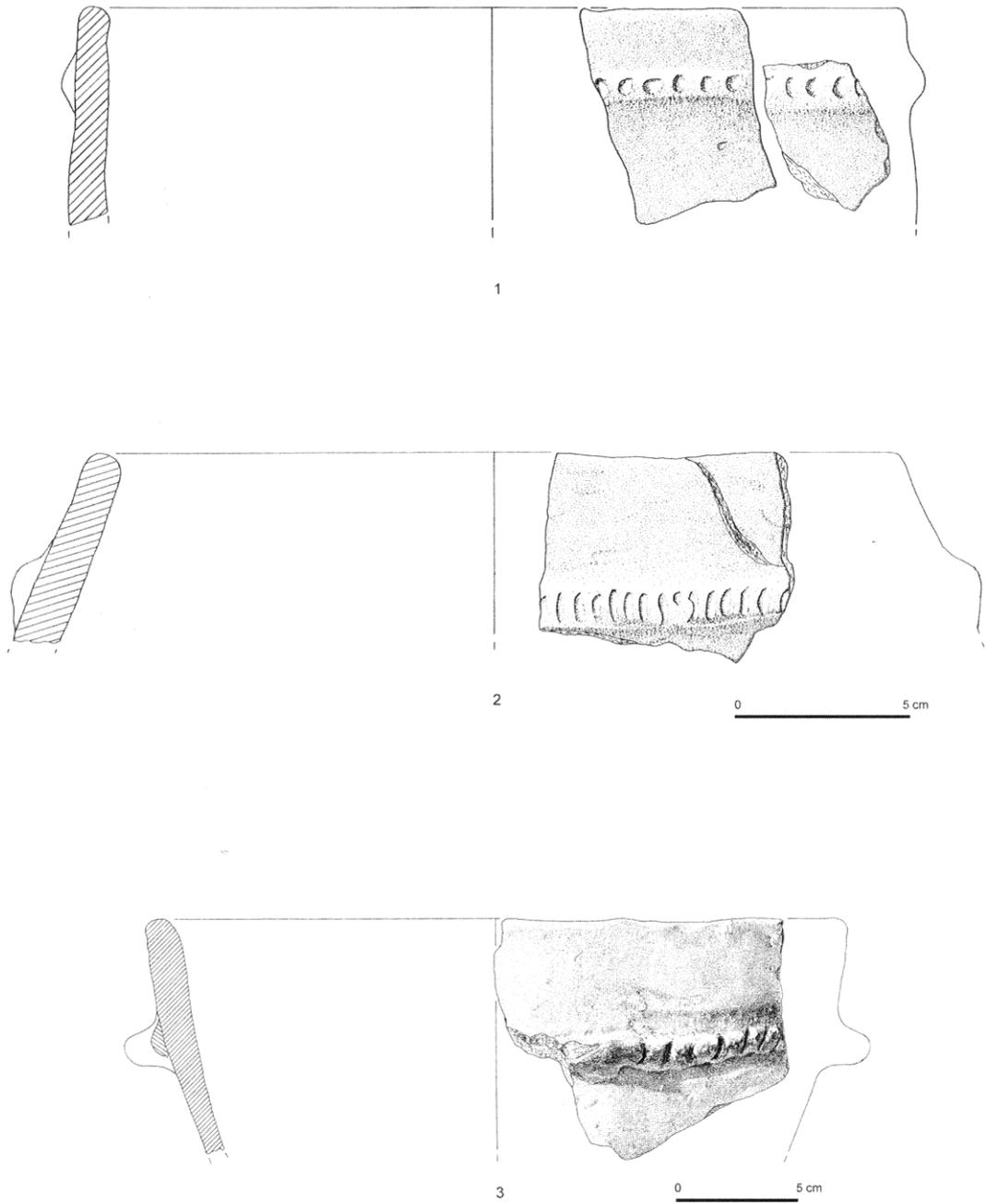


Figura 3.418: Valada do Mato (Diniz 2007: 266, Lámina 32).

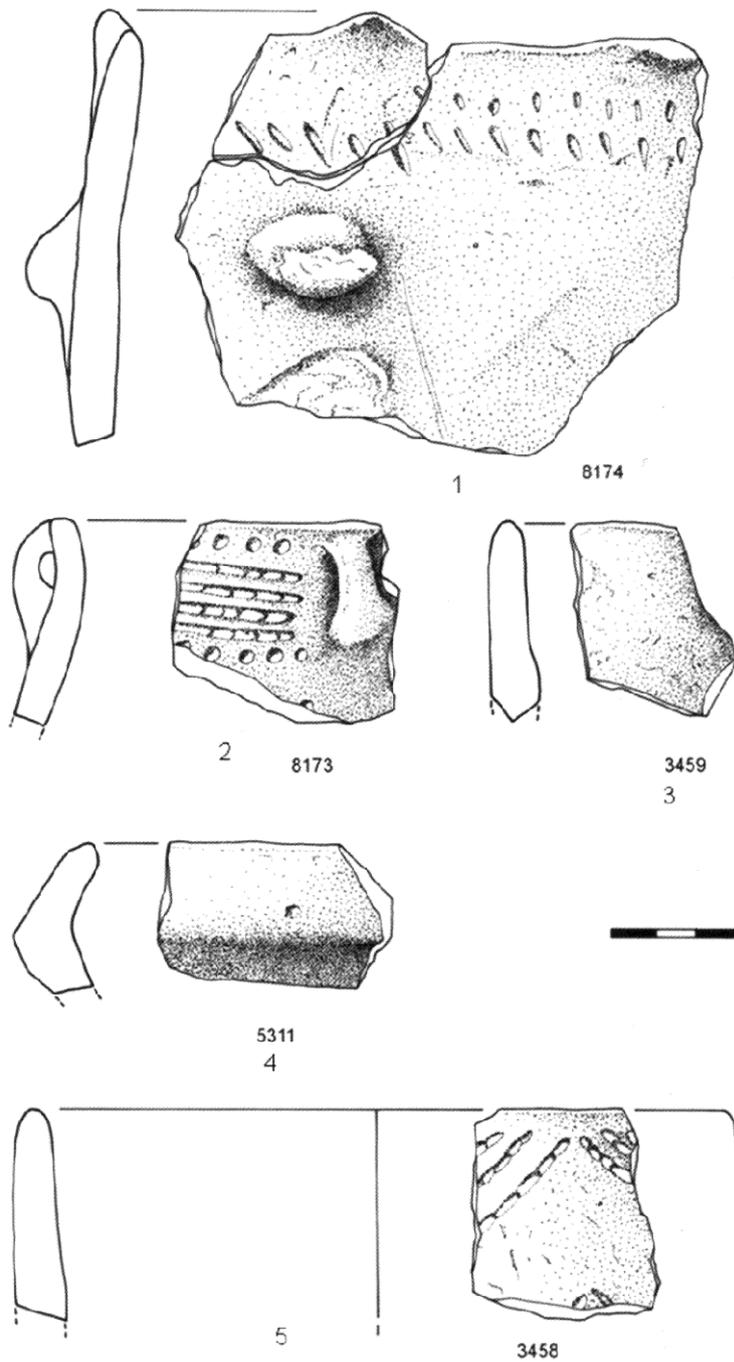


Figura 3.419: Cerámicas del conchero de Cabeço das Amoreiras, excavaciones de Manuel Heleno (Diniz 2010: 58, Figura 2).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

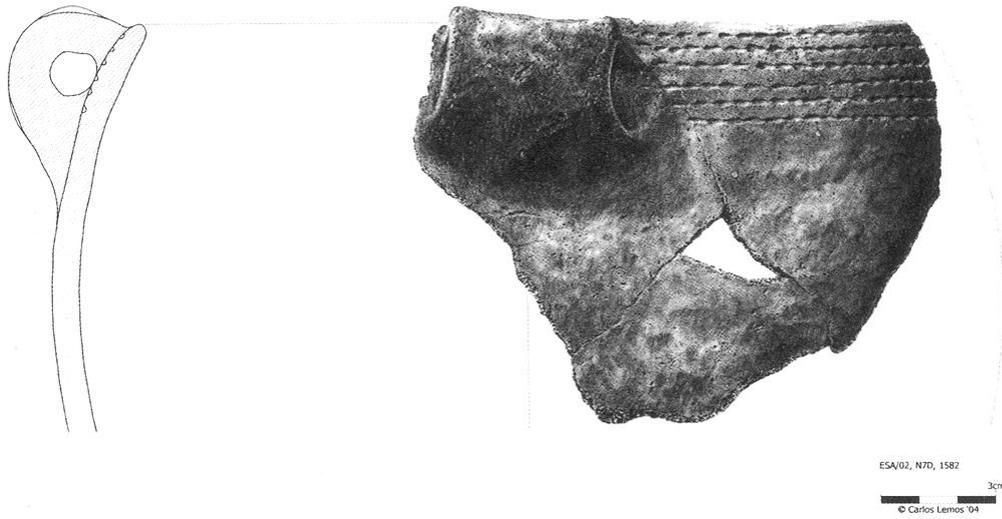


Figura 3.420: Recipiente decorado mediante seis líneas de boquique de Encosta de Sant´Ana (Muralha y Costa 2006: 169, Figura 3).

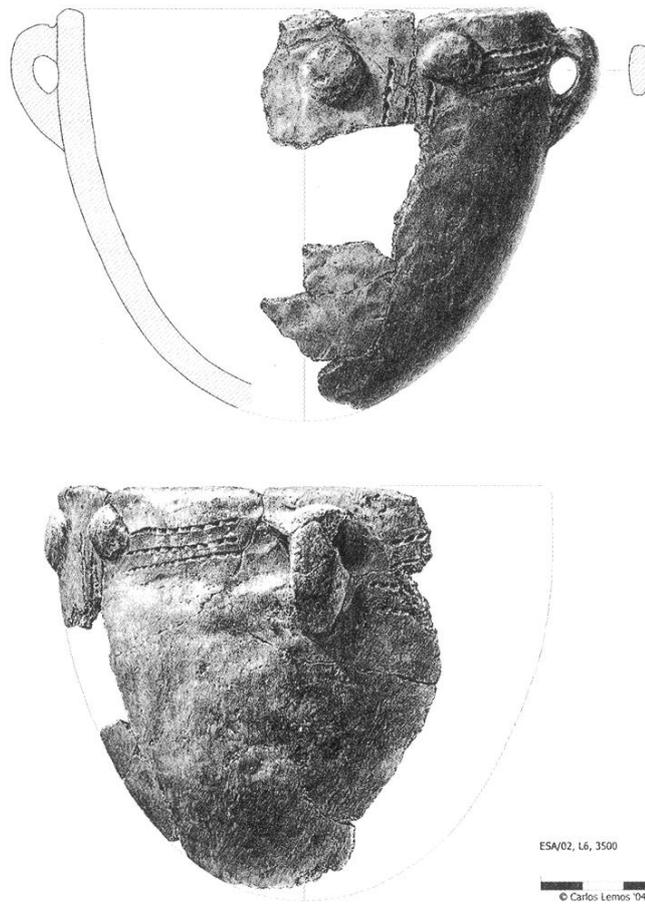


Figura 3.421: Recipiente decorado mediante boquique de Encosta de Sant´Ana (Muralha y Costa 2006: 169, Figura 4).

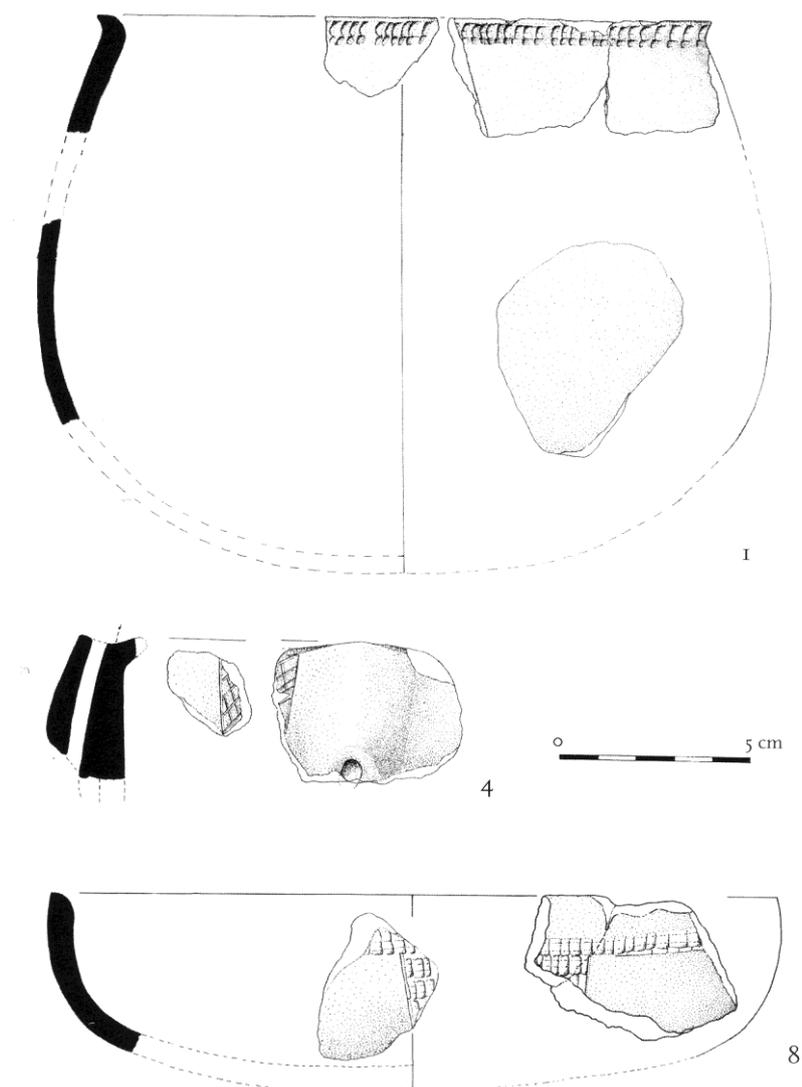


Figura 3.422: Abrigo de Buraco da Pala (Sanches 2003: 164, Figura 5).

Otra serie de datos muy interesantes que aporta Diniz (2007: 155, Cuadro 44) en este trabajo es la presencia de cerámicas en los concheros mesolíticos (Muge, Sado, Samouqueira II, Vidigal, Alcantarilla, etc.) que van desde los 50 fragmentos de Amoreiras hasta los cuatro de Vidigal, además de varios yacimientos en los que se hace referencia a “escasos fragmentos”. Esta información podría compararse con los contextos mesolíticos con cerámicas de España, y, concretamente, con los del Valle del Ebro que hemos analizado en el apartado 3.I.2.

También nos parecen interesantes las ideas expuestas en diferentes yacimientos (Cabranosa, S. Pedro de Canaferrim, el propio Valada do Mato) sobre la relación entre grandes recipientes y la presencia de gran variedad de tipos cerámicos destinados a diferentes finalidades, e interpretaciones relacionadas con la sedentarización (Diniz 2007: 175-176).



### ***3.III.3. EL ESTILO DE LAS COLECCIONES CERÁMICAS DEL MESOLÍTICO FINAL Y DEL NEOLÍTICO ANTIGUO DEL INTERIOR PENINSULAR***

En el apartado 2.II.3.b hemos definido nuestros conceptos de “Neolítico” y de Estilo cerámico que rigen los estudios e interpretaciones realizadas y expuestas en este trabajo. En lo que se refiere al Estilo planteábamos una doble dimensión para definirlo:

1) La determinación de una serie de características comunes o regularidades en la cadena operativa de los recipientes y fragmentos de una colección, y entre las colecciones entre sí en un marco temporal y/o espacial concreto.

2) La presencia de estos rasgos comunes entre los yacimientos supondrá un cierto grado de relación y de características sociales, económicas e ideológicas compartidas.

En las siguientes líneas haremos un resumen de los principales datos y conclusiones expuestas a lo largo de este apartado 3.III con la intención de definir el estilo o los posibles estilos de las primeras colecciones cerámicas del Interior Peninsular. Para ello seguiremos el mismo orden expositivo y concluiremos con una serie de ideas de índole más general e interpretativa que se desarrollarán en el siguiente capítulo en el marco explicativo de la neolitización.

#### ***3.III.3.a.) CARACTERÍSTICAS GENERALES***

El estudio que hemos llevado a cabo se ha realizado sobre un total de 54 yacimientos con grandes diferencias en lo que respecta a su importancia cualitativa y cuantitativa. En 27 casos hemos podido analizar directamente los materiales aunque surgieron diferentes problemas que impidieron el estudio íntegro de las colecciones de algunos de ellos. Con el objetivo de ponderar y evaluar adecuadamente la información aportada por cada yacimiento, éstos han sido divididos en cuatro grupos de los cuales el Grupo 1 es el más importante y el que soporta fundamentalmente nuestro estudio.

Entre los distintos casos se observa una distribución muy desigual de las colecciones ya que Los Cascajos, La Vaquera, La Revilla y La Lámpara acaparan la mayor parte de los datos (Figuras 3.80-85).

Esta situación tiene como consecuencia que el mayor porcentaje de las colecciones provenga de yacimientos al aire libre, seguidos por las cuevas, y, por último, los abrigos (Figura 3.84).

Una pauta interesante observada en los yacimientos al aire libre es la agrupación de la mayor parte de recipientes y fragmentos en unas pocas estructuras (Figura 3.89-94). Las características formales y del contenido de varias de ellas nos han llevado a considerarlas como estructuras especiales en las que los restos cerámicos y de otros materiales representarían un papel trascendental



en su utilización y clausura. Podemos recordar los silos con restos de grandes recipientes de almacenaje mal cocidos y con desgrasantes vegetales acompañados de hoces, molinos y restos paleobotánicos, o la deposición de vasijas como ajuar funerario y relleno posterior de hoyos mortuorios. En otros casos, por el contrario, la disposición de los recipientes parece responder a cuestiones meramente funcionales o cotidianas, como los recipientes 80 y 81 de Los Cascajos y su posible uso como contenedor y repartición de líquido dispuesto sobre la superficie del poblado y no dentro de una estructura negativa.

En el caso de los abrigos que presentan cerámicas en niveles que hemos definido como mesolíticos, también se observa una pauta general del uso de la cerámica: su aparición va en aumento a medida que la ocupación y uso de estos altos especializados disminuye.

Por último, debemos mencionar el alto grado de fragmentación de todas las colecciones independientemente del tipo de yacimiento o de su cronología.

### **3.III.3.b.) TIPOLOGÍA**

1) El estilo de estas colecciones en lo que respecta a la tipología y a sus formas se caracteriza por el dominio absoluto de las formas simples, derivadas de la esfera y que se definen como cuencos y ollas: B6I, B6II, C13I, C13II, C14, C15, etc., sin descartar la presencia de otros tipos como los perfiles con cuello.

#### 2) Tipología y yacimientos:

El análisis de estas dos variables muestra una constante que se repetirá en todos los análisis: la cantidad de muestra disponible determinará, en algunos casos de manera trascendental, los estudios estadísticos, de tal manera que, por norma general, los yacimientos con menor nº de casos tenderán a agruparse entre sí enmascarando posibles diferencias por áreas geográficas. Aún así pueden detectarse algunas particularidades en función de la tipología:

a) La Vaquera IB y Los Cascajos forman dos casos claramente aislados. En la cueva segoviana por la importancia de la Forma 2 y de C13III, y en el asentamiento navarro por la destacadísima presencia de cuencos-B6I.

b) Otros yacimientos que forman un grupo diferenciado aunque menos claro que los anteriores son: La Revilla y La Lámpara (por la importancia en ellos de B6I y C13I) a los que se podría añadir La Vaquera IA.

c) El restos de yacimientos tienden a agruparse entre sí, aunque dependiendo de los distintos análisis se puede observar un cierto aislamiento de Mendandia III y agrupamientos de lugares cercanos como Los Cascajos-El Blanquillo y la Galería del Sílex, por ejemplo.

En general se observa una tendencia en la que se diferencian los yacimientos de la Submeseta Norte y los del Alto Ebro debido a la presencia de una menor variedad de tipos en estos últimos. Esta distinción geográfica también se produce al estudiar los tipos de labios: los



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR



yacimientos de la Submeseta Norte parecen mostrar una mayor variedad y equilibrio entre los diferentes tipos, mientras que en el Alto Ebro los yacimientos se agrupan en función de la importancia de los redondeados (Los Cascajos), los planos (Mendandia II y III) y los apuntados y engrosados externos redondeados (Atxoste, Peña Larga, Cascajos).

d) La distribución específica de tipos particulares no ha arrojado ninguna evidencia clara, todos los tipos aparecen en la zona estudiada, salvo el tipo C14IV donde se observan dos grandes zonas: La Lámpara, La Revilla y La Vaquera, por un lado, y Los Cascajos, por otro. Un caso especial lo componen los grandes recipientes de almacenaje C15 que únicamente aparecen en los poblados al aire libre. Asimismo, este sería el único tipo que podría representar una distribución en función de la funcionalidad de los yacimientos en que se encuentran, el resto de tipos aparece en todo tipo de asentamientos.

#### 3) Variables métricas:

Como ya hemos comentado el estudio del tamaño de los recipientes no ha aportado ninguna distinción geográfica clara. En cuanto a la decoración, sí se ha detectado que en algunos tipos B6 y C13I tienden a decorarse los recipientes de mayor tamaño.

La siguiente tabla presenta un resumen de los valores métricos de los tipos estudiados, debe tenerse en cuenta la cantidad de casos a partir de los que se obtiene cada media (ver apartados correspondientes) para valorar adecuadamente estos datos:

	<b>Db</b>	<b>Hc</b>	<b>Dc</b>	<b>Hpt</b>	<b>Dm</b>	<b>H</b>
<b>B6I</b>	204	-	-	-	-	105
<b>B6II</b>	159	-	-	27	161	112
<b>C13I (a y b)</b>	200	-	-	51	239	148
<b>C12</b>	149	41	132	x	180	x
<b>C12Ia</b>	110	58	94	x	144	x
<b>C12Ib</b>	155	29	122	211	312	175
<b>C12IIa</b>	105	95	67	236	361	x
<b>C14II</b>	216	-	-	100	315	180
<b>C14III</b>	304	22	219	43	250	x
<b>C14IV</b>	222	-	-	66	217	168
<b>C15I</b>	363	-	-	x	x	x
<b>C15II</b>	297	-	-	117	315	x
<b>C15III</b>	178	76	167	186	302	377

Tabla 3.78: Resumen de las medias métricas de los tipos estudiados (en mm.; -, tipo sin esta variable; x, variable sin datos disponibles).



4) Las bases y los elementos de presión no aportan información respecto a las relaciones espaciales o cronológicas entre yacimientos. El estilo de estas colecciones se caracteriza por el empleo de asas de cinta (en algunas ocasiones con un tamaño importante), lengüetas y mamelones (a veces combinados), que en multitud de ocasiones estructuran la decoración. Respecto a los fondos existe una preferencia por los convexos aunque la presencia de cónicos y planos también es importante.

### **3.III.3.c.) TECNOLOGÍA**

1) El grosor medio de estas colecciones está entre los 6 y 8 mm., y si ampliamos este rango hasta los 5-10 mm. abarcaríamos la práctica totalidad de los recipientes y fragmentos estudiados.

2) La gran mayoría de los recipientes estudiados recibieron tratamiento en sus superficies que por las razones ya comentadas en el apartado 3.III.2.c no será definido, simplemente constatar la presencia de algunos casos bruñidos.

3) No se han encontrado estructuras de combustión pero podemos afirmar que estas serían hogueras en superficie o cubetas excavadas en las que se depositarían las cerámicas en contacto directo con el combustible. Así lo sugieren las Localizaciones Cromáticas Específicas definidas, la variedad de marcas y tonalidades de las superficies, los tipos de grietas observados y las inferencias sobre las temperaturas alcanzadas a partir de los estudios petrológicos realizados sobre estas colecciones. Este tipo de estructuras no permite un gran control de las atmósferas de cocción pero en estos conjuntos cerámicos aparece una cantidad importante de restos y recipientes con colores uniformes, lo que sugeriría el empleo de algún tipo de aislante término y/o combustible específico en estas estructuras que permitiera un mayor control durante la cocción de la alfarería.

4) En base a las características que acabamos de mencionar y a su distribución por yacimientos se puede plantear la posibilidad de que exista una diferenciación entre la tecnología de las colecciones de la Submeseta Norte (con superficies más oscuras, y, por lo tanto, una cocción más controlada y con posibles características particulares de las estructuras), y el Alto Valle del Ebro (con superficies generalmente más claras y con mayor variedad de tonos). En el seno de estas agrupaciones geográficas se pueden observar ciertos conjuntos como, por ejemplo, los yacimientos del Valle de Ambrona: La Lámpara, La Revilla y, también, El Tormo II, a los que se podría añadir La Vaquera IA. Al considerar todas estas ideas no debemos olvidar las advertencias del apartado 3.III.2.c.-4 sobre la posible aleatoriedad y causalidad no antrópica de estas características.



5) Los estudios petroarqueológicos sobre desgrasantes revelan la presencia de recipientes con un origen local aunque aparecen algunos casos foráneos. En estos análisis no se ha detectado una relación entre el tipo de tierras utilizadas y la tipología y la presencia de decoración en los recipientes. Parece existir una pauta generalizada según la cual se utiliza un único tipo de desgrasante por recipiente que puede ser chamota, calcita, elementos vegetales o hueso. Estos dos últimos tipos con una distribución espacial restringida a determinados yacimientos de la Meseta y Madrid, respectivamente (Clop 2011; Díaz del Río et alii 2011). Algunos autores (Ortega y Zuloaga 2006) han planteado una posible relación entre el tipo de desgrasante y la finalidad de ciertos recipientes como ya hemos comentado en el apartado 3.III.2.c-5.

#### 3.III.3.d.) DECORACIÓN

A la hora de establecer conclusiones o de resumir las principales ideas de este apartado para definir posibles estilos debemos tener muy presentes dos cuestiones: los recipientes que sirven como base para nuestras definiciones de temas, y la metodología o proceso interpretativo seguido para ello. No repetiremos aquí el proceder ni las razones de la selección de los recipientes con decoración íntegra, ni la opción de iniciar el estudio decorativo partiendo del binomio temas-composiciones como punto fundamental de la estructuración y caracterización decorativa, para todo ello nos remitimos al punto 3.III.2.d de este trabajo.

1) En general, se puede afirmar que el estilo de estas decoraciones es sencillo ya que la mayoría de sus temas están formados únicamente por una o dos composiciones en las que no se suelen combinar más de dos o tres técnicas decorativas. Una de las características más frecuentes es la decoración del tercio superior de los recipientes, siendo muy raro que ésta se extienda más allá de la mitad superior de los mismos, asimismo es recurrente la decoración del labio como única técnica decorativa o combinada con otras. Se decoran todo tipo de recipientes con porcentajes variables entre vasijas decoradas y sin decorar que en la mayoría de los casos superan el 65% a favor de los casos decorados, sin embargo existen excepciones y se constata la influencia del alto grado de fragmentación de estas colecciones a la hora de establecer esta relación.

2) Se han definido nueve Grupos temáticos con distintos grados de seguridad y diferente número de recipientes que los portan. En algunos casos, como los temas 3, 5, 4C, 8D o 9, por ejemplo, el número de casos disponibles no es muy importante y podría criticarse su definición en inclusión como Grupos temáticos independientes. También cabría la puntualización contraria, al no haber incluido como tema los casos con cordón impreso sobre líneas horizontales paralelas acanaladas y solamente sugerirlo como punto a tener en cuenta en futuros estudios. Esto pone de



manifiesto la enorme dificultad de catalogar y clasificar un estilo general que muestra una gran variedad de composiciones y patrones decorativos.

### 3) Grupos temáticos y distribución geográfica:

Desde el punto de vista interpretativo ha sido realmente interesante la constatación de Grupos temáticos de amplia distribución geográfica y de otros que parecen desarrollarse en áreas más restringidas. Entre los primeros destacan los temas 1, 2, 4(B, C y D), 6 y 8A.

Los grupos con una extensión particular son:

- Grupo temático 3: especialmente en las zonas de Ávila y Salamanca (en este caso en gran parte de las ocasiones realizado a base de composiciones “peculiares”: botones, pastillaje, etc.) y en el alto Ebro, especialmente en el yacimiento de Mendandia.

- Grupo temático 4A y 5: ambos con una distribución similar en la que sobresalen el Alto Ebro y el Valle de Ambrona, destacando el yacimiento de Los Cascajos en el caso de los cordones sin decoración (4A).

- Grupo temático 7: podríamos considerarlo como un tema típico de la zona sur del Submeseta Norte, aunque también existen casos en otras áreas como ha puesto de manifiesto el estudio de los fragmentos.

- Grupo temático 8B, C y C, y 9: la circunscripción de estos temas al centro de la Submeseta Norte es la más clara de todas las planteadas.

En resumen, el estilo de las cerámicas del Neolítico Antiguo del Alto Valle del Ebro y de la Submeseta Norte presenta una serie de características y temas comunes presentes por todo este territorio pero, al mismo tiempo, varios temas parecen específicos de áreas concretas señalando una serie de particularidades en un fondo común compartido.

La posible distinción entre el Alto Ebro y la Submeseta Norte también se puede observar en una tenue tendencia según la cual los yacimientos de la primera zona presentarían un mayor porcentaje de recipientes sin decoración en comparación con los yacimientos de la segunda.

### 4) Grupos temáticos y técnicas decorativas:

Si hay una característica común a todos estos yacimientos y que ha servido, incluso, para definir la realidad de aquel *Neolítico Interior*, esa es la conjunción de la Impresión y la Incisión/Acanaladura como principales técnicas decorativas, a las que deberían añadirse los Cordones, especialmente los impresos.

El estudio conjunto de estas dos variables ha revelado dos características muy interesantes:

- Una tendencia general a agrupar los yacimientos cercanos entre sí mediante las técnicas decorativas, mientras que los temas (la decoración) parecen aislarlos.

- La Acanaladura no aparece en la zona del Alto Ebro, con la excepción de Los Cascajos pero en pocos casos, lo que sugeriría que es una técnica principalmente meseteña. Este hecho se



relacionaría con la distribución restringida de los temas 8B, C y D, y 9. Ocurre lo contrario con el tema 4A y los Cordones lisos, característicos de Los Cascajos y el Alto Ebro y muy poco significativos en la Submeseta Norte.

#### 5) Grupos temáticos y tipología:

En este apartado hemos planteado la hipótesis de que los recipientes de menor tamaño y derivados de las Formas 1 y 2 se relacionan con temas sencillos o realizados, principalmente, con una única composición, temas 1, 2 y 6, por ejemplo, mientras que los tipos mayores como C13 y C14 desarrollan temas más complejos: 4A, 4D (entendida la complejidad en estos temas como la combinación de cordones en diferentes orientaciones y combinaciones) y 8. Una inferencia lógica podría plantear que a mayor espacio decorativo, temas y composiciones decorativas más complejas, sin embargo existen ejemplos de grandes recipientes con temas sencillos. Como ya hemos comentado no deja de ser curioso que los temas más sencillos, que generalmente se desarrollan en los recipientes más pequeños, sean los que presentan una mayor difusión geográfica en estos momentos.

#### 6) Recipientes del Grupo 0 y Fragmentos:

- Tanto los recipientes del Grupo 0 como los fragmentos ha incidido en la abrumadora presencia de las líneas horizontales paralelas (Composición 3) como uno de los patrones decorativos más representativos de estas decoraciones. Esta composición no sólo aparece formando un tema (Grupo temático 1) sino como parte de otros (Temas 2, 7, 8, 9) y supone una de las principales características del estilo de estas colecciones.

- Los datos del estudio de estos recipientes y fragmentos refuerzan algunas ideas planteadas como la amplia distribución de los cordones impresos y la importancia de los lisos en el Alto Ebro, la destacada presencia del tema 6 en esta zona, la presencia de los temas 8B, C y D en la Submeseta Norte (aunque se plantean algunas excepciones dudosas), la posibilidad de la existencia de un tema caracterizado por la fórmula 67/3 (cordón impreso sobre líneas horizontales paralelas acanaladas), la gran importancia del tema 2 en la zona de Burgos (especialmente en los yacimientos de la sierra de Atapuerca) y su relación con el boquique, la posible ampliación de la zona del tema 5 hacia el centro y el sur de la Submeseta Norte.

#### **3.III.3.e.) PARALELOS**

No entraremos en detalles en este apartado ni volveremos a las referencias particulares de cada zona, simplemente queremos reiterar dos puntos:

- La existencia de evidentes paralelos y características comunes durante el Neolítico Antiguo a lo largo y ancho de la Península Ibérica y del sur de Francia, pero, al mismo tiempo, la



constatación de particularidades específicas de cada zona, que no niegan ese fondo común pero enriquecen el muestrario general.

- La confirmación, siquiera somera, de algunas hipótesis y características planteadas en nuestro estudio, como por ejemplos podemos citar la gran extensión de los Grupos temáticos 1 y 2, con evidentes paralelos en el sur de Francia, Levante, el Valle del Ebro, Extremadura, Portugal, etc.; la presencia de ejemplos de los temas 8B, C y D en la Submeseta Sur, aunque algunos fragmentos del Valle de Ebro, del sur de Francia y de Portugal recuerdan a estos patrones; la gran extensión de los cordones decorados y la importancia de los lisos en el Valle del Ebro reforzando la idea de su distribución en el Alto Ebro y la zona de Ambrona en nuestras colecciones.

### **3.III.3.f.) ESTILOS**

Las características que hemos expuesto en las líneas anteriores de este apartado definen el estilo de las colecciones cerámicas del Neolítico Antiguo en la Submeseta Norte y el Alto Valle del Ebro. Varios puntos ya habían sido expuestos por diferentes autores anteriormente (formas simples derivadas de la esfera, Impresión e Incisión+Acanaladura como técnicas dominantes, asas de cinta, mamelones y lengüetas como elementos de prensión y estructuradores de la decoración, algunas patrones decorativos, etc.) y nuestro estudio los ha confirmado y sistematizado, además de añadir otros nuevos (grupos temáticos, cuestiones tecnológicas, distribuciones geográficas, estudio conjunto, la importancia de los cordones decorados, etc.). No repetiremos, de nuevo, todas estas características, sin embargo nos gustaría comentar dos cuestiones principales:

#### 1) Los Estilos del Neolítico Antiguo en la Península Ibérica:

La relación de paralelos expuesta en este trabajo y la revisión bibliográfica sobre este tema ponen de manifiesto las características comunes de las colecciones cerámicas de una amplia zona peninsular durante el Neolítico Antiguo que abarcaría *grosso modo*: el Valle del Ebro, ambas mesetas, Extremadura, y parte de Portugal y Andalucía (en estos dos casos con matizaciones). En nuestra opinión estas colecciones, tradicionalmente definidas como *Epicardiales*, definen un Estilo propio (como ya han puesto de manifiesto otros autores, por ejemplo Alday 2009a) cuyas características básicas son las mismas que la de las colecciones de este trabajo. Entre estas zonas se observan diferencias (Submeseta Norte *vs.* Alto Ebro), incluso, dentro de ellas, entre regiones y grupos de yacimientos, (por ejemplo la constante agrupación de La Revilla y La Lámpara en el Valle de Ambrona, a los que se suele añadir La Vaquera IA, y el asilamiento en ciertos casos de la Vaquera IB), sin embargo el fondo común parece tener, a día de hoy, mayor peso que las particularidades regionales, que, con toda seguridad, aumentarán su número a medida que se publiquen más datos.



#### 2) Estilos en el proceso de neolitización del Interior Peninsular:

En un trabajo anterior (García Mtz de Lagrán et alii 2011) planteábamos la posibilidad de la existencia de dos estilos diferenciados durante la neolitización del Interior Peninsular:

##### - Estilo 1:

Se caracterizaría por la presencia del Grupo temático 3 (definido como 9 en la publicación citada) y por su sencillez, ya que presentaría una sola composición y técnica decorativa por recipiente. Presentaría una cronología antigua: 6100 - 5500/5400 cal AC y representaría el estilo de las primeras colecciones cerámicas aparecidas en contextos mesolíticos. Los yacimientos más representativos serían Mendandía III, Mendandía II y, tal vez, el Abrigo de la Dehesa, a estos dos asentamientos se podrían añadir otros como Forcas II ya comentados anteriormente. Ya en este artículo, reiterábamos en varias ocasiones las reservas y dudas que nos surgían respecto a la definición de este estilo dado que el volumen de datos utilizados para su caracterización es realmente escaso. Así, cabe la posibilidad de que la propia simplicidad de las decoraciones disminuya su carácter diagnóstico, además, las cerámicas de los yacimientos incluidos en esta cronología (apartado 3.I.2) ni son muy numerosas ni presentan rasgos suficientemente particulares para poder establecer conclusiones claras y fundamentadas. A todo ello se añade la presencia de otros yacimientos con cronologías antiguas y características diferentes, como por ejemplo Peña Larga.

Efectivamente, en el lapso temporal mencionado nos encontramos con yacimientos como Mendandía, Forcas II, Peña Larga, y en otras latitudes ejemplos como El Barranquet, o Mas d'Is, que nos muestran una realidad compleja durante la primera mitad del VI milenio cal AC. En nuestra opinión no contamos con suficientes datos para definir claramente los estilos cerámicos específicos de estas realidades pero, sin lugar a dudas, los tuvieron, y, a tenor de los datos de nuestro estudio, algunas de sus características pueden rastrearse a partir del 5400 cal AC cuando sí podemos caracterizar un Estilo cerámico propio y específico para el Interior Peninsular, e, incluso, empezar a atisbar ciertas particularidades regionales dentro del mismo.

Las colecciones de Mendandía II y III, de Peña Larga IV y de los otros yacimientos mencionados en el párrafo anterior, nos deben servir de base para el estudio de las cerámicas de contextos con las mismas cronología que deberán ser descubiertos en el futuro. En la actualidad, podemos decir, no sin muchas dudas, que en ciertos niveles mesolíticos será probable encontrarnos cerámicas caracterizadas por temas y composiciones simples realizadas mediante impresión, digitación/ungulación e incisión, en recipientes de distintos tipos, en otras palabras el Estilo 1 que hemos comentado anteriormente.

##### - Estilo 2:

Este es el estilo fundamental de las colecciones del Neolítico Antiguo del Interior Peninsular y presenta las características que hemos comentado a lo largo de este capítulo. Se desarrolla a partir



del 5400-5300 cal AC y su distribución geográfica sería amplia, como cabe deducir de los múltiples paralelos que pueden documentarse desde el sur de Francia hasta Andalucía. Sin embargo, estamos convencidos de que a medida que aumenten los datos se podrán establecer y confirmar tanto características comunes como particulares, o, incluso, definir nuevos estilos cerámicos. Este Estilo 2 supondría lo que tradicionalmente se denominó *Epicardial*, y conviviría con el Cardial Franco-Ibérico levantino. Ambos se desarrollan en el seno de comunidades plenamente neolíticas, que comparten características en la propia cerámica, el poblamiento, el modo de subsistencia, la organización social, etc.

En torno a finales del VI y comienzos del V milenio cal AC el Estilo 2 de estas comunidades se transforma, perdiendo peso las decoraciones y aumentando la importancia porcentual de las cerámicas sin decorar, como se puede observar en La Vaquera (Estremera 2003) y Los Cascajos (García y Sesma 2001: 301-302), compartiendo con el Cardial de Levante lo que Bernabeu et alii (2011) ha definido como un viaje “de lo complejo a lo simple”.

Por lo tanto, tras el estudio realizado en las páginas anteriores podemos afirmar la existencia de un Estilo (Estilo 2 definido anteriormente) propio del Neolítico Antiguo en el Interior Peninsular a partir del c. 5400 cal AC, y, al mismo tiempo, la presencia de colecciones cronológicamente anteriores, cuyos estilos están por definir pero de los que ya conocemos algunas características, serán las futuras investigaciones las que completen su definición, y que provisionalmente denominaremos Estilo 1. Desde el punto de vista interpretativo, estas realidades mostrarán situaciones diferentes: contextos mesolíticos con cerámicas (Mendandia, Forcas II), tal vez la presencia de colonos pioneros (Peña Larga), y la neolitización de todo el territorio en un proceso amplio y complejo (asentamientos neolíticos a partir del 5400-5300 cal AC).



### 3. EL REGISTRO DE LA NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR

*... al contrario,  
se comienza por desear,  
más o menos confusamente,  
que las cosas sean de una cierta manera,  
y luego se buscan las pruebas para demostrar que las cosas son,  
en efecto, como nosotros deseábamos. Con esto no quiero, en manera alguna,  
decir que las pruebas sean ilusorias; es, simplemente, hacer constar que no son las pruebas  
quienes nos buscan y asaltan, sino nosotros los que vamos a buscarlas, movidos por varios afanes.*

**J. ORTEGA Y GASSET**

*Qué astuta fue la oveja  
al haber adquirido la adaptación más versátil de todas: ¡el pastor!*

**D. C. DENETT**

*El hombre es un parásito de la vaca,  
así definiría probablemente un no-hombre al hombre en su zoología*

**M. KUNDERA**

*Lo más maravilloso de  
las espigas es lo bien hecha que tienen la trenza*

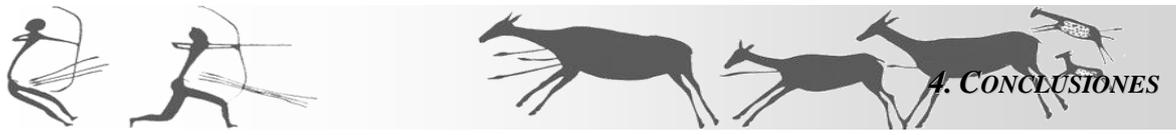
**R. GÓMEZ DE LA SERNA**

*Si miramos la historia humana  
la norma es el fracaso. Lo asombroso es que las cosas duren*

**T. EMERSON**



***EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBSUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán***



# 4

# CONCLUSIONES



***EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán***



Terminábamos la introducción del presente trabajo afirmando que algunas ideas que en él se exponen a buen seguro no perdurarán durante demasiado tiempo, especialmente porque los nuevos datos del registro ampliarán o matizarán las posibilidades interpretativas tanto de sí mismos como de la antigua información. Además, todos los (pre)historiadores saben que las sorpresas están “a la vuelta de la esquina”, de una nueva página de un legajo, o en el último día de la excavación de una zona “sin importancia” de cualquier yacimiento. Asimismo, nuestras interpretaciones tienen en contra el constante perfeccionamiento de las *Ciencias auxiliares* y las consecuencias que ello genera en las inferencias de índole histórica, como ejemplos podríamos citar el carbono 14, o las enormes posibilidades de los análisis genéticos (humanos, animales y vegetales) y de isótopos que, con toda seguridad, en el futuro, modificarán nuestra visión del pasado.

Ante esta provisionalidad, al menos teórica, a la que todas las interpretaciones históricas están sujetas caben dos posibilidades a la hora de escribir las conclusiones de cualquier investigación, y, especialmente, de una tesis doctoral, por un lado, se pueden proponer ideas y planteamientos pero matizando constantemente los mismos, y advirtiendo de otras posibilidades ya que el registro pocas veces permite afirmaciones categóricas. En general, en este caso, se tiende a interpretaciones de escala más reducida pero, tal vez, de una mayor precisión arqueográfica. Pero, por otro, se pueden establecer conclusiones de carácter más amplio, o explicaciones más globales en las que la explicitación de un marco interpretativo o hipótesis no se acompañe de multitud de advertencias o puntualizaciones, sino que pretenda la creación de un cuadro referencial. Obviamente, esta segunda opción es más fácilmente criticable en función de las particularidades mencionadas, sin embargo nos parece más interesante desde el punto de vista científico, ya que obliga a una revisión del registro y al planteamiento de nuevas alternativas o al reforzamiento de las antiguas.

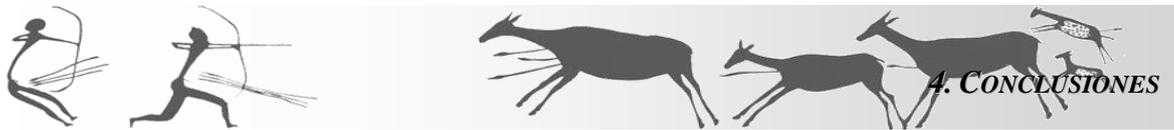
Ambas posibilidades no son mutuamente excluyentes, como ejemplo, directamente relacionado con el tema que nos ocupa, podemos citar las matizaciones de Cavalli-Sforza (2002: 81) respecto al Modelo de Difusión Dérmica en cuanto a macro-modelo válido a escala continental que luego debe ajustarse a las características regionales o locales. Salvando todas las distancias (científicas, geográficas, referenciales y referenciadas), en las siguientes páginas intentaremos definir la neolitización del Interior Peninsular desde un punto de vista global. Repasaremos las principales ideas que sustentan nuestra interpretación, e, incluso, las expondremos de forma un tanto categórica, pero no entraremos en las necesarias matizaciones de cada cuestión, o en posibles interpretaciones alternativas, que se pueden encontrar en las páginas precedentes.

Al principio de las conclusiones de nuestro trabajo también nos gustaría recordar las palabras de González Ruibal (2006: 239) que ya hemos recogido en el apartado 2.II.3.b: “una buena parte de la producción bibliográfica sigue siendo básicamente empiricista: su meta es producir catálogos, córpora, tipologías -cuya utilidad, obviamente, no pretendo poner en duda. Muchas tesis doctorales continúan teniendo por objeto las cosas en sí mismas (no, desde luego, en el sentido fenomenológico), en vez de la relación entre las personas y las cosas [...]. Los capítulos de ‘cultura



material' que figuran en tesis y libros de síntesis siguen siendo igual de deshumanizados que hace un siglo". No hemos pretendido que el estudio de la cerámica sea un fin en sí mismo, sino un medio para proponer una explicación histórica del proceso de neolitización. En este sentido, y en nuestra modesta opinión, el análisis de la primera alfarería del Neolítico del Interior de esta tesis doctoral se ha convertido en una herramienta interpretativa histórica y no sólo en la definición *empiricista* de un catálogo o una tipología de recipientes, como se puede ver en el apartado 3.III y en la Conclusión 8.

El principal objetivo de este proceder, la definición de un marco interpretativo general y el análisis de la cerámica para caracterizarlo y no sólo como un fin tipológico, es suscitar el debate y, tal vez, nuevos (y/o renovados) enfoques. En nuestra opinión únicamente estableciendo un marco de referencia y explicitando detalladamente sus argumentos, se dejan claras las ideas y posturas de cada investigador y se ponen en la palestra sus interpretaciones y sus datos para que el método científico las juzgue y crezca, así, la Ciencia.



## 4.I. TESIS GENERAL SOBRE LA NEOLITIZACIÓN DEL INTERIOR PENINSULAR: LA SUBMESETA NORTE y EL ALTO VALLE DEL EBRO

Si entendemos la neolitización como la implantación del Neolítico en un territorio podemos afirmar que este proceso, en el Interior Peninsular, tuvo lugar en un lapso temporal relativamente corto, entre el 5700-5600 y el 5400-5300 cal AC. Previamente a estas fechas, los últimos grupos de cazadores-recolectores ya habían entrado en contacto con elementos neolíticos, cerámica fundamentalmente, que circularon por sus redes sociales de intercambio. A partir del 5700-5600 cal AC se detectan las primeras comunidades plenamente neolíticas en la Península Ibérica. A estos grupos le otorgamos el calificativo de *pioneros* ya que supondrán la primera ocupación neolítica de este territorio. Se inicia entonces el contacto directo entre comunidades mesolíticas y neolíticas que tendrá como resultado la extensión del Neolítico por todo el territorio estudiado, a partir del 5400-5300 cal AC. Este proceso dará lugar, al menos desde un punto de vista teórico, a nuevas comunidades fruto de la interacción de aquellos colonos y de los cazadores-recolectores indígenas.

A nivel general, la tesis que planteamos no es novedosa ya que presenta evidentes paralelos con el Modelo en tres fases de Zvebil y Rowley-Conwy (Apartado 2.I.3.a), o con el Modelo de Colonización Marítima Pionera de Zilhao (colonización de pídola, ocupación de espacios concretos, convivencia de grupos, importancia de la agricultura y la ganadería, etc., Apartado 2.II.2.a-1), y asumirá ideas y conceptos de otras propuestas tanto continentales como peninsulares, por ejemplo el término de “difusión démica” del Modelo de Ola de Avance (Apartado 2.I.2.a), los patrones de asentamiento y movilidad de los modelos de colonización de pídola (Apartado 2.I.2.b), algunas ideas y esquemas establecidos a partir de los estudios estadísticos de las dataciones radiocarbónicas, y de los análisis genéticos y de isótopos de las poblaciones (Apartado 2.I.4), la idea de la *dualidad cultural* de los modelos peninsulares (Apartado 2.II), o la importancia y actuación de los grupos de cazadores-recolectores durante la neolitización establecidos por las propuestas de corte indigenista (Apartado 2.II.2.b), etc. En resumen, el modelo que hemos planteado en este trabajo puede ser considerado como ecléctico, sin que ello sea óbice para que propongamos una tesis determinada y concreta, que intenta establecer un marco interpretativo y explicativo general, procurando dar cabida a las diferentes realidades que se observan en el registro.

En este proceso entrarán en juego cuestiones tan variadas como el desarrollo socioeconómico de las comunidades implicadas, los diferentes tipos de explotación del territorio, los modelos de colonización del mismo, los ámbitos rituales, funerarios y simbólicos de estos grupos, etc. Todos ellos se han desarrollado con mayor o menor detalle en las páginas precedentes, y se analiza su importancia en las conclusiones siguientes.



Sin embargo, previo a esto último, nos gustaría realizar una serie de puntualizaciones en lo relativo a las características del registro y a su valoración interpretativa (sirvan estas matizaciones, también, para el resto del capítulo):

1) Neolítico Antiguo:

De todo este proceso, las comunidades surgidas de la neolitización a partir del 5400-5300 cal AC son las que están mejor definidas y caracterizadas, ya que contamos para su estudio con un registro muy importante y completo desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo. Además, los distintos proyectos de investigación y la arqueología de gestión siguen ampliando el catálogo de yacimientos, los datos y las dataciones, que insisten en el marco temporal, arqueológico e histórico definido. Esto no quiere decir que las conclusiones sobre estas comunidades sean definitivas ya que la ampliación de la información y el planteamiento de nuevas interpretaciones pueden modificarlas sustancialmente.

2) Los grupos neolíticos pioneros:

Desde un punto de vista teórico es obvio que estos grupos debieron existir, siempre y cuando, no se defiendan una adquisición totalmente autóctona del Neolítico (al respecto se pueden ver los apartados 2.II.2.b, 3.II.5 y 3.II.8, y la conclusión 3). El problema fundamental de este punto es la escasez de contextos plenamente neolíticos entre el 5700-5600 y el 5400-5300 cal AC, a esto se añaden las objeciones planteadas por varios autores (Apartados 2.II.2.a-1 y 2) sobre las dataciones de algunos de ellos. Asimismo, las características sedimentológicas y de las estructuras de algunos de estos yacimientos, como los asentamientos al aire libre, hacen muy difícil la distinción entre distintas ocupaciones, y se tiende a homogeneizar las mismas, como hemos comentado en el apartado 3.II.1.a.

Todo ello hace que seamos cautelosos a la hora de definir estos grupos ya que, en el territorio estudiado, nos hemos basado, exclusivamente, en el yacimiento de Peña Larga. Admitimos, por tanto, su datación y su consideración como contexto plenamente neolítico (Apartado 3.II.1.b) aunque somos conscientes de que las conclusiones expuestas en nuestro trabajo pueden variar considerablemente con el aporte de nuevos datos. En este caso, la interpretación se acerca más a un posible marco teórico o hipotético sobre la neolitización, que a una deducción sólidamente argumentada a partir de un amplio registro disponible.

3) Los cazadores-recolectores y la neolitización:

Un primer problema, y no precisamente nimio, que nos encontramos a la hora de estudiar los últimos grupos de cazadores-recolectores son las enormes carencias del registro, que se pueden concretar en dos puntos:

a) Todos los yacimientos estudiados son definidos como asentamientos logísticos en los que se realizan actividades de caza y, posiblemente, de recolección. No contamos, por lo tanto, con yacimientos residenciales al aire libre que todavía deben descubrirse. En consecuencia, nuestras



conclusiones sobre determinados aspectos están muy condicionadas por esta situación y por la propia funcionalidad de estos asentamientos.

b) La gran diferencia existente en el registro del Mesolítico entre las dos áreas geográficas de nuestro estudio. El Valle del Ebro en general es una de las zonas peninsulares más dinámicas e importantes para estudiar el Mesolítico, sin embargo podríamos considerar a la Meseta como un solar prácticamente vacío en lo que respecta a los cazadores-recolectores (Apartado 3.I). En consecuencia, los planteamientos y conclusiones de este trabajo sobre los cazadores-recolectores tendrán validez en el Valle del Ebro, en cambio en la Meseta tendremos que dejar abierta esta cuestión, y sólo podremos plantear estas ideas en función del ejemplo de otras zonas peninsulares y de un marco teórico de neolitización que admita la convivencia e interacción entre grupos mesolíticos y neolíticos durante este proceso. En otras palabras, con el registro disponible en la actualidad, la existencia y la participación de los grupos mesolíticos en la neolitización de la Meseta sólo puede ser admitida desde un punto de vista teórico e hipotético.

Otra cuestión que debemos comentar es la existencia de elementos neolíticos (cerámica y doble bisel, en este caso con las matizaciones del apartado 2.II.3.a-1, etc.) en momentos anteriores a la llegada de las primeras comunidades neolíticas a la Península Ibérica. Este sería el caso de Mendandia III<sup>sup</sup> y de Forcas II V y VI, aunque entre ellos se pueden plantear ciertas diferencias debido a sus cronologías. De nuevo, nos encontramos con el hándicap de la escasez de contextos que permitan confirmar esta situación histórica y arqueológica. En nuestro trabajo admitimos esta realidad y planteamos varias hipótesis explicativas (Conclusión 2) pero somos conscientes de que, una vez más, la escasez de datos condiciona enormemente nuestra postura.

Asimismo, los yacimientos mesolíticos que conviven con los neolíticos, esto es, datados entre el 5700-5600 y el 5400-5300 cal AC, no son muy numerosos (Apartado 3.I.2.a) y su carácter especializado merma nuestras posibilidades interpretativas. En este sentido la exégesis de estos contextos admite diferentes posibilidades en función de su cronología, sus materiales, y el marco teórico de cada investigador, como se puede ver en la Conclusión 1.

Por último, debemos mencionar que nuestra interpretación de los últimos grupos de cazadores-recolectores se ha basado en el análisis de su posible complejidad socioeconómica y de las consecuencias que ésta pudo tener en el proceso de neolitización. Somos conscientes de que las pruebas que nos ofrece el registro sobre la existencia de la mencionada complejidad están muy lejos de ser concluyentes. Al igual que en el caso de los grupos neolíticos pioneros, este apartado de nuestra explicación puede considerarse como hipotético o teórico ya que las características del registro no nos permiten una argumentación muy sólida de esta hipótesis, y, tampoco, de ninguna otra.

Una situación similar se produce con las posibles consecuencias del Evento climático 8.2. Los datos sobre esta fluctuación son provisionales y, desde luego, debe profundizarse su estudio e influencia a nivel regional y local. En cualquier caso, nuestros planteamientos al respecto no



pretenden ser excluyentes y no pueden ser definitivos por el propio registro, por ello deben considerarse como alternativos a otras visiones del mismo (por ejemplo, las cuestiones relacionadas con el cambio tecnológico o la deforestación al final del Mesolítico).

En resumen, la cantidad y calidad del registro condiciona enormemente los planteamientos y las conclusiones expuestas en este trabajo. Sin embargo, pensamos que el modelo global puede ser perfectamente válido aunque se modifiquen algunos aspectos concretos. En este sentido las futuras investigaciones, sobre todo en lo que respecta a los cazadores-recolectores, pueden aportar datos fundamentales para completar el modelo aquí expuesto. Asimismo, somos conscientes que cada nuevo yacimiento modificará las conclusiones obtenidas del estudio de las colecciones cerámicas pero, al mismo tiempo, enriquecerá su interpretación. No pretendemos, por lo tanto, crear un modelo absolutamente hermético, ni tampoco una tipología cerámica definitiva, sino un marco interpretativo y referencial general sobre la neolitización del Interior Peninsular y de su alfarería, y, concretamente, de la Submeseta Norte y del Alto Valle del Ebro.

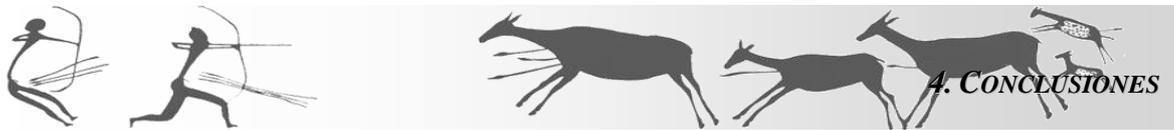
## 4.II. CONCLUSIÓN 1: El concepto de Neolítico, y su validez

En el apartado 2.II.3.b hemos definido nuestro concepto de Neolítico que se basa, esencialmente, en la asunción de éste como una importante transformación de las estrategias humanas para la obtención de recursos, esto es, la implantación de la agricultura y la ganadería. Pero no pensamos que sólo fue eso, sino mucho más, ya que esta transformación modificó, a su vez, desde el momento de su introducción, la interacción del ser humano con su entorno, las relaciones sociales, los sistemas simbólicos, la cultura material, los patrones de asentamiento, etc. A esta toma de postura, igual que a cualquier otra, se le puede acusar de ser subjetiva y que el resto del trabajo está al servicio de su justificación, en consecuencia, la primera conclusión que deberíamos exponer es si la producción de alimentos supuso en verdad un cambio importante a lo largo del VI milenio cal AC, y, previamente a esto, verificar su existencia en este momento.

Sin ninguna duda, se constata la existencia de la agricultura y la ganadería en la Península Ibérica en la segunda mitad del VI milenio cal AC. En algunos contextos (Figura 3.14) esta realidad se podría retrasar algunos siglos, pero a partir del 5400-5300 cal AC se extienden por todo el territorio estudiado.

Las pruebas de su existencia son muy variadas y de distinta índole, como hemos puesto de manifiesto en los apartados 3.II.4.a y b, y 3.II.5:

a) Pruebas directas de domesticación tanto animal como vegetal: son ya muchos los yacimientos donde se han recuperado restos de cereales, leguminosas, ovicápridos, ganado vacuno, y porcino. La idea más relevante para este punto es la constatación de que a la Península Ibérica llega una agricultura y una ganadería desarrolladas y complejas, por ejemplo, en algunos casos se ha



planteado la existencia de posibles adaptaciones de cultivos concretos a espacios climáticos y geográficos específicos (como los trigos vestidos en el Valle de Ambrona). Asimismo, la primera cabaña doméstica peninsular se caracteriza por la tríada ovicápridos, porcino y bovino, por orden de importancia, que parecen destinados, fundamentalmente, a la obtención de carne (Apartado 3.II.5.b).

b) Estructuras de almacenaje: en la práctica totalidad de los yacimientos al aire libre catalogados como neolíticos de la segunda mitad del VI milenio cal AC se han descubierto estructuras destinadas al almacenaje, muy probablemente de cereal, como parecen confirmar diferentes características. En varias ocasiones, dentro de estas estructuras se han recuperado grandes recipientes de almacenaje que presentaban abundantes desgrasantes vegetales y marcas de cereal (Figura 3.348-350). Incluso, en varias de ellas, parece que se realizaron rituales o banquetes que muestran una estrecha relación con la agricultura ya que en su relleno aparecieron hoces, elementos de molienda, e, incluso, restos de cereales.

c) Herramientas asociadas a la agricultura: en los últimos años diferentes estudios traceológicos (Apartado 3.II.4.a-2) están constatando el uso de láminas para la fabricación de distintos tipos de hoces para la siega del cereal. Además, se han descubierto en estos yacimientos diferentes molinos, manos de molinos, etc.

d) El patrón de asentamiento de los yacimientos al aire libre del Neolítico Antiguo, considerados como lugares residenciales, muestran una preferencia por zonas endorreicas, humedales, lagunas o interfluvios que favorecerían sobremanera el desarrollo de la agricultura y el crecimiento de los pastos, como han puesto de manifiesto varios autores (Apartado 2.I.2.b). Además, ciertos abrigos y cuevas, generalmente de nueva ocupación y que podrían definirse como yacimientos logísticos, se utilizaron en estos momentos como rediles para guardar el ganado (Peña Larga, Los Husos, El Mirador,...). Asimismo, varios de ellos y de los asentamientos al aire libre, se localizan en zonas de tránsito y junto a vías pecuarias tradicionales (cañadas) lo que reforzaría una finalidad ganadera en su explotación (Apartado 3.II.3).

Casi inconscientemente otorgamos a estas características una gradación descendente en su importancia y trascendencia interpretativa. Es obvio que es más importante y significativo recuperar restos de cereales o de animales domésticos que definir unas posibles características de la ubicación de una determinada cueva, por ejemplo.

En este punto, vamos a analizar el caso del nivel II de Mendandia donde recientemente se han descubierto láminas con marcas de cereal, al menos dos (A. Alday com. per.). Este nivel está datado en el 5620-5360 cal AC, la duda en cuanto a su definición radica, por lo tanto, en que, si bien las hoces son una evidencia de la existencia de agricultura, ni éstas, ni las cerámicas, ni los segmentos en doble bisel son una prueba directa de que la comunidad que utilizaba Mendandia como cazadero a mediados del VI milenio cal AC tuviera una economía productora, aunque es cierto que ésta pudiera ser la explicación más sencilla, veamos las distintas posibilidades en función de nuestro concepto de Neolítico:



a) Efectivamente, el grupo que ocupó el nivel II de Mendandia era una comunidad neolítica productora que utilizaba el lugar como cazadero y, probablemente, para desarrollar actividades agrícolas en las inmediaciones, y como prueba de ello tendríamos las hoces. En este sentido, se podría considerar a estos grupos como pioneros al representar, junto con Peña Larga (aunque en este caso con una datación anterior), las ocupaciones más antiguas del entorno. O bien, Mendandia supondría un cazadero de una comunidad neolítica de segunda generación respecto a ocupaciones neolíticas anteriores. Este supuesto encajaría perfectamente con el Modelo de Diversidad Funcional planteado por Barandiarán y Cava (Apartado 2.II.2.b-4), y con el expuesto por el director del yacimiento (Alday 2006 y 2009b, apartado 2.II.2.b-5.1).

b) Tanto la cerámica como las hoces serían elementos de intercambio entre grupos neolíticos cercanos y la comunidad mesolítica de Mendandia, que sigue utilizando este yacimiento como alto de caza perpetuando una tradición de varios milenios. En este marco, tanto la cerámica como las hoces podrían tener un alto valor social o simbólico que trascendería de lo meramente funcional aunque no se puede descartar esta última finalidad. Las hoces serían la prueba de la existencia de agricultura pero no en esta comunidad sino en otra con la que estos cazadores-recolectores realizan intercambios.

c) Estaríamos ante un grupo *en vías de neolitización o de transición* cuya subsistencia continúa basada, fundamentalmente, en la caza y la recolección pero que ya realiza algunas prácticas productoras (de ahí la aparición de hoces), muy posiblemente por el contacto con comunidades neolíticas cercanas y por la presencia de algunas personas originarias de aquéllas entre sus miembros. Este supuesto nos enfrenta ante uno de los mayores problemas de este tipo de propuestas de cariz procesual, nos referimos al límite que debemos establecer para distinguir entre una “comunidad productora”, y una “depredadora”. En algunos modelos (Zvelebil y Rowley-Conwy 1984; Zvelebil 1996) se han establecido porcentajes en la cantidad de restos de fauna domesticada y salvaje para definir ambas comunidades pero somos conscientes de la artificialidad y subjetividad de este proceder. En nuestra opinión la consideración de la cronología y los contextos podría ayudar a solventar este tipo de problemas. Lo que nos revela este ejemplo es que incluso la presencia de pruebas directas (o indirectas) de agricultura y ganadería no significa que el contexto, nivel o estructura en el que aparecen sea neolítico, esto es realizado, ocupado, o utilizado por una comunidad productora.

En la actualidad no es sencillo decidirse por una de estas posibilidades aunque, en nuestra opinión y debido a los datos del registro, las opciones a y c tendrían más visos de realidad. En este sentido, la ocupación de este nivel podría considerarse como de transición, o bien ser un ejemplo de la aportación de los grupos de cazadores-recolectores al proceso de neolitización en cuanto a mantenimiento de un asentamiento logístico en activo, como también podría suceder en el ejemplo siguiente.



Un caso ligeramente diferente sería el nivel IIIb de Atxoste ya que: a) tenemos pruebas directas e indirectas de agricultura y ganadería; b) la cronología sitúa este nivel (5320-5010 cal AC) en un momento en el que el Neolítico está extendido por todo el territorio; c) el registro material indica una mayor variedad de actividades respecto a los momentos mesolíticos, por ejemplo la presencia de animales domésticos. Ahondando en este punto, este yacimiento se localiza cerca de lugares de pastos y zonas llanas aptas para la agricultura, y en un paso natural entre varias de ellas (Figura 3.20), lo que podría sugerir un cambio en la importancia de estas actividades, aunque estos puntos deberán ser valorados cuando se publique su memoria definitiva.

En conclusión, en este yacimiento el estudio conjunto de la aparición de agricultura y ganadería, la cronología y el contexto general del yacimiento podrían inclinar la balanza hacia una interpretación según la cual una comunidad plenamente neolítica, esto es, productora, realiza en este abrigo actividades relacionadas con la caza, o la ganadería, o la agricultura, o todas ellas a la vez. Otra interpretación posible sería que este contexto supone una perduración de los últimos grupos de cazadores-recolectores que poseían o iniciaban la producción de animales y plantas domésticos.

La definición de este abanico de posibilidades en la interpretación de ambos yacimientos según nuestro concepto de Neolítico no se produce si aplicamos otros marcos teóricos. Por ejemplo, las propuestas histórico-culturales definen el Neolítico a partir de una serie de rasgos culturales que presentan una importancia similar (cerámica, doble bisel, pulimentos, agricultura, ganadería, etc.), lo que tiene como consecuencia una homogeneización, si quiera terminológica, de realidades históricas diferentes (ver los comentarios finales del apartado 3.I.2.a). Sin embargo, como ya hemos visto, existen varias interpretaciones posibles si aplicamos otro concepto basado en la presencia de agricultura y ganadería, y si estudiamos su cronología y atendemos a su contexto.

Nos hemos detenido en estos ejemplos para constatar dos realidades:

a) que cualquier concepto de Neolítico, y el nuestro entre ellos, no está exento de problemas interpretativos, especialmente cuando nos encontramos ante situaciones “de transición” que se produjeron con toda seguridad durante la neolitización, y

b) que la definición de categorías más o menos claras o trascendentes en función del registro con una finalidad interpretativa histórica no siempre tiene como resultado una única respuesta, lo que no es sino el reflejo de esa enorme variedad de situaciones que acabamos de comentar.

En este punto, una de las principales conclusiones que podemos extraer de nuestro estudio es que el estado actual de los datos nos permite la aplicación de un concepto de Neolítico basado en la presencia de agricultura y ganadería, que debe combinarse con la cronología, y el estudio de los contextos de habitación/ocupación/territorio. Así, tenemos pruebas directas e indirectas de agricultura y ganadería en el territorio estudiado en algunos contextos desde el 5700-5600 cal AC y de modo generalizado a partir del 5400-5300 cal AC. Estas evidencias aparecen en asentamientos residenciales al aire libre y en campamentos logísticos, algunos de los cuales muestran un cambio importante en el patrón de asentamiento y en la explotación del territorio, como veremos



posteriormente. La conjunción de estos tres pilares nos permite la definición, más o menos clara y concisa, de contextos neolíticos y de sucesivas fases en el proceso de neolitización, lo que viene a constatar, insistimos, la validez y utilidad del concepto de Neolítico asumido en el presente trabajo y en otros anteriores (Rojo, Kunst et alii 2008). Su certificación definitiva y el modo de aplicación del mismo seguido en este trabajo, así como la definición como mesolíticos con elementos neolíticos de determinados contextos del Valle del Ebro (Apartado 3.I.2.a y Conclusión 2), tendrán su confirmación categórica cuando se descubran campamentos mesolíticos residenciales al aire libre en las mismas fechas que estos altos de caza (*ca.* 6000-5500/5400 cal AC), y entre cuyos materiales aparezcan elementos neolíticos (cerámica, domésticos, pulimentos, etc.) pero que no supongan un cambio en el modo subsistencial que seguirá siendo cazador-recolector.

#### **4.III. CONCLUSIÓN 2: Durante el proceso de neolitización asistimos a la convivencia de comunidades mesolíticas, y grupos de agricultores y ganaderos**

La principal consecuencia que conlleva asumir un determinado concepto de Neolítico es la definición de los contextos del registro a partir del mismo, y, posteriormente, su interpretación en base a estas definiciones.

Una de las partes más controvertidas de nuestro trabajo puede ser la consideración como *grupos mesolíticos con elementos neolíticos* de una serie de niveles del Valle del Ebro que tradicionalmente habían sido definidos como “neolíticos”, como hemos comentado anteriormente (Apartado 3.I.2.a). No repetiremos aquí cada caso particular, simplemente insistimos que estos altos de caza responden a una dinámica subsistencial y territorial claramente mesolítica, aunque en alguno de ellos (por ejemplo el nivel II de Mendandía) se puedan haber introducido algunos elementos propios de la economía de producción, en este caso, tal vez, la agricultura, definida a partir del descubrimiento de dos láminas con marcas traceológicas de cereal como vimos en el apartado anterior.

Desgraciadamente, no contamos con muchos contextos de este tipo donde se desarrolla verdaderamente la neolitización, y, sobre todo, carecemos de los poblados mesolíticos residenciales al aire libre donde las características de este proceso aparecerían, en teoría, con mayor claridad y profusión. El descubrimiento y estudio de este tipo de yacimientos debe ser, sin lugar a dudas, uno de los principales objetivos de la comunidad científica para el futuro.

A pesar de estas deficiencias contamos con algunos ejemplos que confirman:

a) la circulación de elementos neolíticos por las redes sociales mesolíticas en fechas muy antiguas en las que, con los datos actuales, no existirían comunidades neolíticas en la Península Ibérica. Este sería el caso de Mendandía III<sup>sup</sup> (6240-5970 y 6120-5980 cal AC) y, con más dudas y



dependiendo de la curva de calibración, de Forcas II V (5730-5610 cal AC) y VI (5720-5610 cal AC). En el primer nivel sólo podemos plantear como hipótesis los contactos con comunidades neolíticas, bien directos, o bien indirectos (a través de otras comunidades mesolíticas de otros territorios con las que los habitantes de Mendandia mantendrían relaciones), en el marco de las propuestas del “Neolítico Boreal” de Davison et alii (2007), o de las interpretaciones de Jeunesse (2008) y las recogidas en el apartado 2.I.1, respecto a la existencia de marcadores precoces de agricultura en Europa desde el inicio del VII milenio cal AC. En el caso de Forcas II las relaciones con el sur de Francia brindan una explicación más sencilla, sobre todo por su cronología más reciente.

b) la convivencia durante varios siglos de comunidades mesolíticas y neolíticas en el territorio peninsular, como muestran las dataciones de las figuras 3.2-5. Como ejemplo podríamos proponer los niveles II y I de Mendandia, y Aizpea III. Si se admite que estos contextos, y otros más antiguos, son campamentos logísticos de comunidades plenamente neolíticas, se debería asumir que o bien unos pocos y reducidos grupos colonos neolíticos, o bien el movimiento de la información por las redes sociales mesolíticas, consiguieron extender el modo de vida productor en un tiempo verdaderamente corto y en un territorio realmente amplio, al final de la primera mitad del VI milenio cal AC.

En conclusión, las comunidades mesolíticas del Valle del Ebro y del Interior Peninsular, y en general de la Península Ibérica, tuvieron contactos (directos y/o indirectos) con los elementos y/o grupos neolíticos desde fechas muy antiguas. Sin lugar a dudas, esto favoreció la interacción (que no de la total neolitización de los grupos mesolíticos implicados) de ambas comunidades en torno a mediados del VI milenio cal AC.

Por lo tanto, podemos concluir que existe una *dualidad cultural* o convivencia entre grupos mesolíticos y neolíticos durante el periodo 5700-5600 / 5400-5300 cal AC. Utilizamos esta expresión para dar un contexto historiográfico a nuestras propuestas pero no compartimos las connotaciones étnicas ni el marco histórico-cultural en el que surgió y en el que se ha desarrollado en los últimos años. Como veremos en el siguiente punto, tanto la importancia de la agricultura y la ganadería desde el primer momento de su aparición, como las discontinuidades y transformaciones que provoca en el registro cuestionarían, en nuestra opinión, explicaciones alternativas como la distinta funcionalidad de los yacimientos (Apartado 2.II.2.b-4), o un proceso de neolitización progresivo y continuado protagonizado en exclusiva por lo grupos mesolíticos (Apartado 2.II.2.b).



#### 4.IV. CONCLUSIÓN 3: La implantación de la agricultura y la ganadería supone una discontinuidad clara con respecto al Mesolítico, confiriendo al Neolítico Antiguo una identidad propia.

Una de las cuestiones más debatidas sobre la neolitización es la mayor o menor (o, incluso, nula) importancia que tuvo la implantación de la agricultura y la ganadería y sus consecuencias en la determinación de rupturas o continuidades en este proceso histórico, y desde el punto de vista arqueológico, en el registro.

En el apartado 2.II hemos visto como varios marcos teóricos defienden una neolitización paulatina, sin rupturas en el registro, protagonizada por los grupos locales casi en exclusividad, que equipara al Mesolítico Final y al Neolítico Antiguo y que, en consecuencia, considera que la importancia de la implantación de la economía agropecuaria fue prácticamente nula. A continuación recordaremos las principales ideas de estas teorías y esperamos que la claridad de la explicación compense la reiteración de los siguientes párrafos.

Vicent (1998, apartado 2.II.2.b-1) define la “Revolución Neolítica” como el proceso mediante el cual las comunidades “primitivas” e “igualitarias”, basadas en economías de caza y recolección, se transforman en sociedades agrarias en las que se desarrollan fenómenos de creciente diferenciación social. En este desarrollo la incorporación de los domésticos fue progresiva y se realizó a través de las redes sociales mesolíticas. Estos recursos no se emplearon como una “optimización de la producción” sino como una fuente complementaria o una “técnica de estabilización” del sistema económico de los cazadores-recolectores. El progresivo afianzamiento de la agricultura y la ganadería originarían lo que se denomina “la trampa agrícola” que desembocará en la aparición de las sociedades campesinas y en su dependencia económica de los domésticos (Vicent 1990: 263-264, 275). Este proceso paulatino tendrá como resultado que los últimos cazadores-recolectores que reciben los primeros elementos neolíticos (entre ellos los domésticos), y los agricultores y ganaderos primitivos (que acaban de iniciar su propia “trampa agrícola”), sean prácticamente similares, por lo que la introducción de la economía de producción no produjo cambios sustanciales a corto plazo.

Esta misma idea de continuidad es defendida por Criado (1989, apartado 2.II.2.b-2) aunque desde posturas teóricas postprocesuales. Para este autor el Neolítico es considerado como un fenómeno ideológico, una nueva “estructura de ideas” o un modo de pensamiento, que no surgirá con la llegada de los primeros elementos neolíticos sino que se manifiesta en y con la construcción de los monumentos megalíticos que se desarrollan en un marco económico y social determinado y en el seno de un contexto cultural nuevo. Si el verdadero cambio se produce con el megalitismo lo que ocurre en el periodo anterior es una continuidad entre los últimos grupos mesolíticos y los



primeros neolíticos que formarían el *complejo mesoneolítico*. Según Criado esta continuidad se manifiesta en diferentes ámbitos:

a) en las prácticas de subsistencia: donde la gestión y manipulación que determinados grupos de cazadores-recolectores realizan sobre animales y plantas apenas se diferenciaría de las formas primitivas de agricultura y ganadería.

b) en los ritos funerarios: ya que tanto en el Mesolítico Final como en el Neolítico Antiguo los enterramientos se relacionan con prácticas de ocultación de la muerte: deposición de cadáveres entre basuras y escombros, desmembración de los cuerpos, canibalismo ritual, etc. (Criado 1989: 84-85).

c) en la cultura material: la adopción, incluso abrupta, de determinados elementos materiales no conlleva, necesariamente, un cambio cultural.

Un tercer conjunto de interpretaciones que defiende esta idea de progresividad y de proceso paulatino son las propuestas histórico-culturales de corte indigenista (Apartado 2.II.2.b-4 y 5). Según este marco teórico la aparición de un solo rasgo cultural identificado como neolítico es suficiente para su definición, nos referimos a la cerámica, el doble bisel, los pulimentados y los domésticos, como hemos comentado en el punto anterior. De este modo, en el registro se observa cómo en primer lugar aparecen la cerámica y el doble bisel, posteriormente los domésticos, etc. Esta progresividad es interpretada como continuidad en el proceso y como protagonismo casi absoluto en el mismo de los grupos de cazadores-recolectores locales. Asimismo, esto tiene como resultado la determinación de varias etapas que varían según los autores pero que suelen coincidir con dos “rupturas” en el proceso: en el Mesolítico, que provocó el desarrollo de los cazadores-recolectores, y en el megalitismo, por lo que se equiparan el Mesolítico Final y el Neolítico Antiguo.

Nuestra opinión en este tema es contraria a los marcos teóricos anteriores, consideramos que el registro nos revela un cambio fundamental producido entre el 5700-5600 y el 5400-5300 cal AC, el cual, motivado por la implantación de la agricultura y la ganadería, afectó a todos los ámbitos de las sociedades implicadas.

Estos cambios se observan efectivamente en:

a) El patrón de asentamiento: las características que determinan los lugares de residencia son diferentes en el Neolítico y en el Mesolítico. Los cazadores-recolectores establecerían estos asentamientos (al menos en teoría) relativamente cerca de los campamentos logísticos que, a su vez, se localizan en función de la situación de los recursos que se desean obtener. En el Neolítico esta situación se transforma ya que los campamentos residenciales se ubican a partir de determinadas características de la tierra, necesarias para la producción agrícola y ganadera (humedales, zonas endorreicas, interfluvios, etc.).

b) La explotación del territorio: en general los campamentos logísticos del Neolítico Antiguo son de nueva planta, con localizaciones diferentes (cercanos vías de tránsito, y pecuarias



tradicionales) y determinados por el desarrollo de actividades nuevas, principalmente la ganadería, sin que dejen de aparecer otras como la agricultura y, en menor medida, la caza y la recolección.

c) La base subsistencial: como decimos, la caza y la recolección aparecen en los campamentos logísticos como actividades menos importantes que en el Mesolítico Final, y en los asentamientos al aire libre la presencia de restos salvajes es aún más exigua, lo que hace suponer que su contribución a la dieta tenía menor importancia que la agricultura y la ganadería, aunque esta interpretación está condicionada por los yacimientos de que disponemos y por su funcionalidad, por lo que es realmente difícil establecer la importancia real de la caza o la recolección, por ejemplo, en la base subsistencial de estas comunidades.

d) El mundo ritual y funerario: que ahora parece mostrar una estrecha relación con las actividades agrícolas y ganaderas pero sin olvidar otras posibles vinculaciones con la caza, por ejemplo, a partir de la presencia de microlitos en algunas tumbas. En este punto, debemos mencionar la construcción de recintos, cuya significación simbólica y su importancia en la organización social señala un gran cambio respecto a los momentos anteriores.

e) Los elementos materiales: se crean nuevas herramientas como las hoces, los elementos de molienda o los pulimentados, por ejemplo, a la par que parece desarrollarse la industria ósea y determinados elementos de adorno.

f) Los estudios de poblaciones: uno de los argumentos más contundentes de discontinuidad lo representan las propias poblaciones cuando se detecta una clara diferenciación genética entre los supuestos colonos neolíticos y los grupos indígenas mesolíticos. Uno de los debates más interesantes es el que se ha desarrollado en Portugal respecto a las características antropológicas físicas, estudios de isótopos y análisis genéticos de ambas poblaciones que hemos recogido al tratar el Modelo de Colonización Marítima Pionera (Apartado 2.II.2.a-1) y al revisar este tipo de estudios a nivel continental (Apartado 2.I.4.b).

Además de estas cuestiones generales nos gustaría insistir en varios comentarios de puntos específicos de las propuestas antes citadas.

En nuestra opinión, Bernabeu et alii (2006: 125) han realizado varias puntualizaciones muy adecuadas a las propuestas de Vicent, a las que podríamos añadir las de Díaz del Río (2010, tratadas en el apartado 3.II.2). Según Bernabeu et alii la búsqueda persistente de clases que caracteriza las propuestas teóricas marxistas lleva a estos autores a retrasar el origen de la complejidad social hasta el II o III milenio cal AC. Por lo tanto, la neolitización se considera como un proceso lento de cambio y no se tienen en cuenta las transformaciones, incluso de índole social, que muestra el registro desde el VI milenio cal AC.

Asimismo, para enfatizar la idea de continuidad se afirma que no existen pruebas de interacción entre las poblaciones locales y las inmigrantes (Cruz y Vicent 2007: 685-688), con lo que se acercan a los planteamientos histórico-culturales que pretenden criticar. Estos últimos, en función de la definición del Neolítico a partir de determinados rasgos culturales similares en



importancia, tiende a homogeneizar el registro, y a no contemplar diferentes posibilidades interpretativas de un mismo contexto o de varios diferentes, como ya hemos visto en apartados anteriores a propósito de Mendandia y Atxoste.

Para Criado (1989) el surgimiento del megalitismo supone la domesticación del espacio y la naturalización de la cultura, mediante la creación de un nuevo paisaje por parte del ser humano con la construcción de monumentos. Al mismo tiempo, esta construcción supone la expropiación del trabajo que evidenciaría un cambio en el entramado social y verifica que la sociedad megalítica posee un poder dividido o en vías de división. La cuestión fundamental respecto a este punto que deberá ser debatida en los próximos años es si la realización de recintos monumentales, como los descubiertos en Mas d'Is o en Los Cascajos (y en otro nivel en La Revilla), responden a estas mismas condiciones sociales e ideológicas. En nuestra opinión, estas construcciones monumentales sí requerirían una expropiación del trabajo y, como han señalado Bernabeu et alii (2006), conllevarían algún tipo de conflicto social en relación a su organización, control y prestigio en función de las actividades en ellos realizadas (relaciones sociales, fiestas, ceremoniales, banquetes, etc.). Además, si consideramos un cierto desarrollo de la agricultura y la ganadería en el Neolítico Antiguo, estas características monumentales se combinarían con otras de índole económica: control de la tierra y de la producción, apropiación de excedentes, etc. En resumen, el registro del Neolítico Antiguo muestra en estos aspectos más similitudes con el posterior megalitismo que con el Mesolítico Final.

Otro aspecto de las propuestas de Criado que nos gustaría comentar con más detalle es la idea compartida por muchos autores de corte indigenista (postprocesuales, marxistas e histórico-culturales) de que la gestión y explotación de animales y plantas durante el Mesolítico Final fue muy similar a la agricultura y ganadería primitivas. En el apartado 3.II.5 hemos tratado este tema con detenimiento y, en nuestra opinión, estas actividades requieren conocimientos y tecnología muy diferentes. Es obvio que el conocimiento exhaustivo de animales y plantas pudo ayudar en el proceso de integración de la agricultura y la ganadería pero éstas requieren tantas y tan variadas actividades y conocimientos tecnológicos que se hace necesario el contacto directo con un agricultor y ganadero para poder llevarlas a cabo, más aún si, como parece suceder en la Península Ibérica, éstas llegan a nuestro territorio con un nivel de desarrollo y complejidad relativamente importante (Apartado 3.II.5). En este sentido coincidimos con Ammerman y Cavalli-Sforza (1971, 1973, 1984, apartado 2.I.2.a) en la definición del término *difusión démica*, respecto a la naturaleza de la neolitización como proceso de aprendizaje de una nueva tecnología (agricultura y ganadería) que requiere un contexto de relaciones específico que no se corresponde con la Difusión cultural, y, al mismo tiempo, en cuanto a un tipo concreto de movimiento poblacional: infiltración de individuos o pequeños grupos.

Además, como ya hemos comentado, la explotación agropecuaria requirió un nuevo patrón de asentamiento y una nueva explotación del territorio, junto con la creación de nuevos tipos de



estructuras (silos, recipientes de almacenaje) y de herramientas (hoces, molinos). Todo ello nos indicaría una clara vinculación con la tierra cultivada y explotada para pastos desde el inicio del Neolítico Antiguo, y no en un momento posterior coincidente con las sociedades campesinas como afirma Vicent (1990). Además esta planificación en la búsqueda de un territorio con características específicas y la implantación de una agricultura y una ganadería desarrolladas y con un cierto nivel de complejidad estaría muy lejos del concepto de “agricultura oportunista” que este mismo autor relaciona con los agricultores primitivos (Vicent 1998: 829).

Por último, debemos comentar la cuestión de la ocultación de la muerte. El estudio detallado de los poblados al aire libre y sus estructuras está demostrando que el relleno de sus hoyos está muy lejos de ser “basura” o “escombros”. Si nos centramos en las tumbas veremos que estos rellenos se componen de materiales preciados y cargados de simbología, y que formaron parte de rituales y ceremonias que no ocultaron la muerte sino que la celebraron y la utilizaron en el marco social de estas comunidades. Otro aspecto muy interesante es el descubrimiento de necrópolis diferenciadas en los propios poblados, como en el caso de Los Cascajos. La acotación de un espacio específico no supondría su “ocultación” o “negación”, sino su significación y diferenciación.

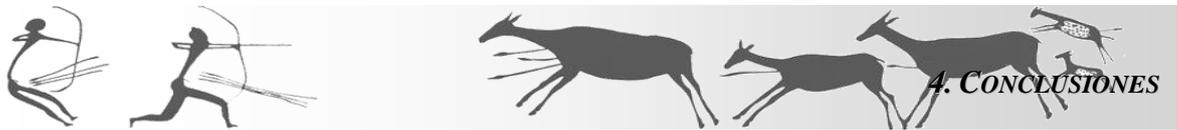
En resumen, podemos concluir que la implantación de la agricultura y la ganadería, desde el momento de su aparición, tuvo una importancia trascendental en el proceso de neolitización, y que ésta importancia marca una ruptura entre el Mesolítico Final y el Neolítico Antiguo. Entre uno y otro se observan diferencias en el patrón de asentamiento, en cuestiones de índole ritual y funeraria, en la explotación del territorio y, sobre todo, en el modo de subsistencia que determina el resto de ámbitos y dimensiones de estas sociedades.

Todos estos cambios se produjeron en un lapso temporal de entre 200 y 300 años, a continuación plantearemos las principales conclusiones en cuanto a los procesos, los protagonistas y las causas del éxito y la rapidez de la aparición del Neolítico en el Interior Peninsular.

#### **4.V. CONCLUSIÓN 4: Los grupos de cazadores-recolectores debieron participar de algún modo en el proceso de neolitización del Interior Peninsular.**

La visión general que ofrece el proceso de neolitización en cualquier territorio es la de una victoria sin paliativos del modo de vida neolítico. Independientemente de que se defiendan procesos paulatinos de adopción o fenómenos más o menos intensos de colonización, el resultado final será la implantación de la agricultura y de la ganadería y de otras características del registro que les acompañan, el tan manido *package* neolítico.

Sin embargo, los modelos y los ejemplos teóricos (arqueológicos, históricos, antropológicos y etnográficos) defienden un papel, en algunos casos trascendental, de los grupos mesolíticos locales



en el proceso de neolitización (véase el capítulo 2). El problema fundamental radica en el registro, que aporta pocas evidencias, y algunas de ellas controvertidas, de esta participación de los cazadores-recolectores en el proceso.

Ante esta situación, a nivel teórico, se han establecido una serie de características y patrones que, según algunos autores, indicaría la influencia y participación de los grupos mesolíticos en la neolitización:

a) El estudio del registro arqueológico en su conjunto y la definición de rupturas en el mismo:

La idea básica es que el mantenimiento de una serie de características en el registro (industria lítica, poblamiento, explotación del territorio, modo de subsistencia, e, incluso, rasgos genéticos) a lo largo un periodo prolongado durante el cual se incorporan progresivamente los elementos neolíticos, supondrá una participación directa e importante de los grupos mesolíticos en la neolitización. Por el contrario, una ruptura clara y abrupta desde el punto de vista temporal, en las características del registro arqueológico de una zona determinada reflejará la existencia de fenómenos de colonización y la preeminencia de los grupos colonos neolíticos en el proceso (véase los apartados 2.I.2.d y 2.I.3, y en relación con los estudios genéticos el apartado 2.I.4.b). Tal vez el mejor ejemplo de esta situación sea la división que realiza Zvelebil (2000, 2002, Figura 2.5.) del continente europeo en dos zonas distintas:

1) El sureste y el centro del continente, y determinadas zonas del Mediterráneo: en estas áreas se detecta una ruptura en el registro por lo que el Neolítico sería introducido mediante fenómenos de colonización de pídola o infiltración.

2) El resto de Europa: donde la continuidad en el mismo ha llevado consigo la asunción de una preponderancia de los grupos locales en el proceso de neolitización que se presenta mucho más lento que en el caso anterior.

En lo que se refiere a la Península Ibérica, tenemos los ejemplos de las propuestas difusionistas en cuanto a la relación entre una ruptura en el registro - dualidad cultural, y fenómenos de colonización - escasa participación de los grupos indígenas (Apartado 2.II.2.a), concretamente el Modelo de Colonización Marítima Pionera y el Modelo Dual. En este sentido son muy interesantes, y realmente reveladoras, las propuestas recientes de Zilhao (2011: 62) respecto a la participación los grupos mesolíticos en la neolitización. Para este autor, estos grupos fueron realmente activos en el proceso pero no para aceptar el Neolítico, sino para rechazarlo, porque sino “¿cómo podemos explicar la supervivencia de sociedades plenamente mesolíticas en su cultura material, y totalmente depredadoras en sus economías, en los estuarios del Tajo y del Sado durante varios siglos después de que se documenten las cerámicas y las ovejas en cuevas y abrigos de los macizos calizos cercanos?”.

b) Las dataciones radiocarbónicas y su distribución espacial y temporal:

Según Gkiasta et alii (2003, apartado 2.I.4) en las zonas en que la difusión démica es más probable la aparición de las poblaciones neolíticas fue abrupta y las dataciones mesolíticas tienden a



desaparecer o se mantienen posteriormente. Por el contrario, en las regiones con mayor probabilidad de procesos de adopción, el establecimiento de las comunidades neolíticas es más gradual y el conjunto de dataciones muestra un significativo solapamiento entre el Mesolítico y el Neolítico.

Dicho lo cual, ¿qué podemos decir, entonces, respecto a la participación mesolítica en la neolitización del Interior? En primer lugar, no podemos plantear ningún caso o ejemplo en la Submeseta Norte puesto que no disponemos de un registro mesolítico. En segundo, en el Alto Valle del Ebro contamos sólo con altos de caza, cuyos datos están muy determinados por su propia funcionalidad, lo que va a condicionar sobremanera nuestras interpretaciones de algunas de las siguientes características:

a) La industria lítica:

Como ya hemos comentado en varias ocasiones, este tema ha sido uno de los protagonistas del debate sobre la neolitización peninsular y para su análisis nos remitimos al capítulo anterior. Al igual que ocurre con otros elementos del registro, en este caso los datos actuales parecen mostrar características similares y otras diferentes que abogarían tanto por una continuidad como por una ruptura dependiendo del elemento de análisis y del marco interpretativo elegido. Por ejemplo, el uso de láminas simples y microlitos (Apartado 3.II.4.a), la preponderancia de la talla laminar, o las fuentes de materias primas que tratamos a continuación. Pero, tal vez, uno de los casos más singulares sea la aparición del retoque de doble bisel y su relación con las formas segmentiformes. En el apartado 2.II.3.a-1 hemos planteado la posibilidad alternativa de definir para ambos un origen mesolítico. Esta doble distinción, mesolítica o neolítica, está directamente relacionada con el concepto de Neolítico manejado por cada autor, por lo que su valoración debe ajustarse a cada uno de los contextos teóricos en los que se plantea. Supongamos, entonces, que los segmentos en doble bisel son un paso más del microlitismo de los últimos cazadores-recolectores, éstos se intercambiarían entre los grupos mesolíticos y los colonos pioneros en los primeros momentos del proceso de neolitización, por lo tanto su presencia en contextos neolíticos sería fruto de esta interacción, al igual que el caso de la cerámica en los yacimientos de cazadores-recolectores. La perduración de estos segmentos en doble bisel en los asentamientos neolíticos a partir del 5400-5300 cal AC podría ser una muestra de las relaciones entre ambas comunidades pero no sólo en cuanto a elemento material (puntas de proyectil) o de tecnología, sino también de significados y simbología. Su empleo como ajuar en diferentes tumbas podría indicar las influencias de los grupos mesolíticos en el mundo ritual y funerario del Neolítico Antiguo, tal vez, simbolizando la idea de la caza o del cazador (recordemos la complejidad socioeconómica y la existencia de *engrandecedores*, por ejemplo), como ya ha sido sugerido para el megalitismo.



b) Los campamentos logísticos, el patrón de asentamiento y la explotación del territorio:

Nos parece perfectamente posible que las comunidades neolíticas pudieran explotar antiguos campamentos logísticos de “tradición mesolítica”, más aún, cuando proponemos distintos escenarios de neolitización en los que se aboga por contactos entre diferentes comunidades. Los grupos de cazadores-recolectores aportarían el conocimiento de estos lugares, y, lógicamente, de sus capacidades cinegéticas, por ejemplo. Sin embargo, a medida que se extiende el Neolítico por todo el territorio, en no más de cuatro siglos, comienzan a surgir nuevos campamentos logísticos en los que se realizan actividades distintas o un conjunto de ellas más variado y no centrado, únicamente, en la caza y/o recolección (Apartado 3.II.3.a). Es más, estos campamentos logísticos de “tradición mesolítica” presentan durante la neolitización (entendida aquí como un contacto con comunidades plenamente neolíticas, 5700-5600 cal AC) y durante el Neolítico Antiguo (a partir del 5400-5300 cal AC), una mayor variedad de actividades, por ejemplo posible agricultura en Mendandia II, y agricultura y ganadería en Atxoste IIIb.

Dejaremos a un lado los asentamientos al aire libre neolíticos debido a la imposibilidad de compararlos con sus homólogos mesolíticos, aunque presentan unas características ciertamente particulares y diferentes, como ya hemos visto en el apartado 3.II.

c) Las materias primas silíceas:

Otro punto de interés en esta cuestión serían los estudios de procedencia de las materias primas silíceas que deberían generalizarse en futuras investigaciones (Apartado 3.II.4.a-3). En buena lógica, si en los yacimientos del Neolítico Antiguo descubrimos herramientas y restos de talla procedentes de las fuentes utilizadas por los grupos mesolíticos durante milenios (Urbasa, Treviño, etc., por ejemplo), podríamos interpretar este hecho como un aporte de los grupos mesolíticos. Así parece ocurrir en el caso de Peña Larga, por ejemplo, donde además de sílex evaporítico del Ebro, se han recuperado restos de Treviño, Urbasa, Flysch y Loza en diferentes proporciones (Fernández Eraso, Mújica y Tarrío 2005: 206, apartado 3.II.3.a).

Por lo tanto, los datos de los que disponemos en la actualidad nos indican una posible participación de los grupos mesolíticos en el proceso de neolitización, y una serie de interacciones con los grupos neolíticos. Estos contactos se producirían, fundamentalmente, entre el 5700-5600 y el 5400-5300 cal AC, periodo real de la neolitización, este lapso temporal ¿es lo suficientemente dilatado para considerar una adopción progresiva protagonizada por los grupos mesolíticos locales?, o ¿indicaría una adopción abrupta y rápida caracterizada, en exclusiva, por fenómenos de colonización? Desgraciadamente, no tenemos respuesta en la actualidad para estas preguntas, ni tampoco podemos mostrar, a excepción de los puntos anteriores con todos sus matices, ningún rasgo más del registro neolítico que suponga una aportación clara, inequívoca y cuantitativamente relevante de los grupos mesolíticos a partir del 5400-5300 cal AC. En conclusión, y como decíamos en el primer apartado de este capítulo, la definición de un modelo de neolitización en el que se



sugiera la participación activa de los cazadores-recolectores presentará una base argumental sustentada, principalmente, en presupuestos teóricos más que en una serie amplia de datos contrastados en el registro.

En nuestra opinión, una adopción rápida del Neolítico no tiene por qué significar una mayor responsabilidad de los grupos colonos y una actitud pasiva de las comunidades indígenas durante el proceso. Una neolitización relativamente breve y con una ruptura más o menos evidente en el registro, como ocurre en el Interior Peninsular, estaría provocada por dos causas distintas pero complementarias:

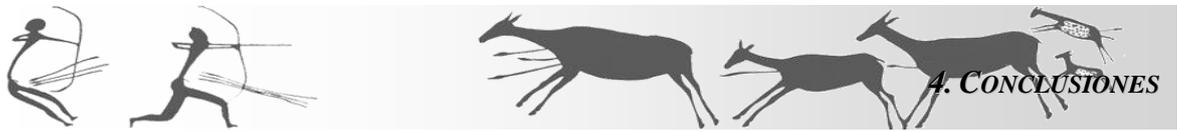
a) Fenómenos de colonización de pídola o infiltración por parte de comunidades neolíticas con una tecnología de producción desarrollada y adaptada a diferentes espacios y situaciones, y

b) El desarrollo por parte de los grupos mesolíticos indígenas de una cierta complejidad socioeconómica, cuyas características sociales, territoriales, subsistenciales, etc. favorecerán la adopción de la agricultura y la ganadería.

El registro disponible nos va confirmar el punto a de una manera fehaciente y con evidencias de distinto tipo (véase la Conclusión 6). En cambio, como ya hemos comentado en el primer apartado de estas conclusiones, la cuestión de la complejidad socioeconómica de los grupos mesolíticos no está tan clara, como tampoco lo está la existencia de un posible determinismo ambiental. Pese a ello, en el siguiente apartado nos detendremos en estas cuestiones ya que consideramos que pueden tener una relevancia importante en el proceso de neolitización, siempre y cuando futuras investigaciones profundicen en su estudio.

Por lo tanto, y teniendo en cuenta las situaciones anteriores, podemos plantear el proceso de neolitización, no como una elección irremediable de los grupos mesolíticos en cuanto a su aceptación del modo de vida neolítico, sino como una adaptación de todos los ámbitos de estas sociedades (mesolíticas y neolíticas) a un medio cambiante en lo que respecta a su subsistencia, sus relaciones sociales, su demografía, su ocupación del espacio, etc., de su Cultura en definitiva.

En el caso de los grupos mesolíticos estas transformaciones se producirían en el marco de una creciente complejidad socioeconómica (reducción de la movilidad, incipiente jerarquización social, aumento de la territorialidad, etc.), y, probablemente, en el contexto de una serie de posibles crisis y cambios medioambientales y, tal vez, demográficos importantes. En las comunidades neolíticas colonas el principal problema adaptativo estaría, a priori, relacionado con el tamaño del grupo ya que el modelo de colonización propuesto no implicaría grandes movimientos poblacionales. Asegurar un contingente de individuos mínimo y, por lo tanto, el éxito adaptativo a un nuevo territorio requeriría una predisposición a la interacción con los grupos locales para el intercambio de población. Asimismo, el desconocimiento del entorno y las fuentes de materias primas podría ser otro problema, y, tal vez, la seguridad de un nivel subsistencial básico durante los primeros años de implantación en un nuevo territorio. Desde el punto de vista de la teoría



evolucionista, podríamos considerar estos rasgos o tendencias proclives a la interacción como fenotipos propios de una herencia cultural determinada y destinada al éxito reproductivo de la descendencia (Shennan 2000).

En resumen, la conclusión a la que podemos llegar (bien es cierto que nos haría falta un registro mucho más completo para su certificación, como ya hemos comentado) es que la situación generalizada de ambos grupos en el momento de la neolitización favoreció, de una manera sobresaliente, su interacción, en un proceso respectivo de adaptación a un medio (climático, económico, social y demográfico) en cambio o novedoso. La mejor respuesta evolutiva a la situación de ambos grupos pudo ser, precisamente, dar una sola respuesta, de esta manera su capacidad adaptativa se incrementaría: los cazadores-recolectores podrían aportar contingente poblacional, conocimiento del medio (caza, recolección, materias primas, pastos, etc.), seguridad subsistencial durante los primeros momentos, etc., y las comunidades neolíticas, elementos de prestigio y valor simbólico en el marco del desarrollo socioeconómico mesolítico, una capacidad subsistencial mayor a largo plazo, un contexto social y ceremonial parecido al de los grupos mesolíticos, etc.

Como decíamos en líneas anteriores, esta hipótesis es, en su mayor parte, teórica, ya que el registro no nos permite ver todas las influencias e interacciones entre ambos grupos. Sin embargo, consideramos que sí explicaría el desarrollo general de la neolitización: situación mesolítica previa, fenómenos de migración a pequeña escala, participación de ambos grupos, rapidez del proceso, generalización del Neolítico Antiguo. En nuestra opinión, esta propuesta también daría respuesta a algunos interrogantes planteados por otros investigadores, por ejemplo de Barandiarán y Cava (2000: 320, cita más extensa recogida en el apartado 2.II.2.b-4): “Pero nos resulta poco convincente la suposición de la arribada de algunos grupos (que no parecen numerosos, según el registro arqueológico hoy disponible) tan activos como para inducir la neolitización de toda la población preexistente (¿en no mucho tiempo?)”. Sin embargo, otros investigadores consideran una interpretación totalmente opuesta, como ya hemos comentado a propósito del último trabajo de Zilhao (2011). Ninguna evidencia empírica ni presupuesto teórico nos lleva a negar esta posibilidad. Su posible veracidad sería otra prueba más de la enorme variedad de situaciones y proceso diferentes que, a buen seguro, tuvieron lugar durante la neolitización peninsular.



#### 4.VI. CONCLUSIÓN 5: La complejidad socioeconómica y la organización social de los grupos mesolíticos pudieron favorecer los contactos con comunidades neolíticas y la adquisición de determinados elementos, y, en última instancia, su implicación en el proceso de neolitización

En el apartado anterior hemos mencionado las dos causas principales que, en nuestra opinión, pudieron llevar a los grupos de cazadores-recolectores a participar en el proceso de neolitización, a integrarse mutuamente con las comunidades neolíticas, y a adoptar la agricultura y la ganadería. Éstas se concretarían en:

a) un cierto nivel de complejidad socioeconómica y el papel que los elementos neolíticos pudieron representar en las relaciones sociales de estos grupos.

b) una posible situación de estrés subsistencial y medioambiental que motivaría la adopción de la agricultura y la ganadería, probablemente, como recurso alternativo y de salvaguardia en un primer momento, y que, posteriormente, provocaría su afianzamiento y consolidación como producto subsistencial básico.

A lo largo de la primera parte del tercer capítulo hemos desarrollado los diferentes puntos que nos hacen pensar en la existencia de esta complejidad socioeconómica durante el Mesolítico en el Valle del Ebro y las características del registro que apoyarían esta afirmación, además en el apartado 3.I.3.h-1 hemos realizado un resumen de las mismas por lo que no las repetiremos de nuevo.

En el marco de esta complejidad surgirían incipientes fenómenos de jerarquización social, y determinados miembros de estas comunidades intentarían apropiarse de los excedentes y aumentar su prestigio social mediante la organización de fiestas competitivas y banquetes, etc. En ellas los domésticos y otros elementos neolíticos pudieron emplearse como alimentos y elementos de lujo de alto valor simbólico y social. Estos materiales, que se intercambiarían con otras comunidades mesolíticas y/o neolíticas, tendrían un elevado coste por lo que sería lógico pensar que los grupos mesolíticos intentarían producirlos en vez de intercambiarlos. Estaríamos ahora ante una demanda de tecnología y no de productos. La satisfacción de esta demanda requeriría un contacto más estrecho entre los grupos, o entre parte de ellos, lo que favorecería los intercambios matrimoniales o de población. De este modo se iniciaría un proceso de interacción que desembocará en el surgimiento de una *nueva comunidad* cuya subsistencia se basará progresivamente en la agricultura y la ganadería pero cuyo bagaje cultural y genético será compartido entre *antiguos grupos mesolíticos*, por una parte, y *neolíticos*, por otra.

En el registro actual estas tres comunidades están representadas de la siguiente forma:

a) Los *antiguos mesolíticos*: los altos de caza con elementos neolíticos en torno a mediados del VI milenio AC, y con un contexto ligeramente diferente durante su primera mitad.



b) Los *antiguos neolíticos*: serían los yacimientos plenamente neolíticos entre el 5700-5600 y el 5400-5300 cal AC. En algunos casos estos grupos serían, efectivamente, externos a la Península Ibérica, sin embargo los primeros colonos de otras zonas podrían ser el fruto de la interacción de aquellos con los grupos mesolíticos locales y ya no serían colonos extranjeros propiamente dichos. En este caso estaríamos ante una *nueva comunidad*. Como ya hemos comentado en el primer punto de estas Conclusiones, el registro es muy escaso a la hora de caracterizar estos grupos ya que, para ello sólo contaríamos con el yacimiento de Peña Larga.

c) Estas *nuevas comunidades* ocuparán todo el Interior a partir del 5400-5300 cal AC.

Una de las grandes causas que se han esgrimido para explicar la adopción de la agricultura y la ganadería por parte de los grupos mesolíticos es su atractivo económico y subsistencial. Este planteamiento, que por sí sólo ya podría ser una explicación, se combina en el caso del Mesolítico Final del Interior Peninsular con una serie de características del registro que abren un interesante y variado abanico de posibilidades como hemos visto en los apartados 3.I.3.b y h.

Por un lado, se detecta un descenso del número de yacimientos (altos de caza) y de la intensidad de ocupación de los mismos en el Mesolítico Final, curiosamente, en el mismo momento en el que aparecen en estos contextos ciertos elementos neolíticos como la cerámica. Al mismo tiempo, se observan en estos abrigos una serie de transformaciones del paisaje que podrían corresponder con los efectos del denominado Evento 8.2 (Apartado 3.I.3.b). El registro actual no nos permite distinguir entre las distintas explicaciones que podrían concretarse en:

a) la existencia de un cambio en el modo subsistencial al final del Mesolítico orientado a una mayor explotación de los recursos vegetales por lo que se abandonarían los altos de caza o éstos se explotarían con menor intensidad,

b) los efectos a medio y largo plazo del Evento 8.2 produjeron una crisis medioambiental y subsistencial que se manifiesta en un descenso poblacional por lo que se disminuye el nº y la intensidad de explotación de los cazaderos de estas comunidades,

c) una combinación de ambas.

Podría existir una cuarta explicación que encajaría con las interpretaciones del Modelo de Difusión Capilar (Vicent 1990, 1997) y de otros planteamientos histórico-culturales de corte indigenista. Si realizamos una interpretación de estas características del registro en base a los modelos anteriores, asumiríamos que la inestabilidad ambiental del Evento 8.2 provocaría el inicio de una serie de transformaciones sociales y económicas en el seno de los grupos mesolíticos. En esta transformación los domésticos se considerarían como una medida de seguridad alimentaria frente a la inestabilidad, sin embargo, irremediamente éstos irán adquiriendo mayor importancia hasta constituir la base subsistencial, esto es la trampa agrícola. En este contexto, el descenso del nº de altos de caza y de su intensidad de ocupación indicaría el desarrollo de esta trampa agrícola: el progresivo afianzamiento de los domésticos. No estamos de acuerdo con esta interpretación porque



supondría retrotraer no sólo la aparición, sino también la generalización de la agricultura y la ganadería hasta la primera mitad del VI milenio cal AC, y no se han recuperado restos de animales ni vegetales domésticos en esta cronología.

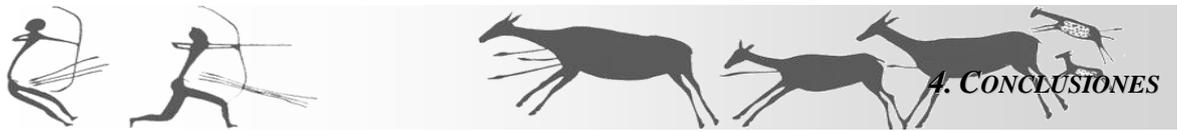
En un principio, asistiríamos a dos realidades sin aparente relación, por un lado una posible crisis o cambio de orientación subsistencial de estos grupos de cazadores-recolectores, y, por otro, la aparición en las redes sociales mesolíticas de los primeros elementos neolíticos.

Sin embargo, la coincidencia de ambas situaciones sí pudo tener consecuencias posteriores. En este punto podemos concluir que en el caso de los grupos mesolíticos del Interior Peninsular (Valle del Ebro) el atractivo subsistencial y alimenticio de la agricultura y la ganadería pudo verse incrementado por una probable crisis ambiental y subsistencial, o bien ser un complemento perfecto y novedoso para una economía que estaba centrándose, fundamentalmente, en los recursos vegetales muy sujetos a posibles fluctuaciones medioambientales, además del propio contexto social de estas comunidades. La interpretación más radical sugeriría que estos grupos estarían sumergidos en una profunda crisis alimentaria y poblacional y, en consecuencia, adoptaron rápidamente la agricultura y la ganadería como tabla de salvación.

#### **4.VII. CONCLUSIÓN 6: El Neolítico llega al Interior Peninsular mediante fenómenos de colonización de púdola y tendrá como resultado una serie de escenarios concretos de neolitización**

Sin lugar a dudas, una de las cuestiones de mayor polémica en la neolitización de la Península Ibérica ha sido el origen de las primeras comunidades neolíticas. Desde los modelos difusionistas se ha defendido una procedencia marítima mediterránea, sin embargo no parece lógico que ésta sea la única respuesta para toda la Península, y ya desde hace tiempo se plantearon otras posibilidades, por ejemplo una vía terrestre alternativa a través de los Pirineos (Utrilla 2002). En nuestra opinión, la colonización del Interior Peninsular podría seguir, esta vía terrestre, pero tampoco podemos obviar otras posibles influencias desde zonas occidentales y meridionales.

En este sentido la opción más lógica sería buscar este origen en el sur de Francia pero nos topamos con el problema de la cronología al considerar los grupos pioneros ya que tanto el Cardial como el Epicardial de esta zona presentan unas dataciones que no van más allá del 5500-5400 cal AC (Apartado 3.II.2). Las relaciones del Interior Peninsular con el sur de Francia serán evidentes a partir del 5400-5300 cal AC como lo demuestra tanto la cronología como las características de la cerámica. Volviendo al caso de los grupos colonos, ya hemos analizado las diferentes posibilidades de relación entre, Peña Larga y los yacimientos costeros de la *Impressa*, o los planteamientos de Davison et alii (2007) sobre un posible Neolítico Boreal antiguo, o las ideas de Jeunesse (2008) para el caso del origen de las cerámicas en contextos mesolíticos.



En conclusión, la cuestión del origen de las primeras comunidades neolíticas del Interior Peninsular (entre el 5700-5600 y el 5400-5300 cal AC) no está, ni mucho menos, cerrada, y, además de insistir en la búsqueda de paralelos con el sur de Francia, no podemos olvidar otras posibles relaciones con las zonas costeras orientales, occidentales y meridionales.

Algo más claro parece el tema del modelo de colonización seguido por estas comunidades en su expansión por el Interior Peninsular. Una de las principales ideas y conclusiones que venimos defendiendo a lo largo del texto es que los primeros contextos plenamente neolíticos aparecen en el 5700-5600 cal AC, y que éstos se irán multiplicando y expandiendo hasta que en el 5400-5300 cal AC el Neolítico se generaliza por todo el territorio. De estos primeros contextos tenemos poca información respecto al tipo de ocupación del espacio y de la colonización del mismo. Por ejemplo, Peña Larga se trataría de un campamento logístico para guardar el ganado y cazar, por lo que nos aporta pocos datos respecto a las opciones teóricas de colonización que manejamos. Sin embargo, no nos parece descabellado sugerir que el modelo de colonización de estos primeros grupos sería similar al que se desarrolla unos siglos después y que tiene como resultado la expansión del Neolítico por todo el territorio. En consecuencia, la colonización de pídola sería el modelo seguido por las primeras comunidades neolíticas del Interior para ocupar esta amplia zona y moverse por el territorio. Esta conclusión no descarta que en el futuro se definan otras opciones, pero el registro disponible en la actualidad defiende de manera abrumadora esta hipótesis. Además, a nivel continental, los estudios genéticos están demostrando una gran complejidad y variedad regional en la que se sucederían fenómenos de colonización a pequeña escala (Apartado 2.I.4.b).

La característica principal de este modelo es la búsqueda de zonas endorreicas, de humedales, con lagunas o de interfluvios que favorezcan el desarrollo de la agricultura y los pastos (como se ha estudiado en el apartado 2.I.2.b), lo que provoca que los desplazamientos hacia nuevos territorios sean amplios. Esto tiene como consecuencia una ocupación rala del territorio, pero muy extensa geográficamente desde un punto de vista absoluto, lo que posibilitaría el contacto con comunidades mesolíticas en una amplísima área, que, a su vez, favorecería la neolitización rápida del territorio.

Otra peculiaridad fundamental de este modelo de pídola es que no requiere de grandes contingentes poblacionales, y, del mismo modo, no es necesario un crecimiento demográfico muy significativo para que estas zonas se colapsen y se inicie la búsqueda y la migración a otras zonas.

Estos procesos de colonización de pídola, junto con la importancia del poblamiento mesolítico en una región determinada, pueden dar lugar a los siguientes escenarios teóricos de neolitización (en este capítulo únicamente los nombraremos, su definición detallada se puede encontrar en Rojo, Kunst et alii 2008: 318-335, y en el apartado 2.II.c-3):

a) Escenario 1: Llegada de comunidades neolíticas por desplazamiento de población a un territorio donde el poblamiento cazador-recolector es inexistente o muy poco importante.



b) Escenario 2: Llegada de comunidades neolíticas por desplazamiento de población a un territorio donde el poblamiento cazador-recolector es muy denso.

c) Escenario 3: Interacción entre grupos “neolitizados” y otros de cazadores-recolectores.

Las principales características que estamos planteando de nuestro modelo: dualidad cultural, fenómenos de colonización, tres momentos distintos a lo largo del VI milenio cal AC (Mesolíticos con elementos neolíticos, neolitización, generalización del Neolítico), etc. puede llevar a algunos autores a pensar que estamos reproduciendo el Modelo de Colonización Marítima Pionera o el Modelo Dual, por ejemplo, y respecto a este último, en las Fases 0, 1 y 2, en los tipos de neolitización (directa e indirecta), en la propia dualidad, o en la preeminencia de fenómenos de colonización. Sin embargo, discrepamos con estos modelos en varios puntos que nos van a servir para caracterizar más detalladamente nuestra tesis sobre la neolitización del Interior en este capítulo final de conclusiones:

a) Una de las cuestiones que mayor controversia ha generado en el debate sobre la neolitización peninsular es la idea propuesta por los modelos difusionista de que la neolitización de todo este territorio depende exclusivamente de los colonos neolíticos costeros provenientes del Mediterráneo. En un principio formaban parte del grupo del Cardial Franco-Ibérico, y ahora de los yacimientos pioneros de la *Impressa* de origen italiano, en este sentido debemos recordar la idea de una “fase formativa” planteada por Bernabeu et alii (2009, Bernabeu y Molina 2009). En nuestra opinión y como hemos comentado al inicio de este apartado, los datos actuales niegan esta exclusividad, al menos desde un punto de vista teórico. La colonización de las costas orientales, meridionales y occidentales, y la penetración de estas comunidades por los Pirineos plantean un abanico mucho mayor de posibilidades. Si tenemos en cuenta los diferentes escenarios propuestos, la zona del Alto Ebro pudo ser colonizada por un grupo proveniente del sur de Francia, por ejemplo. Sin embargo, en un valle concreto de Salamanca la primera colonización neolítica pudo estar protagonizada por una comunidad de segunda, o tercera generación, fruto de la interacción de grupos neolíticos colonos y mesolíticos indígenas en una zona de Portugal.

Otros autores también han planteado críticas similares al Modelo Dual como Hernando (1999a y b), Vicent (1997: 1-3, apartado 2.II.2.b-1), Utrilla (2002), y Barandiarán y Cava (1992: 189), ver también el apartado 2.II.3.a-1.

b) En relación con el punto anterior, las características materiales, especialmente de la decoración cerámica, no son el reflejo de unos rasgos étnicos determinados, idea propia de la teoría histórico-cultural. Pongamos un ejemplo, si consideramos el Interior, la aparición de determinados temas y técnicas en todo este territorio desde fechas antiguas no significa que los habitantes de estos yacimientos sean descendientes directos de los primeros colonos neolíticos. En nuestra opinión, estos serían pocos casos (y muy difíciles de detectar), y la gran mayoría de estos yacimientos estarían fundados por comunidades en las que se ha producido una interacción con los grupos



locales por lo que serían colonizadores pioneros de nuevos territorios de segunda, tercera, ... generación, pero no los primeros neolíticos pioneros de la Península Ibérica. En nuestra opinión y en nuestro modelo, la neolitización es un fenómeno de expansión de una serie de cambios globales (fundamentalmente subsistenciales pero también sociales, culturales, simbólicos, etc.), y, no sólo ni principalmente, étnicos y genéticos. Como decíamos al principio, la continuidad material no tiene por qué ser un reflejo de una continuidad étnica íntegra, ni tampoco cultural, ya que debemos recordar que no conocemos los significados de las decoraciones cerámicas o de los rituales funerarios, por ejemplo, y que, únicamente, realizamos nuestras interpretaciones a partir de las características de los significantes. Paradójica y desgraciadamente, tal vez en este aspecto es donde la influencia de los grupos mesolíticos pudo tener un ámbito de desarrollo importante.

c) En nuestra opinión no existe la Aculturación o Neolitización Indirecta, o al menos, ésta no lleva consigo la implantación de la agricultura y la ganadería, porque para ello se requiere de un contacto directo y continuado. Las redes sociales mesolíticas sí pudieron ser importantes en la difusión de determinados elementos neolíticos y en el aumento de su conocimiento y demanda que pudieron influir, a su vez, en una mayor rapidez en su adquisición. En nuestro modelo la situación representada por la Neolitización Indirecta se recoge en el Escenario 3, en el que un grupo local neolitizado entra en contacto con otros grupos mesolíticos indígenas.

d) Una cuestión muy controvertida ha sido la supuesta supremacía económica y demográfica de los sistemas agropecuarios respecto a los depredadores y el éxito final de los primeros en detrimento de los segundos (véanse los apartados 2.I.2, especialmente la sección d, y el 2.II.2.a). En el Modelo Dual se han planteado tres posibilidades de interacción entre ambas comunidades: asimilación, marginalización y neolitización, en las que los grupos neolíticos se impondrán a los indígenas mesolíticos debido, fundamentalmente, a la capacidad de los sistemas agrícolas para generar un gran crecimiento de la población que acabaría por asimilar y/o neolitizar a las comunidades mesolíticas (Bernabeu 2002: 212), como también se asume desde el Modelo de Colonización Marítima Pionera.

De nuevo, nos topamos en este punto con las características del registro y la ausencia de evidencias claras de la participación de los grupos indígenas en la neolitización (véase la Conclusión 4). Al menos desde un punto de vista teórico sería lógico pensar que el modo subsistencial depredador, desarrollado con éxito durante varios milenios, no tendría por qué ser abandonado sin causa aparente alguna. En nuestra opinión, además de las características y de las posibilidades propias de la explotación agropecuaria, tuvieron que existir otras motivaciones que llevaron a los cazadores-recolectores a adoptar la agricultura y la ganadería. Como ya hemos comentado anteriormente, las futuras investigaciones debería incidir en la evolución socioeconómica de los últimos grupos mesolíticos, en las características de su medioambiente, y en la caracterización de la primera agricultura y ganadería para intentar dar una respuesta global a esta cuestión. Y decimos global, porque la imagen final del éxito agropecuario que muestra el registro puede tener diferentes



causas y respuestas, y no basarse, exclusivamente, en la supuesta superioridad de la agricultura y la ganadería respecto a la caza y la recolección.

#### **4.VIII. CONCLUSIÓN 7: El puzzle del Neolítico Antiguo: piezas diferentes para formar una imagen**

Tal vez la mejor metáfora que podemos presentar en la actualidad sobre el Neolítico Antiguo en la Península Ibérica sea la imagen de un puzzle formado por múltiples piezas pequeñas, cada una de las cuales presenta una forma particular pero, al mismo tiempo, guarda similitudes con las piezas cercanas que forman diferentes áreas parecidas de la imagen general representada.

El Neolítico Antiguo de la Península Ibérica mostraría de este modo una serie de características comunes en gran parte del territorio:

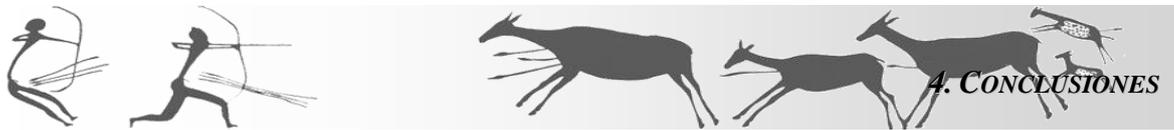
a) Cronología:

En nuestra opinión, y a partir de un concepto de Neolítico basado en la implantación de la agricultura y la ganadería, se puede definir un marco cronológico general para el proceso de neolitización mediante la siguiente secuencia, que ya hemos comentado en el primer apartado de este capítulo: la incorporación de los primeros elementos neolíticos en contextos mesolíticos a lo largo de la primera mitad del VI milenio cal AC, la aparición de los primeros yacimientos neolíticos a partir del 5700-5600 cal AC y su consideración como *pioneros*, el desarrollo del proceso de neolitización durante los dos o tres siglos siguientes, y la generalización del Neolítico por todo el territorio a partir del 5400-5300 cal AC (Apartado 2.II.2.b-3). Las características del registro y la aparición de la información a lo largo de las últimas décadas son determinantes para afirmar que el límite del 5400-5300 cal AC para la generalización del Neolítico parece claro y se fundamenta en un número importante de datos y que, sin embargo, el inicio de la aparición de las comunidades pioneras en el 5700-5600 cal AC resulta más provisional ya que se fundamenta, exclusivamente, en un yacimiento y en una datación.

Este marco se basa, exclusivamente, en las dataciones sobre muestras de vida corta por lo que no es comparable con otras fechas realizadas sobre carbón. Este punto es importante a la hora de validar cualquier hipótesis sobre la cronología del proceso y sobre otras cuestiones relacionadas con el mismo.

b) La economía de producción:

Desde Cataluña a Andalucía y desde Levante a las costas atlánticas portuguesas la agricultura y la ganadería del Neolítico Antiguo se caracterizan por su desarrollo y variedad. Se cultivan multitud de plantas: cereales, y leguminosas, para fibras, aceites y drogas. Esta misma variedad delata un conocimiento exhaustivo de las plantas ya que algunas de ellas requieren actividades diferentes como por ejemplo, los trigos vestidos y los desnudos (Zapata et alii 2004,



apartado 3.II.5.a). La ganadería se fundamenta en la tríada ovicápridos, porcinos y bovinos destinados a la obtención de carne, aunque en determinados yacimientos y zonas pueden observarse algunas particularidades. Estas actividades parecen convertirse en el sustento principal de estas comunidades, ya que la importancia de la caza y de la recolección disminuye como se refleja en la menor cantidad de restos de fauna y flora salvaje que aparecen en el registro.

La trascendencia de estas actividades en la vida de las comunidades del Neolítico Antiguo también se refleja en otros ámbitos como en las cuestiones rituales y funerarias, o en la determinación del patrón de poblamiento y de la explotación del territorio.

c) El poblamiento y la explotación del territorio:

Como decimos, la búsqueda de territorios aptos para el cultivo de plantas y el pasto de animales condiciona el patrón de asentamiento de los grupos del Neolítico Antiguo de diferentes zonas de la Península Ibérica. Así, por ejemplo, se ha observado que en el Interior y en el Levante es frecuente la búsqueda de zonas con características específicas, frecuentemente con la presencia de lagunas o situadas en los interfluvios de diferentes corrientes de agua. Estas áreas favorecerán el cultivo de cereales y otras plantas, y el crecimiento de pastos.

d) El modelo de colonización:

A lo largo del texto hemos defendido la existencia de fenómenos de colonización en el Interior Peninsular, fundamentalmente debido a la necesidad de un contacto directo con agricultores y ganaderos para el aprendizaje de la tecnología que requieren estas actividades. Asimismo, los yacimientos parecen mostrar una aparición brusca de la agricultura y la ganadería y una clara ruptura en el registro con la situación anterior. En ningún caso planteamos la existencia de migraciones masivas a gran escala, al contrario, nos hemos postulado a favor de fenómenos de colonización de pídola o infiltración cuyo plan director sería la búsqueda de las zonas ya analizadas. Sobre la cuestión de la procedencia, tan debatida y parece que en ocasiones absolutamente imprescindible, la opción más lógica nos parece un posible origen en el sur de Francia cruzando los Pirineos aunque no podemos obviar otras influencias que se manifiestan especialmente en algunas características de las cerámicas (determinados patrones decorativos, imitaciones de técnicas, almagra, etc.).

Este mismo modelo de colonización de pídola parece plantearse para la zona levantina pero en este caso mediante una vía marítima (Bernabeu y Molina 2009; Bernabeu et alii 2009). No entraremos a valorar estos planteamientos simplemente constatar que supondrían la primera ocupación, posteriormente, la colonización de las zonas alejadas de la costa por comunidades cardiales presenta características comunes al modelo mostrado en el Interior, por ejemplo respecto a la búsqueda de zonas húmedas y de interfluvios, a la creación de estructuras monumentales interpretadas como centros de agregación (recintos), al modo subsistencial, etc., aunque también presentan ciertas particularidades como la cuestión del arte, por ejemplo.

Por lo tanto, el modelo de colonización y la ocupación del espacio parece ser común a una amplísima zona peninsular en el Neolítico Antiguo. En esta cuestión no sólo es importante la



cantidad de información disponible, sino también la calidad del registro especialmente en lo referente a las posibilidades de catalogación de cada yacimiento en el modelo de explotación del territorio de cada comunidad. Podemos encontrarnos con yacimientos en abrigos, cuevas o al aire libre que no parezcan cumplir las características del modelo planteado por su ubicación, estructuras o cantidad y calidad del registro. Ante esta situación existen dos posibilidades, por un lado, que efectivamente estemos hablando de otro patrón de explotación territorial diferente, o, por otro, que este yacimiento forme parte, por ejemplo, de los asentamientos logísticos de un territorio más amplio y cuyo registro material sea, por diferentes circunstancias, relativamente importante que lo asemeja a los campamentos residenciales. Las posibilidades interpretativas de cada descubrimiento son muy numerosas pero, insistimos, y al igual que ocurre con los altos de caza mesolíticos, cada lugar debe ponerse en relación con otros que forman un territorio concreto e interpretarse en conjunto.

e) La organización social:

En apartados anteriores hemos comentado la dificultad de extraer conclusiones concretas sobre este tipo de temas. Sin embargo, el registro del Neolítico Antiguo peninsular muestra una serie de características que parecen indicar una cierta similitud en la organización social de estas comunidades, aunque la versatilidad y la variabilidad de las tipologías teóricas y de las características definitorias de cada una de ellas tienen como consecuencia que todas las conclusiones al respecto sean provisionales.

Un elemento fundamental en este tema es la construcción y la utilización de recintos monumentales. En el apartado 3.II.7 ya hemos visto cómo su construcción requeriría la expropiación del trabajo comunal, y las actividades que en ellos se realizarían (banquetes, fiestas, ceremonias, y, en general, la negociación de las relaciones sociales), así como el control de su propia organización, señalarían la existencia de una cierta jerarquización y complejidad social de estos grupos. El descubrimiento de recintos, bien es cierto que con características muy diferentes, en el Mas d'Is, Los Cascajos y La Revilla parece indicar una cierta generalización de este tipo de estructuras. En este sentido, y de cara al futuro, se hacen necesarias excavaciones en extensión para poder localizar nuevos ejemplos que corroboren los escasos, y a veces controvertidos, datos actuales.

Las características de ciertas estructuras especiales en los yacimientos al aire libre sugieren la celebración de banquetes y fiestas competitivas, que serán un punto importante en la definición de una cierta jerarquización social y en la existencia de competencia por el dominio de los excedentes y del prestigio social (Hayden 1995). En sus rellenos se han recuperado grandes cantidades de fauna consumida, restos de materiales arqueológicos significativos (industria lítica, cerámica, etc.), etc.

Asimismo, se ha constatado en el Neolítico Antiguo peninsular la existencia de estructuras de almacenaje y de recipientes cerámicos destinados para tal fin. Este hecho se relacionaría con una creciente reducción de la movilidad, y al mismo tiempo, y como ya hemos comentado, una dependencia de las áreas de asentamiento respecto a determinadas características del entorno, lo que supondría el desarrollo progresivo de la propiedad de la tierra, en cuanto a garante de la



supervivencia de la comunidad, pero también del grupo o segmento de parentesco. Todo ello en conjunto tendría evidentes consecuencias en el control de la tierra (como acabamos de ver), de los excedentes, de su distribución, etc., en definitiva, en la organización socioeconómica del grupo que mostraría, desde sus inicios, una creciente jerarquización, como ya han puesto de manifiesto otros modelos como el de Difusión Capilar (Apartado 2.II.2.b-1), y el Modelo Dual (Apartado 2.II.2.a-2).

f) El mundo ritual y funerario:

Este ámbito presenta aún más dificultades interpretativas que el anterior aunque en este caso sí se pueden apreciar algunas diferencias entre determinadas zonas. En el Interior, la inhumación de cuerpos en estructuras negativas, algunas de las cuales pudieron ser utilizadas previamente como silos, parece una práctica común, que no se produce en otras zonas como el Levante, por ejemplo. Sin embargo, esta “tradición” del Interior no está exenta de particularidades regionales, por ejemplo, la deposición de varios cuerpos juntos en Los Cascajos y Paternanbidea que no se ha detectado en la Submeseta Norte.

Asimismo, están ampliamente extendidos los enterramientos en cuevas, y más aún la circulación por todo tipo de yacimientos de restos óseos humanos que se interpretan como una suerte de reliquias de alto valor simbólico más que como enterramientos propiamente dichos (Delibes et alii 1999).

g) El arte:

El valor o la instrumentalización interpretativa del arte parietal en relación con la neolitización ha seguido un camino similar al de la cerámica y está estrechamente unido al marco teórico de cada investigador, como hemos visto en el apartado 2.II.3.a-1 y 3.

Sin entrar en estas cuestiones, se puede observar que determinados estilos presentan distribuciones geográficas más o menos restringidas (por ejemplo en Cruz y Vicent 2007: 681-684, Figuras 3-5). Lo que nos gustaría señalar es que especialmente el estilo Levantino marca una dicotomía en el territorio que también se corresponde, *grosso modo*, con una división en función de distintos estilos cerámicos caracterizados por el Cardial y por las Cerámicas Impresas / Incisas-Acanaladas del Interior.

h) La cultura material:

Como ya hemos comentado en este capítulo, podemos concluir que existen en este ámbito múltiples elementos y características comunes, y otros que muestran particularidades regionales.

Entre los primeros podemos citar los anillos de hueso, los brazaletes pulimentados sobre distintos materiales, los adornos sobre conchas, algunos elementos de industria ósea, la generalización de la industria lítica pulimentada, y en la tallada el dominio de la tecnología laminar, la aparición de hoces, de taladros, etc. Como decimos, al mismo tiempo, tenemos particularidades, como el diferente uso y distribución de los geométricos, la determinación de zonas concretas a partir de varias características de estos últimos, etc. Sin lugar a dudas, uno de los mejores ejemplos de esta dicotomía del registro es la cerámica ya que podemos encontrar desde características compartidas



entre las dos grandes zonas antes comentadas, como particularidades concretas, bien regionales o, incluso, dentro de cada yacimiento, sin olvidar posibles distinciones cronológicas entre varios estilos definidos en nuestro estudio.

#### **4.IX. CONCLUSIÓN 8: La cerámica como herramienta interpretativa del proceso de neolitización y del Neolítico Antiguo en el Interior Peninsular<sup>14</sup>**

En la introducción de este trabajo afirmábamos que una de las razones para elegir la cerámica como principal objeto de estudio era las posibilidades que ofrece para definir “grupos”, contactos, influencias, interacciones, procesos, etc. A lo largo del texto hemos mencionado las múltiples posibilidades interpretativas que tanto el registro arqueológico como el etnográfico aportan sobre el empleo de la cerámica y su estilo en cada uno de estos ámbitos. Asimismo, hemos explicitado que, según nuestra propia concepción del Estilo (Apartado 2.II.3.b), los comportamientos y las regularidades observadas en la cerámica serían portadores de información específica que estaría determinada, a su vez, por las realidades sociales, económicas e ideológicas de los grupos que las generaron y utilizaron.

En consecuencia, del estudio de la primera alfarería del Interior Peninsular podemos inferir conclusiones respecto al proceso de neolitización y a la caracterización de las primeras comunidades neolíticas de este amplio territorio:

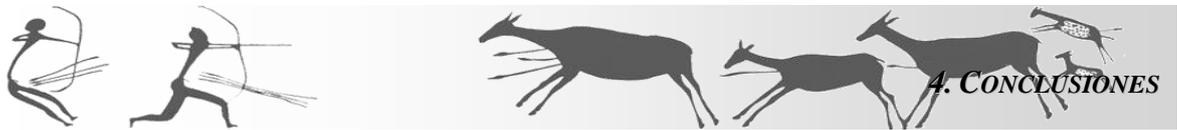
1) La definición en nuestro análisis de un Estilo antiguo (Estilo 1), propio de las colecciones de la primera mitad del VI milenio cal AC aparecidas en contextos mesolíticos, es muy problemático y, desde luego, provisional.

En primer lugar, debido a la escasez de colecciones y de contextos adscritos a esta época, ya que en nuestro estudio directo sólo contaríamos con los niveles II y III de Mendandia, y, tal vez, con el abrigo de La Dehesa/Carlos Álvarez. En el resto del Valle del Ebro las colecciones de estos momentos son escasas y poco significativas, como se pone de manifiesto en el apartado 3.I.2. Un yacimiento que puede aportar información muy valiosa a este respecto es el abrigo de Forcas II, cuya memoria de excavaciones es de inminente publicación.

Por lo tanto, y con el registro que disponemos, es muy difícil concluir con seguridad que existe este Estilo propio de las primeras colecciones cerámicas aparecidas en contextos mesolíticos, sin embargo, algunas características como la presencia de temas simples (fundamentalmente el Grupo temático 3), formados por una sola composición y técnica decorativa, podría indicar que estamos ante colecciones con una identidad propia. Si esta circunstancia se confirma habría que determinar la procedencia de estas cerámicas y de su estilo. Ya hemos comentado en varias

---

<sup>14</sup> A lo largo del apartado 3.III se desarrolla detalladamente nuestro estudio de la cerámica, cuyas principales conclusiones y un resumen de las mismas se puede encontrar en el apartado 3.III.3.



ocasiones los posibles candidatos, especialmente para el nivel más antiguo de Mendandia. Pero lo más interesante es que, posteriormente, a partir del 5700-5600 cal AC y sobre todo desde el 5400-5300 cal AC, las cerámicas de estas zonas presentan características similares al resto del Interior, aunque con ciertas particularidades.

2) Asimismo, estaría también por definir el Estilo de las colecciones cerámicas de los primeros colonos neolíticos, como por ejemplo Peña Larga.

A lo largo del apartado 3.III se recogen las consideraciones al respecto, por ejemplo los posibles paralelos con los yacimientos de la *Impressa* costera, pero la parquedad del registro es, aún, más acusada que en el caso de los contextos mesolíticos con cerámica, así que ambas cuestiones quedarán abiertas para futuras investigaciones.

En nuestra opinión, lo que reflejan estas características, y la evolución y los datos analizados en nuestro estudio es la presencia de diferentes influencias, contactos e interacciones. Todas ellas servirían para ampliar las redes sociales mesolíticas, aumentarían las posibilidades de intercambio de materiales y de tecnología, y permitirían un mayor conocimiento previo de los elementos y las comunidades neolíticas en un momento anterior a la llegada de las mismas al territorio peninsular y, sobre todo, a la expansión de la agricultura y la ganadería por el mismo. Sin lugar a dudas, todas estas situaciones pudieron favorecer la rapidez y el desarrollo de la implantación del Neolítico en el Interior.

3) Además de estos primeros estilos, la principal aportación de nuestro estudio es la caracterización de las colecciones cerámicas del Neolítico Antiguo del Interior Peninsular, y concluir que todas ellas forman un Estilo relativamente unitario (Estilo 2), con un conjunto destacado de características comunes pero, al mismo tiempo, con una serie de particularidades regionales que veremos a continuación.

a) Características comunes:

1) El alto grado de fragmentación de todas las colecciones.

2) Un mayor número de restos en los yacimientos al aire libre donde las colecciones se concentran en unas pocas estructuras, algunas de ellas presentan una serie de características en su relleno que hace que las consideremos especiales, y el reflejo de posibles fiestas, ceremonias y banquetes competitivos.

3) En estos yacimientos también se han detectado la presencia de grandes recipientes para almacenaje, generalmente mal cocidos y con desgrasante vegetal y abundantes marcas de cereales. La imposibilidad de su transporte nos indicaría una presencia en el mismo lugar que excedería del ciclo anual.

4) Tipología:



- Todas las colecciones se caracterizan por el dominio abrumador de las formas simples derivadas de la esfera (cuencos y ollas), sin descartar la presencia de otros tipos como los perfiles con cuello.

- No se ha detectado una distribución especial por el tipo de vasos, si exceptuamos la presencia exclusiva de los grandes recipientes de almacenaje (C15) en los yacimientos al aire libre, ahondando en su carácter residencial y en su vinculación con la producción agrícola.

- Del mismo modo, el tamaño de los recipientes tampoco ha aportado ninguna distribución geográfica clara. Sin embargo, en lo que respecta a la decoración sí parece existir una tendencia a la decoración de los recipientes más grandes en los tipos B6 y C13I.

- Las bases y los elementos de presión tampoco presentan distribuciones específicas. Entre las primeras destacan (por orden de preferencia) los fondos convexos, cónicos y planos, y entre los segundos, las asas de cinta, las lengüetas, y los mamelones, en multitud de ocasiones todos ellos estructuran la decoración.

#### 5) Tecnología:

- El grosor medio de estas colecciones se sitúa entre los 6 y 8 mm, y si ampliamos este rango entre los 5 y los 10 mm abarcaría la práctica totalidad de los recipientes y fragmentos estudiados.

- No se han detectado estructuras de combustión dedicadas a la cocción de cerámicas ya que, muy probablemente, éstas consistirían en hogueras en superficie o cubetas excavadas que no requieren ningún tipo de construcción específica y serían utilizadas, también, para otras finalidades. La determinación de esta conclusión la hemos realizado a través de pruebas indirectas como la definición de localizaciones cromáticas específicas, la variedad de marcas y tonalidades de las secciones y superficies, los tipos de grietas, etc.

- Los análisis petroarqueológicos muestran la presencia generalizada de recipientes foráneos y locales y una pauta común según la cual se utiliza un único tipo de desgrasantes por recipiente (chamota, calcita, elementos vegetales o hueso).

#### 6) Decoración:

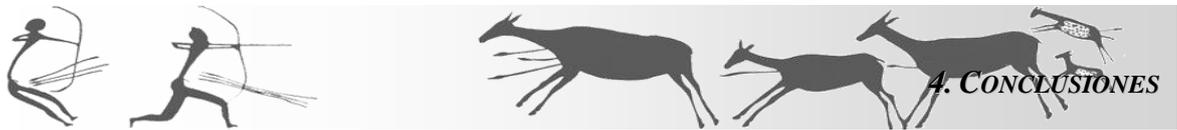
- En general, el estilo decorativo de las colecciones estudiadas es sencillo ya que la mayoría de los temas están formados únicamente por una o dos composiciones en las que no se suele combinar más de dos o tres técnicas decorativas.

- Rara vez la decoración se extiende más allá del tercio superior de los recipientes.

- Se decoran todo tipo de recipientes.

- Entre los grupos temáticos podemos distinguir aquellos que presentan una distribución geográfica más restringida y otros que presentan una amplia difusión, como por ejemplo los temas 1, 2, 4(B, C y D), 6 y 8A.

- La conjunción de la Impresión y la Incisión/Acanaladura, a las que deberían añadirse los cordones, especialmente los impresos, son las técnicas decorativas fundamentales, mayoritarias y definitorias de estas colecciones.



- Es una constante el empleo de instrumentos para realizar las decoraciones, además de los propios dedos del ceramista. Entre los primeros podemos encontrarnos algunos más o menos elaborados (punzones, espátulas, etc.) y otros que hemos denominado “de fortuna” (palos, ramitas, etc.). a diferencia de otras zonas peninsulares (el Levante, por ejemplo) la utilización de peines y de conchas es totalmente minoritario y nulo en bastantes yacimientos.

- En el texto se ha planteado la posibilidad de que exista una tendencia general según la cual los recipientes de menor tamaño derivados de las Formas 1 y 2 se relacionan con temas sencillos o realizados, principalmente, con una única composición (Temas 1, 2 y 6, por ejemplo), mientras que los tipos mayores como C13 y C14 desarrollan temas más complejos (Temas 4A, 4D y 8).

- En general, el estudio de los recipientes de los Grupos 0 y X y de los fragmentos corroboran los datos obtenidos del análisis directo de las colecciones principales.

b) Características particulares o que señalan una cierta agrupación geográfica de rasgos específicos:

1) Tipología:

- Aunque no muy marcada, se observa una tendencia en el estudio tipológico que muestra una menor variedad de tipos en los yacimientos del Alto Ebro respecto a los de la Submeseta Norte.

- Esta distinción también se detecta a la hora de analizar los labios, en los que la Submeseta Norte presenta una mayor diversidad y equilibrio entre los diferentes tipos, frente a los asentamientos del Alto Ebro que se agrupan en función de la importancia de los redondeados, los apuntados y los engrosados externos redondeados.

- A pesar de esta distinción entre dos grandes zonas, dentro de las mismas también parecen distinguirse agrupaciones más específicas, por ejemplo el aislamiento de Los Cascajos, por un lado, y de La Vaquera IB, por otro, y la agrupación de La Revilla, La Lámpara y La Vaquera IA. Estos aislamientos y agrupaciones, con mayor o menor intensidad, son relativamente frecuentes en diferentes aspectos de nuestro estudio, lo que revela que, además de las posibles características definitorias, la importancia cuantitativa de las colecciones es fundamental para su análisis.

2) Tecnología:

- Con todas las reservas ya expuestas en el apartado 3.III.2.c-4 podemos afirmar que también se puede detectar en la tecnología una diferenciación entre el Alto Valle del Ebro y la Submeseta Norte. En el primer caso existe una mayor presencia de superficies más claras y con mayor variedad de tonos, mientras que en la zona meseteña las superficies son más oscuras, y, por lo tanto, con una cocción, a priori, más controlada y con posibles características particulares de las estructuras, fundamentalmente elementos de aislamiento.

- En los estudios sobre desgrasantes se ha detectado una distribución espacial restringida del uso del hueso en la zona de Madrid (Díaz del Río et alii 2011), y los restos vegetales, y entre ellos los cereales, en varios yacimientos de la Meseta (norte y sur) (Clop 2011).



3) Decoración:

- Si observamos la relación entre recipientes decorados y sin decorar se aprecia una tenue tendencia según la cual los yacimientos del Alto Ebro presentarían un mayor porcentaje de recipientes sin decoración en comparación con los yacimientos de la Submeseta Norte.

- Ya hemos comentado líneas arriba la existencia de una distribución geográfica específica de determinados Grupos temáticos. Los temas 4A y 5 sobresalen el Alto Valle del Ebro (especialmente el yacimiento de Los Cascajos, y el Valle de Ambrona). El Tema 7: se podría considerar un tema típico del sur de la Submeseta Norte, mientras que los Temas 8B, C y D, y 9 serían temas propios de la Meseta norte con la distribución restringida más clara de todo el estudio.

- En cuanto a las técnicas decorativas, la Acanaladura no aparece en el Alto Ebro (con la excepción de muy pocos casos en Los Cascajos), mientras que los cordones lisos sí serían característicos de esta zona, y muy poco significativos en la Submeseta Norte. Estos rasgos se relacionan con la distribución de los temas 8B, C y D, y 9, en el primer caso, y 4A en el segundo.

El estudio de las colecciones de las áreas geográficas adyacentes nos muestra la existencia de evidentes paralelos y características comunes durante el Neolítico Antiguo a lo largo y ancho de la Península y del sur de Francia, pero, al mismo tiempo, la constatación de rasgos específicos.

En nuestra opinión, desde el punto de vista interpretativo podemos concluir que la definición de este Estilo 2, especialmente en lo que respecta a la distribución de sus características comunes y de sus rasgos particulares, confirmarían una neolitización del Interior basada en:

a) modelos de colonización de pídola o infiltración, y un patrón de movilidad de las primeras comunidades neolíticas (sean éstas pioneras o de segunda, tercera, cuarta, ..., generación), determinados por la búsqueda de entornos ambientales particulares. Como ya hemos comentado este modelo favorecería una movilidad a grandes distancias, dejando importantes extensiones no ocupadas entre los diferentes yacimientos. En consecuencia, este patrón favorecería una ocupación no muy intensiva pero sí extensiva del territorio lo que provocaría una imagen general de una propagación rápida de varias características comunes del registro, y, entre ellas, ciertos rasgos de la cerámica. Asimismo, este modelo podría contribuir a un relativo aislamiento de estas comunidades y al desarrollo de características propias respecto a otras comunidades neolíticas.

b) las posibles interacciones y relaciones con los grupos mesolíticos locales pudieron provocar cambios en todos los ámbitos de estas sociedades, incluida la alfarería, por ejemplo en los patrones decorativos y, también, en su simbología, en la tecnología (información de nuevas fuentes de materias primas), etc., aunque, reiteramos una vez más, no contamos en el registro con ninguna evidencia que confirme este extremo.

Estas dos situaciones podrían explicar la amplia distribución de un conjunto importante de características desde los inicios de la neolitización, no sólo del Estilo de las cerámicas sino también en lo concerniente al poblamiento, la subsistencia, la explotación del territorio, etc.



#### 4.X. CONCLUSIÓN 9: La Submeseta Norte y el Alto Valle del Ebro: ¿dos procesos de neolitización diferentes?

En la bibliografía continental y peninsular se ha analizado con cierto detalle la posibilidad de que existieran diferentes procesos de neolitización en función de la existencia de un poblamiento previo más o menos denso de cazadores-recolectores en una zona determinada. En este sentido, algunas áreas concretas del territorio estudiado presentan realidades opuestas, como, por ejemplo, la zona navarra y alavesa del Alto Ebro, y el Valle de Ambrona. En el primer caso, estaríamos ante la constatación de un denso poblamiento mesolítico anterior, la presencia de asentamientos neolíticos muy antiguos y pioneros, como Peña Larga, y la fundación de importantes poblados al aire libre a partir del 5400-5300 cal AC, como Los Cascajos. En el caso del Valle de Ambrona, se defiende la colonización de un territorio que no presentaría poblamiento anterior (Rojo, Kunst et alii 2008). Además, como se puede leer en la Conclusión 8, determinadas características del análisis de las cerámicas individualizan y diferencian estas dos zonas geográficas. Por lo tanto, el poblamiento mesolítico y las características de la alfarería durante la neolitización y el Neolítico Antiguo pueden articularse como argumentos para plantear la posible existencia de situaciones distintas durante la neolitización.

En nuestra opinión no estaríamos ante dos procesos de neolitización diferentes, o sustancialmente diferentes, sino ante escenarios distintos. Si analizamos ambas situaciones veremos que el patrón de colonización o, si se prefiere, de ocupación del territorio por parte de comunidades plenamente neolíticas es el mismo en cuanto a las características del área circundante ocupada (humedales, zonas endorreicas, cañadas cercanas), de la estructuras descubiertas (silos, tumbas, recintos, etc.), de la subsistencia (dominada por los domésticos), etc.

Ahora bien, entre ambas situaciones existen ciertas diferencias que pudieran estar causadas, al menos desde un punto de vista teórico, por una interacción con los grupos mesolíticos locales. En líneas anteriores ya hemos planteado la posibilidad de que Los Cascajos fuera, por ejemplo, un asentamiento de una comunidad de segunda o tercera, ... generación formada por la interacción de los primeros grupos neolíticos, ejemplificados en Peña Larga, y de las comunidades mesolíticas locales (Mendandia, Atxoste, La Peña, Kanpanoste, Kanpanoste Goikoa, etc.). Las influencias, las creencias, los materiales, etc. de estas últimas comunidades pudieron ser la causa de ciertas características particulares del Neolítico de esta zona, como ciertos rasgos del ritual funerario, o la preeminencia del ganado vacuno, o el uso de las mismas fuentes de materias primas silíceas que en el Mesolítico Final, o las particularidades de la cerámica que hemos comentado en el punto anterior, o la existencia de tumbas con un ajuar basado fundamentalmente en los microlitos como Paternanbidea por ejemplo, etc. En realidad no podemos más que suponer y plantear con muchas reservas que esto fue así porque el registro no nos permite todavía realizar afirmaciones concluyentes al respecto.



Por lo tanto, en el caso del Alto Ebro podríamos estar ante un Escenario 2 ó 3, y en el Valle de Ambrona ante un Escenario 1 (véase la Conclusión 6). Reiteramos que la existencia de diferentes escenarios o de distintos tipos de relación entre los grupos neolíticos colonos o mesolíticos locales no implica un proceso de neolitización sustancialmente diferente. Como hemos tratado de demostrar en estas páginas mediante el análisis del registro y el planteamiento de marcos teóricos hipotéticos, este proceso histórico se caracteriza, en lo básico, por movimientos de pídola de comunidades neolíticas con una agricultura y una ganadería desarrolladas en busca de zonas específicas (humedales, zonas endorreicas), y por la interacción con grupos mesolíticos con un desarrollo socioeconómico destacado y, tal vez, inmersos en un momento de cierta crisis ambiental (y, en consecuencia, posiblemente también subsistencial y/o poblacional). Todo ello hizo que la opción de la integración entre ambas comunidades fuera una respuesta adaptativa complementaria y viable. Esto tuvo como resultado un proceso de neolitización relativamente rápido y con un gran éxito adaptativo, hasta tal punto que en un periodo inferior a 400-300 años el Neolítico se extendió por todo el territorio estudiado.



#### 4. CONCLUSIONES

*En Historia nunca  
lo más probable tiene que ser lo verdadero*

**J. CARO BAROJA**

*Ya sabe lo que se dice,  
“mete tres arqueólogos en una habitación y tendrás cinco opiniones”*

**B. ISEMINGER**

*Lo más importante de un  
sistema científico es que sea verdadero.  
Pero la exposición de un sistema científico impone a éste  
una nueva necesidad: además de ser verdadero es preciso que sea comprendido*

**J. ORTEGA Y GASSET**

*XL. ¿Cuál le gustaría que fuera su legado?*

*D.K. Hay gente que explora nuevos  
territorios y planta la bandera, pero también hay personas  
que cuidan la tierra y la fertilizan. Y yo quiero estar en esa segunda categoría.  
Espero haber levantado los cimientos sobre los que otros construirán nuevas estructuras.*

**D. KNUTH**

*El núcleo central de la Ciencia  
no es un modelo matemático, es honestidad intelectual*

**S. HARRIS**



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL EBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**



DOCTORADO  
EUROPEO - EUROPEAN  
DOCTORATE



***THE NEOLITHISATION OF INNER IBERIA: THE NORTHERN MESETA  
AND THE UPPER EBRO VALLEY - Iñigo García Martínez-de-Lagrán***



## INDEX

<b>0. INDEX</b>	<b>i</b>
<b>ACKNOWLEDGEMENTS</b>	<b>xi</b>
<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>2. NEOLITHISATION MODELS</b>	<b>11</b>
<b>2.I. EUROPE</b>	<b>14</b>
2.I.1.) <i>Indigenous domestication in Europe</i>	16
2.I.2.) <i>Models and proposals giving pre-eminence to the movement of people - “Diffusionist Models”</i>	19
2.I.2.a.) <i>Demic Diffusion Model</i>	20
2.I.2.b.) <i>Leapfrog colonization Model</i>	22
2.I.2.c.) <i>Arrhythmic Model</i>	24
2.I.2.d.) <i>Criticism to these models</i>	25
2.I.3.) <i>Models and proposals giving pre-eminence to the movement of information - “Indigenist Models”</i>	28
2.I.3.a.) <i>Frontier Area</i>	28
2.I.4.) <i>More data, more diversity</i>	33
2.I.4.a.) <i>The radiocarbon dates</i>	33
2.I.4.b.) <i>The studies of people: Anthropological analysis, DNA and Isotopes studies</i>	34
2.I.4.c.) <i>Linguistics</i>	40
2.I.5.) <i>Discussion: The Iberian Peninsula in the continental neolithisation models and its implications</i>	43
<b>2.II.) THE IBERIAN PENINSULA</b>	<b>51</b>
2.II.1.) <i>Until the 80’s of the XXth century</i>	51
2.II.2.) <i>From the 80’s of the XXth century to present day</i>	56
2.II.2.a) <i>Models and proposals giving pre-eminence to the movement of people - “Diffusionist Models”</i>	57
1.) <b>Maritime Pioneer Colonization Model</b>	57
2.) <b>Dual Model</b>	69
3.) <b>Regional Global Model</b>	86
2.II.2.b) <i>Models and proposals giving pre-eminence to the movement of information - “Indigenist Models”</i>	89
1.) <b>Capilar Diffusion Model</b>	89
2.) <b>From “Savage Mind” to “Megalithic Mind”</b>	96
3.) <b>The Cantabric Region</b>	99
4.) <b>Functional Diversity Model</b>	101
5.) <b>Continuities and Ruptures</b>	105



1) The Ebro Valley: Alday, Utrilla, and Rodanés and Picazo	105
2) C. Olària and F. Gusi	109
3) E. Cerrillo	110
4) Other peninsular areas	111
<b>2.II.2.c) Eclectic Models and Proposals</b>	<b>111</b>
1.) Schuhmacher and Weniger's Model	112
2.) J. García Gazolaz	115
3.) Rojo, Kunst, Garrido, García and Morán	116
2.II.3.) Discussion on the Iberian Peninsula neolithisation models	125
2.II.3.a.) Theoretical Framework	125
1.) Historial-Cultural Framework	125
2.) The Historial Relativity	133
3.) The marxist interpretations	135
4.) The procesual interpretations	139
5.) The postprocesual interpretations	141
2.II.3.b.) Our concept of the Neolithic	145
The Pottery Style	151
<b>3. THE ARCHAEOLOGICAL RECORD OF NEOLITHISATION</b>	<b>163</b>
<b>3.I. THE LAST HUNTER-GATHERERS</b>	<b>165</b>
3.I.1.) Previous issues	165
3.I.1.a.) Deposits catalogue	165
3.I.1.b.) The last hunters-gatherers characterization	167
3.I.2.) Definition of contexts	171
3.I.2.a.) The concept of Neolithic as definition of the last mesolithic contexts of the Ebro Valley	171
3.I.3.) The last hunter-gatherers: the socioeconomic complexity	189
3.I.3.a.) The definition and origin of the Complexity	189
3.I.3.b.) The Ecosystem and the Climate	191
3.I.3.c.) Subsistency	197
1.) Economic intensification	197
2.) Surplus and storage	202
3.I.3.d.) Territory	203
1.) Theory	203
2.) The Late Mesolithic settlement pattern in the Ebro Valley	208
3.) Exchange networks	210
3.I.3.e.) Technology	212



3.I.3.f.) <i>Demography and Social Organization</i>	214
3.I.3.g.) <i>Funerary Contexts</i>	217
3.I.3.h.) <i>Discussion</i>	218
1.) <b>The last hunters-gatherers socioeconomic complexity</b>	218
2.) <b>“Crisis?, but... what crisis?”</b>	219
3.) <b>The mesolithic communities and the Neolithisation</b>	222
<b>3.II. INNER IBERIA EARLY NEOLITHIC SITES</b>	<b>225</b>
3.II.1.) <i>Previous issues</i>	225
3.II.1.a.) <i>Early Neolithic settlement and the precision of their analysis</i>	225
3.II.1.b.) <i>Comments about some sites</i>	226
3.II.2.) <i>Cronology</i>	228
3.II.3.) <i>Territory and Settlement</i>	245
3.II.3.a.) <i>Typology of Deposits</i>	245
1.) <b>Rock-shelters</b>	246
2.) <b>Caves</b>	249
3.) <b>Open-air sites</b>	252
1) New foundations?: stratigraphy and chronology	252
2) Open-air settlement pattern	253
3) Pits, tombs, huts and enclosures	263
3.II.3.b.) <i>Development of the territory</i>	289
3.II.3.c.) <i>Settlement Pattern, Territory and Neolithisation</i>	299
3.II.4.) <i>Archaeological Record</i>	302
3.II.4.a.) <i>Lithic Industry</i>	302
1.) <b>Blades and geometric microliths</b>	303
2.) <b>The Traceology and sickle elements</b>	306
3.) <b>Flint raw material</b>	308
3.II.4.b.) <i>Polished tools and mills</i>	311
3.II.4.c.) <i>Bone industry</i>	312
3.II.4.d.) <i>Adornments</i>	314
3.II.5.) <i>Subsistency</i>	316
3.II.5.a.) <i>Agriculture</i>	317
1.) <b>Technology and know-how</b>	317
2.) <b>Botanic remains</b>	318
3.) <b>General Characteristics</b>	320
3.II.5.b.) <i>Cattle</i>	322
1.) <b>Technology and know-how</b>	322



2.) Faunal remains	323
3.) General Characteristics	324
3.II.6.) <i>Ritual and Funerary Contexts</i>	325
3.II.6.a.) <i>The rituals and the grave-goods and its relationship with the agriculture and the cattle</i>	326
3.II.6.b.) <i>Closed tombs, open megaliths</i>	328
3.II.6.c.) <i>Funerary contexts</i>	329
3.II.7.) <i>Social Organizations</i>	330
3.II.8.) <i>Discussion</i>	334
3.II.8.a.) <i>Territory-Settlement-Sites-Structures</i>	335
3.II.8.b.) <i>Subsistence</i>	336
3.II.8.c.) <i>Ritual and Funerary Contexts</i>	337
3.II.8.d.) <i>Social Organization</i>	337
<b>3.III. THE POTTERY IN THE NEOLITHISATION OF INNER IBERIA</b>	<b>338</b>
3.III.1.) <i>The sites</i>	339
3.III.2.) <i>The characteristics of the ceramics</i>	351
3.III.2.a.) <i>General Characteristics</i>	352
1.) <b>Distribution</b>	<b>352</b>
2.) <b>Degree of fragmentation</b>	<b>358</b>
3.) <b>Distribution within structures in the open-air sites</b>	<b>361</b>
4.) <b>Pottery evolution in the logistic shelters</b>	<b>368</b>
3.III.2.b.) <i>Typology</i>	370
1.) <i>Shapes, Groups and Types</i>	370
1) General Analysis	371
2) Type - B.6	385
3) Type- C.13	404
4) Type- C.12	416
5) Type- C.14	423
6) Type- D.18	435
7) Type- C.15	437
8) Type- B6II - C13I - C14IV	441
9) Type- B8 - C12 - C13III - C14III	447
10) Handle elements	457
11) Bases	466
12) Rims	471
2.) <i>Discussion</i>	<b>482</b>
3.III.2.c.) <i>Technology</i>	<b>486</b>



<b>1.) Average thickness</b>	<b>486</b>
<b>2.) Shaping</b>	<b>486</b>
<b>3.) Fire</b>	<b>489</b>
1) Profile and surface	490
2) Firing Chromatic Traces	505
3) Particular chromatic features	505
4) Cracks and fractures	506
5) Surface treatment	508
6) Petroarchaeological analysis: temper, clays, etc.	516
<b>4.) Discussion</b>	<b>522</b>
<b>3.III.2.d.) Decoration</b>	<b>525</b>
<b>1.) Decorated and non decorated assemblages, vessels and fragments</b>	<b>525</b>
<b>2.) Typology and Decoration</b>	<b>534</b>
<b>3.) Analysis</b>	<b>536</b>
<b>4.) Vessels with complete “Decoration patterns”</b>	<b>548</b>
<b>5.) Thematic Groups</b>	<b>552</b>
1) Thematic Group 1	553
2) Thematic Group2	559
3) Thematic Group3	565
4) Thematic Group4	569
5) Thematic Group5	577
6) Thematic Group6	581
7) Thematic Group7	583
8) Thematic Group8	590
9) Thematic Group9	602
10) Thematic GroupX	604
11) Thematic Group0	605
<b>6.) Statistical Analysis</b>	<b>605</b>
1) General quantitative analysis	605
2) Thematic groups and sites	607
3) Thematic groups and Typology	613
4) Thematic groups and decorative techniques	620
5) Decorative techniques and places	626
6) Instruments	636
<b>7.) Discussion</b>	<b>638</b>
1) Thematic groups and geographic distribution	638



2) Thematic groups and decorative techniques	639
3) Thematic groups and Typology	640
<b>8.) Other materials analysis: Thematic group 0 of the direct study, the others vessels and fragments of the bibliographical study</b>	<b>643</b>
1) Thematic group 0 of the direct study	643
2) the others vessels of the bibliographical study	645
3) Fragments	646
<b>3.III.2.e.) Parallels</b>	<b>649</b>
1.) Aragón	649
2.) Submeseta Sur	659
3.) Extremadura	678
4.) Levante	683
5.) South of Francia	689
6.) Cataluña	713
7.) Andalucía	715
8.) Portugal	717
<b>3.III.3.) The Style in the Late Mesolithic and Early Neolithic Inner Iberia potteries</b>	<b>729</b>
<b>3.III.3.a.) General characteristics</b>	<b>729</b>
<b>3.III.3.b.) Typology</b>	<b>730</b>
<b>3.III.3.c.) Technology</b>	<b>732</b>
<b>3.III.3.d.) Decoration</b>	<b>733</b>
<b>3.III.3.e.) Parallels</b>	<b>735</b>
<b>3.III.3.f.) Styles</b>	<b>736</b>



<b>4. CONCLUSIONS</b>	<b>741</b>
<i>4.I. GENERAL THESIS ABOUT THE NEOLITHISATION OF INNER IBERIA: NORTHERN-MESEETA AND UPPER EBRO VALLEY</i>	745
<i>4.II. CONCLUSION 1: Neolithic concept and its validity</i>	748
<i>4.III. CONCLUSION 2: During the Neolithisation process a coexistence between mesolithic and neolithic communities is attested</i>	752
<i>4.IV. CONCLUSION 3: The farming and cattle implantation supposed a sharp discontinuity with Mesolithic, giving Early Neolithic an own identity</i>	754
<i>4.V. CONCLUSION 4: The hunter-gatherer groups should participate in sme way in the Neolithisation of Inner Iberia</i>	758
<i>4.VI. CONCLUSION 5: The socioeconomic complexity and the social organization of the Mesolithic groups could have helped the contact with Neolithic communities and the acquisition of specific elements and, finally, their participation in Neolithisation process</i>	764
<i>4.VII. CONCLUSION 6: The Neolithic arrives to Inner Iberia through “Leapfrog colonization”, with different possible scenarios of neolithisation evolving from that process</i>	766
<i>4.VIII. CONCLUSION 7: The Early Neolithic puzzle: diferent pieces forming the same image</i>	770
<i>4.IX. CONCLUSION 8: Pottery as a key interpretative tool of the Neolithisation proccess and the Early Neolithic of Inner Iberia</i>	774
<i>4.X. CONCLUSION 9: Northern-Meseta and Upper Ebro Valley: two different processes of Neolithisation?</i>	779
<b>* DOCTORADO EUROPEO - EUROPEAN DOCTORATE</b>	<b>783</b>
<i>INDEX</i>	785
<i>SUMMARY OF CHAPTERS</i>	792
<i>CONCLUSIONS</i>	797
<b>5. BIBLIOGRAPHY</b>	<b>827</b>
<b>6. ATTACHED</b>	
<i>6.I. ARCHAEOLOGICAL PLACES INFORMATION</i>	
<i>6.II. POTTERY ANALYIS METHODOLOGY</i>	
<i>6.III. DATE BASE</i>	
<i>6.IV. C14 DATES TABLE</i>	



## **SUMMARY OF CHAPTERS**

Our thesis index is divided in two main sections, on one hand, the study of the record about the analyzed territory and, in general, of the Iberian Peninsula. We pay special attention to the pottery collections. On the other hand, we interpret these actual data by a detailed analysis of the continental and peninsular proposed Neolithisation models, and of the theoretical frames of them.

### **CHAPTER 1: INTRODUCTION**

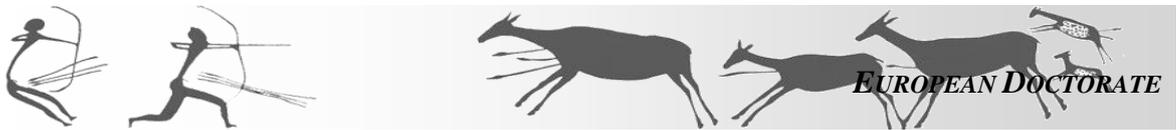
The main goal of this Introduction Chapter is to show briefly the historiographical debate about Neolithisation in Iberia and the major reasons to choose this subject for our thesis.

To respect the historiographical evolution, the Inner Iberia Neolithisation data and archaeological record have grown exponentially in the last year, especially in the Upper Ebro valley and the Northern Meseta, even now it is possible their specific study and analyze their role on an Iberian scale.

During decades, the lack of data about Inner Iberia Neolithic provoked its interpretation as an inhabited area, of late Neolithisation, and dependent on other peninsular regions as the Levantine coast or Andalucía. Also the Neolithic extension was connected then with that of the Megalithism. However, the 80's of the last century marked a turning point in the investigation of this area. This decisive change started with different research projects developed by several universities and heritage divisions of the regional governments: in the Northern Meseta and the Upper Ebro valley the University of Valladolid, that of the Basque Country and the Heritage Service of the Navarra Government.

The University of Valladolid managed two main projects: the excavations of the La Vaquera Cave (Estremera 2003), and the Actuation Integral Plan of Ambrona Valley (directed by professor Manuel A. Rojo), where the open-air sites of La Lámpara and La Revilla were excavated. These three archaeological sites have been crucial for our study. Also, in the last years we were part of this last team, which was essential for our investigations (contacts, infrastructure, access to assemblages, etc.), and for my personal and scientific development.

In the Upper Ebro Valley, we should mention the investigations of the University of the Basque Country: the Peña Larga and Los Husos I and II shelters excavated by professor Javier Fernández Eraso (1997, 2011), and Mendandia and Atxoste shelter by professor Alfonso Alday Ruiz (2006). In this area we have also the research of Dr. Jesús Sesma Sesma and Jesús García Gazolar, archaeologists of the General Direction of Culture of the Navarra Government. They have excavated the Padre Areso shelter, the Paternanbidea open-air site and, especially, the Los Cascajos open-air residential camp (García Gazolaz 2001 y 2008; García y Sesma 2001 y 2008). Together with La



Vaquera, La Revilla and La Lámpara, the collection of Los Cascajos is the base of our analysis of the Neolithisation and Early Neolithic pottery in Inner Iberia. Also we would like to thank other investigators who permitted access to sites and materials, such as Aratikos Arqueólogos S.L., and Strato, Gabinete Arqueológico S.L.

The chosen area is very appropriate for the interpretation of the Neolithisation process, because in the Upper Ebro Valley there was a significant previous Mesolithic settlement, and in the Northern Meseta new colonizer Neolithic occupations have been documented. So, we could study two different scenarios of the same process, with significant interpretative richness.

In the last paragraphs we find the major arguments to study the Neolithisation process in the interior of Iberia: direct access to a great amount of new data, certainty with regard to study archaeological, historical, and interpretative complementary territories.

## CHAPTER 2: NEOLITHISATION MODELS

In the second chapter we have studied the continental and peninsular Neolithisation models of the last decades. In our opinion, all of them are useful for our analysis, to define our concepts and our theoretical frameworks. So our model and thesis could be considered as somehow eclectic.

We have divided this chapter in three sections:

- 1) Continental models,
- 2) Iberian Peninsula models,
- 3) The definition of our concept of “the Neolithic” and also that of “Pottery Style” used for the analysis of these assemblages.

Regarding the Continental models, we have tried to apply their ideas and hypothesis to the Iberian contexts. In our opinion, Iberia is a good reflection of Europe, because we can see the same variety of stages, situations, evolutions of the record, models, theoretical frames, etc.

First of all, we analyzed the autochthonous domestication in Europe proposals, and, specifically, the recent investigations about farming and cattle evidences in Mesolithic contexts around the continent in very old chronologies. Our goal was to trace parallels and to provide an explanation of the several contexts in Iberia, especially in our studied area.

The chapter is divided between both diffusionist models and indigenist models. This classification is not exclusive, and neither fully characterizes the respective authors.

We have obtained useful concepts and ideas from all these models, for example the Demic Diffusion idea of the Ammerman and Cavalli-Sforza’s Wave of Advance proposal which implies the



need of a direct contact to learn the farming technology, or the search of specific environmental areas of the Leapfrog Colonization models, or the stasis stages of Arrhythmic Model, etc.

Also, we have reviewed several issues that have been an important development in the last years, and which have showed very interesting data and hypothesis about the Neolithisation, for instance, the C14 dates statistical study and the geographical distributions, the isotopes, DNA and anthropological analyses which lead a controversial debate, or the linguistic studies and their relationships with this historical process.

Finally, we evaluate the role of the Iberian Peninsula in these continental proposals. In general, this one is characterized by the sole Mediterranean diffusionist hypothesis.

All of these continental ideas are valid for the peninsular models. In this case, we added an integrationist or eclectic model section to improve the explanation about certain proposals (we are aware that some European models could be in this last eclectic section (see Section 2.I). Precisely in this section, a recent proposed eclectic model could be find (section 2.II.2.c-3, Rojo, Kunst et alii 2008) which is the base of our interpretations and thesis.

The last section of the chapter is about the theoretical frames and the Neolithic concept of each author. In our opinion this is a very important issue and in some cases has been disregarded and neglected. In our opinion the theory and the Neolithic concept have been the main characters of the Iberia Neolithisation debate, especially regarding the definition (Mesolithic or Neolithic) of several context and subsistential systems of the implicated communities.

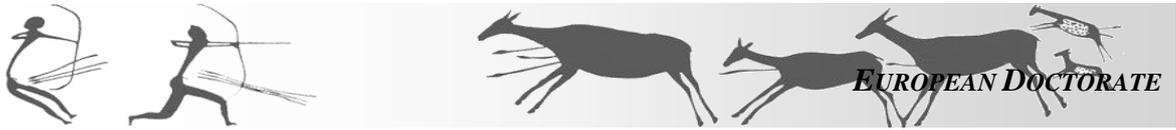
From a theoretical point of view, we analyze and criticize the historical-cultural (as diffusionist as autochthonist), Marxist, procesual and postprocesual models. Despite of these critics, we have assumed several ideas of these theoretical frameworks, because our own position could be considered eclectic and integrationist.

Finally, we conclude by analyzing the Style concept in Archaeology and in each theoretical framework. We focus on the “Pottery Style” concept.

### CHAPTER 3: THE RECORD OF THE NEOLITHISATION

This chapter offers the major features of the archaeological record of what is the basement of the interpretations. We have divided the analysis between hunter-gatherer communities (section 3.I) and Early Neolithic groups (section 3.II).

In the first case, we start with the definition of some archaeological layers as “Mesolithic contexts with Neolithic elements”. This is a controversial subject because these layers appear in the bibliography as Neolithic contexts. We infer this conclusion from our Neolithic concept, the analysis of the chronology, and the features of the archaeological record.



The other goal of this chapter is the research on the possible socioeconomic complexity of the last hunter-gatherer groups of the Ebro Valley. We focus especially on the territory exploitation, settlement pattern, analysis of faunal and lithic remains, and a possible environmental determinism in their development (8.2 Ka Climatic Event). Finally, we discuss about the role of these communities in the Neolithisation process, especially if their social and economic evolution could influence the spread and implantation of agriculture and cattle in this territory.

The second main section of this chapter defines and characterizes the Inner Iberia Early Neolithic communities. In our opinion, the farming and cattle involve a radical transformation from the outset of their spread and implantation. This is based on our Neolithic concept, on the ideas of different Neolithisation models, and on the current archaeological record. In consequence, we do not assume a parsimonious and progressive model of adoption by hunter-gatherers.

Thus, the study of the archaeological sites, the funerary and ritual world, the chronology, the social organization, etc. leads us to consider that the Early Neolithic in this area has its own identity, different from the Late Mesolithic one. At the same time, this Early Neolithic is the basement for later transformations occurred in the Middle Neolithic (Megalithism).

The final part of this chapter (Section 3.III) is dedicated to the study of a huge catalogue of archaeological sites which can be defined as Mesolithic contexts with pottery, first Neolithic pioneers, and the fully Neolithic camps in the second half of the VI millennium cal BC.

The study of the pottery is organized in four major areas. In the first one we review the general features of the assemblages, especial regarding the kind of site and structures where they were found, and then we focus on the Typology, the Technology and the Decoration.

In each section we use different statistical analyses which are detailed in the methodology Attached 6.II, this method is based on different previous studies, mainly from the University of Valencia research team (Professor Joan Bernabeu Aubán). Also, we have applied it in a previous study which was part of an I+D Project of the Spanish Minister of Culture: "Pottery and Style 2. The Early Neolithic (Cardial and Epicaridal) in the Mediterranean and in the Ebro Valley", directed by professors Joan Bernabeu Aubán and Manuel A. Rojo Guerra.

Finally, we have presented lots of parallels from the close areas of our case study area. Also we have established several possible pottery styles in the Early Neolithic of Iberia. In this sense, we can see that there were two major styles in Spain and Portugal during the second half of the VI millennium BC and the first centuries of the Vth: the Cardial in the coast zones, and a specific style in the interior of Iberia. This distinction is clearly related to different scenarios and situations in the Neolithisation process.



## CHAPTER 4: CONCLUSIONS

In the following pages you will find our conclusions. They define a dynamic, diverse, complex and quick historical process to explain the Neolithisation of Inner Iberia. These conclusions are based on the study of different continental and peninsular Neolithisation models and on the analysis of the archaeological record, especially the pottery. Also, the comparison with other adjacent areas has completed the current picture of the Neolithisation of the Iberian Peninsula, confirming that Iberia is a mirror of the continental processes and models.

Nowadays, when the scientific method is more scientific than ever by questioning as accepted and established ideas as Einstein's Theory of Relativity, we are aware that the bulk of our ideas will not be sustained forever, and so we will be satisfied just if they stimulate future research, hypothesis, criticisms and ideas.



## CONCLUSIONS

### 4.I. GENERAL THESIS ABOUT THE NEOLITHISATION OF INNER IBERIA: Northern Meseta and Upper Ebro Valley

If we understand the Neolithisation as the implantation of the Neolithic in a given territory, we can say that this process took place in a short span of time in the interior of Iberia, from 5700-5600 cal BC to 5400-5300 cal BC. Before this chronology, the last groups of hunter-gatherers had already taken contact with the Neolithic package, especially with pottery, which was present in their social and exchange networks.

From 5700-5600cal BC, the first communities, properly considered as *Neolithic*, are present in the Iberian Peninsula. These groups are considered *pioneers* because they were the earliest Neolithic occupations of this territory. It is the beginning of a direct contact between Mesolithic and Neolithic communities, being the result the Neolithic expansion all over the case study area, and almost in the whole Iberian Peninsula, from 5400-5300 cal BC. From a theoretical point of view, this interaction produced new communities as a result of the relationship between these pioneers and the indigenous hunter-gatherers.

In general, our thesis is not new so that it contains parallelisms with Zvelebil and Rowley Conwy's Model or with Zilhao's Maritime Pioneer Colonization Model (Leapfrog colonization, occupation of specific areas, coexistence between different groups, etc.)(Section 2.II.2.a-1). This thesis also takes other concepts from the Demic Diffusion of the Wave of Advance Model (Section 2.I.2.a), of leapfrog colonization models (mobility and settlement patterns, Section 2.I.2.b), some ideas and outlines taken from the statistics studies coming from radiocarbon dates, DNA analysis and population isotopes (Sections 2.I.a), and from Iberian indigenist hypothesis (the importance of hunter-gatherers in the process and the way they acted during the Neolithisation). In summary, our model could be considered as eclectic, this is not a problem to propose a precise and concrete thesis that tries to establish a general interpretation and explanation, taking into account the different data from the archaeological record.

In this process different questions such as the socioeconomic development of these communities, the different types of territory exploitation, the different models of colonization, the funerary and symbolic rituals, etc, will be shown. All of these processes will be analyzed throughout these pages.

We would like to make several remarks regarding the features of the archaeological record and how they can be interpreted (serving these remarks for the whole chapter):

#### 1) Early Neolithic

The communities appeared from 5400-5300 cal BC onwards are the best defined and characterized because we have good information, as quantitative as qualitative. Furthermore, this



chronological, archaeological and historical framework is reinforced with that coming from the new sites, dates and projects and excavations. This does not mean that the conclusions about these communities are definitive, since new data and interpretations appear frequently and things could be deeply modified.

2) Neolithic pioneer groups:

From the theoretical point of view, we can say that these groups should exist unless we consider an indigenous acquisition of Neolithic (for example, sections 2.II.2.b, 3.II.3.5 and 3.II.8, and Conclusion 3). The main problem is the shortage of Neolithic contexts between 5700-5600 and 5400-5300 cal BC, together with some objections done by some authors (Section 2.II.2.a-1 and 2) about dating of some of them. Furthermore, the sedimentary and structural features of some of these sites, such as open-air settlements, make it difficult to distinguish between different occupations, as a result of this we put together several moments of occupation which could have different chronologies (Section 3.II.1.a).

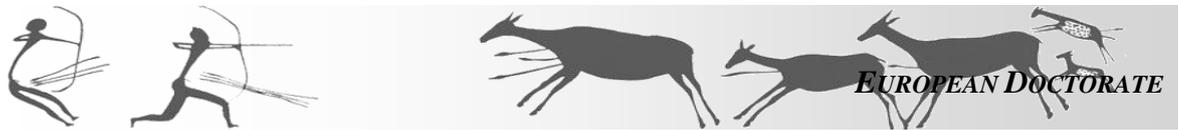
All of this makes us cautious when we have to define these groups so that the studied territory is only focused on Peña Larga shelter. So we accept its dating and consideration as Neolithic (Section 3.II.1.b), though we are aware that the conclusions of this work may change with the appearance of new information. This makes the interpretation of this part of the Neolithisation more a theoretical and hypothetical concern than a firm deduction with lots of arguments obtained from those available data.

3) Hunter-gatherers and Neolithisation:

The first and most important problem that we find to study these late hunter-gatherers groups is the scarce information, mainly in two questions:

a) All the sites studied here are considered as logistic camps in which activities as hunting, and probably gathering, were done, so we do not have residential open-air sites that should be discovered in the future. As a consequence of this, our conclusions about certain aspects are determined for this situation and for this site function.

b) The great difference existing in the Mesolithic archaeological record between the two case study areas. The Ebro Valley, in general, is one of the most important peninsular regions to study the Iberian Mesolithic, but the Meseta is a space almost empty of hunter-gatherers (Section 3.I). As a result of this, we have to take into account that the approaches and conclusions about Mesolithic groups in this work are only valid for the Ebro Valley. In contrast, for the Meseta this question must be left opened, and we could only use these ideas in comparison with other peninsular areas, and from a theoretical point of view, which admits the eventual coexistence and interaction between Mesolithic and Neolithic communities during this process. With the available data nowadays, the existence and involvement of these Mesolithic groups in the Meseta Neolithisation can only be admitted from a theoretical and hypothetical point of view.



Another question under consideration is the existence of Neolithic elements (pottery and helwan retouch, see Section 2.II.3.a-1) before the arriving of the first Neolithic groups to Iberia. Examples of this are MendandiaIII<sup>sup</sup> and Forcas II V and VI, though there are several differences between them due to their chronology. Then we find again a context shortage that let us confirm this historical and archaeological situation. In this paper we take into account this reality and we try to put forward several hypotheses to explain this (Conclusion 2) but we are aware of the information scarcity that can determine what we want to show.

Furthermore, the Mesolithic sites which coexist with Neolithic ones, we mean those dated from 5700-5600 to 5400-5300 cal BC, are not so many (Section 3.I.2.a) and their specialized functions determine our interpretations. In this way, the interpretations of these contexts admit different possibilities in relation to chronology, materials, and the theory of each author (Conclusion 1).

Finally, we would like to mention that our interpretation of these last hunter-gatherers groups is based on an analysis of their socioeconomic complexity and the consequences for Neolithisation process. We know that the evidences of the archaeological record to explain and define this complexity are far from being conclusive. In the same way, as Neolithic pioneer groups, this section should be consider hypothetic and theoretic so that the information we have about this hypothesis is not very sure. We have a very similar situation with the possible consequences of 8.2 ka climatic event. All the information we have about this is provisional and we should focus on both regional and local consequences. Anyway, our formulations about this do not try to be exclusive and cannot be considered definitive in relation with the available information; and then should be considered as an alternative to other points of view (for example the technological changes or the deforestation in the Late Mesolithic).

In summary, the quantity and quality of the information of the record highly determines the interpretations and conclusions exposed in this thesis. Nevertheless, we think that the global model can be considered as a valid one, though some concrete aspects could be modified in the future. Future investigations about hunter-gatherers could offer new information to complete (or change) the model we show here. We are also aware that each new site can modify the conclusions obtained about pottery, enriching at the same time with new interpretations. We neither want to build a completely hermetic model nor a definitive pottery typology but an interpretative and referential framework about Neolithisation and pottery to the Northern Meseta and Upper Ebro Valley. This setting has been defined in the previous pages and its main conclusions will be showed next.



## 4.II. CONCLUSION 1: Neolithic *concept* and its validity

In the section 2.II.3.b we have defined our concept of Neolithic, which is mainly based on an important transformation of human strategies to get resources, in other words, the introduction of farming and cattle. Although we think it was not the only change, this transformation modified, at the same time, and from the very beginning of its introduction, the interaction between people and their environment, the social relations, symbolic systems, material culture, settlement pattern, etc.

There is no doubt about the existence of farming in the second half of the VI millennium in the Iberian Peninsula. In some contexts (Figure 3.14) this could be dated before, but from 5400-5300 cal BC it appears all over the studied territory.

All the evidences about this fact we have are varied and of different types as it can be checked out in the section 3.II.4.a and b, and 3.II.5:

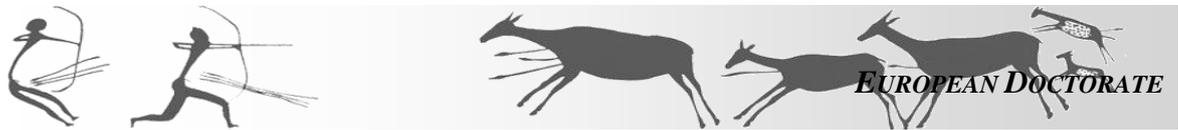
a) Direct evidences related with domestic animals and plants: there are a lot of sites where cereal, legume, ovine, caprine, bovine and porcine remains have been discovered. Consequently we could consider the arrival to Iberian Peninsula of a developed and complex agriculture and cattle, as well as in some specific cases crops adapted to concrete climatic conditions (for example the hulled wheat in Ambrona Valley). Moreover, the first domestic livestock is characterized for the existence of three types of cattle: sheep-goats, pigs and cows, following this order, which were mainly used for their meat (Section 3.II.5.b).

b) Storing structures: in almost all open-air Neolithic sites of the second half of the VI millennium cal BC, structures for storage, most probable crops, have been discovered. In many times, different kinds of pottery have been found inside these pits. These vessels had a great amount of vegetal temper (Figure 3.348-350). Even, we can observe that many of these vessels have been used for ritual and feasts, in close relationship with farming. Furthermore sickles, milling elements and cereals remains have been discovered in this sites, being an example of this close link to farming.

c) Tools related with farming: in the last years different traceological studies (Section 3.II.4.a-2) show the use of flint blades for the production of different kinds of sickles used for harvesting cereals. Different mills and mill handles have been also discovered in these sites.

d) Early Neolithic sites that are considered residential camps show a preference for springs, seasonal lagoons, interfluvial areas, endorheic zones, etc. which favored farming development and a better growth of pastures, as some authors have remarked (Section 2.I.2.b). Also, several rockshelters and caves, defined as new settlements and logistic sites, were used during this time as sheepfolds to keep cattle (such as Peña Larga, Los Husos, El Mirador). Many of them and some of these open-air sites are located beside traditional cattle ways (what we name cattle track), which reinforces the idea of cattle rising as exploitation (Section 3.II.3).

In the level II of Mendandia shelter, recently two blades with cereal marks have been discovered (A. Alday per. com.). This context is dated in 5620-5360 cal BC. But the doubt is that



neither the sickles and pottery, nor helwan retouch segments are direct evidence of a farming economy, though this could be the simplest answer. There are other different possibilities:

a) The Mendandia II group could be a Neolithic community (farming economy) which used the place as a hunting post, probably carrying out farming activities in the surroundings (as a possible proof of this we have the sickles). On one hand, we could define this group as a pioneer one, together with Peña Larga (in this case with an older date), representing the earliest Neolithic settlement in this area; but on the other hand, Mendandia could also be a hunting camp of a second generation Neolithic community related with previous pioneer sites. This idea is very similar to Barandiarán and Cava's Functional Diversity Model (Section 2.II.2.b-4) and with Alday's ideas (Alday 2006 and 2009, section 2.II.2.b-5.1).

b) Both pottery and sickles could also be exchange elements from close Neolithic groups and Mendandia a Mesolithic community, using this site for hunting. In this case, the pottery and the sickles would have a high social and symbolic value, more than a simple functional use, which could also be possible. In this sense sickles would be the proof of farming activities but not in this community but in other which exchanged them with this group of hunter-gatherers.

c) It would be a group in process of Neolithisation or transition, with an economy based on hunting and gathering but with some farming activities (which would explain the presence of sickles). This would be caused by the direct contact with close Neolithic groups or by the presence of certain members of them inside this Mesolithic community. One of the problems of some processual hypothesis is the distinction limit between producing communities and predatory ones. In some models, such as the Zvelebil and Rowley-Conwy's one (1984, Zvelebil 1996), percentages about domestic and wild fauna remains have been proposed to distinguish between both communities, but it is a subjective and artificial procedure. From our point of view the chronology and contexts could help us to solve this type of problems. This example tries to show us that even having direct or indirect evidences about domestication, it does not mean that this context, level or structure, in which they are documented, is Neolithic, that is, occupied and used by a farming community.

Nowadays, it is difficult assume one of these different possibilities, although in our opinion and considering the archaeological data, the a) and c) options are more reliable. In this sense, we could define this level as a transition context, or as an example of the Mesolithic contribution to the Neolithisation process, since it will mean a logistic camp occupation in both moments, as in the next case.

A little bit different case would be the level II of Atxoste shelter so that:

- a) we have direct and indirect evidences about animal domestication,
- b) the chronology dates this level (5320-5010 cal BC) at a moment in which Neolithic is widespread extended around this area,



c) the information about the tools discovered indicates a greater diversity of activities than in Mesolithic times. For example it is located both near pasture areas suitable for farming and in natural routeways between them. This could suggest a change in the importance of these activities, although these ideas should be valued when their final monographs are published.

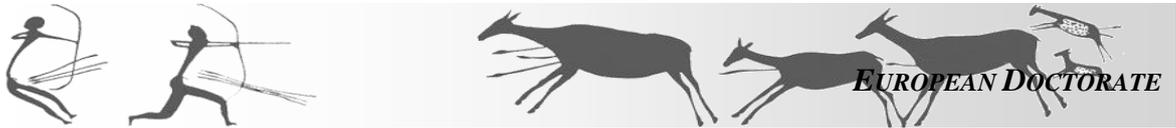
As a conclusion, the study of agriculture and cattle implantation, of chronology and of the general context in this site could suggest that it was a full Neolithic community, that is a producing community, but, at the same time and place, with hunting or gathering activities. Another possible interpretation that could be suggested is that this context could be a site of these last hunter-gatherers groups that were beginning to use domestic animals and plant production.

These problems have a completely different treatment in other theoretical frameworks. For instance, culture-historical interpretations define Neolithic from several cultural features with similar importance (pottery, helwan retouch, polished tools, farming and cattle, etc.). The consequence of this is the homogeneity of different historical realities, at least terminologically (see comments in section 3.I.2.a). However, as we have mentioned before, there are several available interpretations if we apply another concept based on the appearance of farming and cattle, and if we study their chronology and the context in which they occur.

a) Every concept of the Neolithic has interpretative problems, especially when we find “transition situations” during the Neolithisation.

b) the definition of several categories, more or less determined or significant in relation with the archaeological record, with an historical interpretative intention, have multiple and different answers and possibilities, and this is the consequence of the great diversity of situations in the Neolithisation process as we have mentioned before.

Taking into account this last point, nowadays, the available data let us apply a Neolithic concept based on the implantation of farming and cattle, which should be combined with chronology and the study of concepts related to settlement/territory/occupation. So we have direct and indirect evidences of domestication in the case study area in some context from 5700-5600 cal BC and more widespread from 5400-5300 cal BC onwards. These evidences appear in open-air residential camps and logistic shelters that show a change in settlement pattern and in the territory exploitation as we will see later on. Setting these basic arguments, we can give a more or less clear and brief definition about the Neolithic contexts and the following phases of the Neolithisation process. So it confirms the validity and utility of Neolithic concept taken on this work and the Mesolithic definition “with some Neolithic elements” from Ebro Valley contexts (Section 3.I.2.a and Conclusion 2). These ideas will be categorically confirmed when open-air Mesolithic camps are discovered at the same dates that those logistic hunting sites (*ca.* 6000-5500/5400 cal BC), and when in their material assemblages appear Neolithic elements (pottery, domestic remains, etc.) without meaning a transformation in the subsistence way of life, which will continue being hunting and gathering.



#### 4.III. CONCLUSION 2: During Neolithisation a coexistence between Mesolithic and Neolithic communities is attested

Taking a specific Neolithic concept involves the definition of the archaeological contexts based on this concept, and later, their interpretations taking into account these definitions.

One of the most controversial parts of our work may be to consider as “Mesolithic groups with Neolithic elements” several Ebro Valle levels that have been traditionally defined as “Neolithics”, as we showed before (Section 3.I.2.a). We do not want to repeat each particular case but only to insist that these hunting logistic camps respond to a clearly Mesolithic subsistence and territorial way of life, although in some cases some elements of the production economy had been discovered, for instance in Mendandia II where two blades with marks of having been used to harvest cereals, indicating the presence of agriculture.

Unfortunately, we do not have a lot of information about this kind of contexts where Neolithisation is really developed, and we lack open-air residential Mesolithic settlements where these evidences must appear, in theory, more clearly. The discovery and study of this kind of sites should be, without doubt, one of the mains aims for the next future.

Despite of these deficiencies, we have got several examples which confirm:

a) the circulation of Neolithic elements though Mesolithic communities in very old times, when there were not Neolithic groups in Iberian Peninsula, if we use current data. This is the MendandiaIII<sup>sup</sup> case (6240-5970 and 6120-5980 cal BC) and also the Forcas II V (5730-5610 cal BC) and VI (5720-5610 cal BC) cases, but with more doubts in the last ones, especially with the calibration of those dates.

In the first level we can only formulate as hypothesis on the existence of both direct and indirect contacts between Neolithic communities and other Mesolithic communities located in other territories, which had relationships with the Mendandia ones, in the line of Davidson et alli (2077) Boreal Neolithic, or Jeunesse interpretations and the ideas of Section 2.I.1 in relation to early evidences of agriculture in Europe from the beginning of VII millennium cal BC.

In the Forcas II site, the relationships with the South of France provide us a simpler explanation, especial because of its more recent chronology.

b) the coexistence between Mesolithic and Neolithic communities in the Peninsular territory, see the 14C dates of figures 3.2-5. We can mention Mendandia I and II, and Aizpea III as examples of the studied territory. If we assume these context, and others with older dates, as logistic camps of fully Neolithic communities, we should consider that the Neolithic was extended really quickly in a huge territory in the last centuries of the first half of VI millennium cal BC by little and small pioneer Neolithic groups, or by the exchange of information within social Mesolithic networks.



As a conclusion, we can affirm that the Ebro Valley and Inner Iberian Mesolithic communities had contact (directly or indirectly) with elements and/or Neolithic groups since very old times. Without doubt, this fact contributed to the interaction (but not resulted in their full Neolithisation) between both communities around the mid VI millennium cal BC.

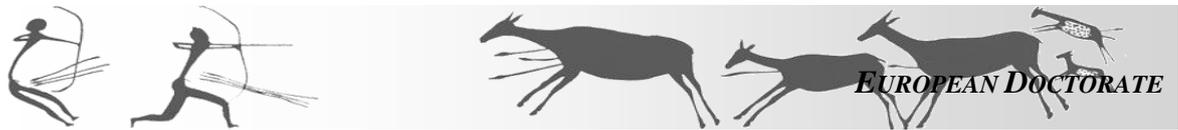
So we can finish saying that there is a cultural duality or coexistence between Mesolithic and Neolithic groups from 5700-5600 to 5400-5300 cal BC. We use this idea to give a historiographical context to our proposals, but we do not agree with ethnic assumptions and with the historical-cultural frame in which this duality was proposed and developed in the last decades. As we can see in the following point, the importance of both farming and cattle at the beginning of their emergence and the discontinuities and transformations in the archaeological record question, from our point of view, alternative explanations such as the different functions of the sites (Section 2.II.2.b-4) and the progressive and continuous Neolithisation process carried out by the Mesolithic groups (Section 2.II.2.b).

#### 4.IV. CONCLUSION 3: The farming and cattle implantation supposed a sharp discontinuity with Mesolithic, giving Early Neolithic an own identity

One of the most disputed questions about Neolithisation is the bigger or smaller (even null) importance that farming and cattle implantation and its consequences had in historic process and in the record from the archaeological point of view.

In section 2.II we have seen several theoretical frameworks which defend a gradual Neolithisation process, without ruptures in the archaeological record, which was done almost entirely by the indigenous groups. This idea puts together the Late Mesolithic and the Early Neolithic, considering that farming economy adoption was not something really important at the beginning.

Vicent (1998, Section 2.II.2.b-1) defines Neolithic Revolution as the process by which primitive and egalitarian communities, based on hunting and gathering economy turned into peasant societies where social differentiation emerged. During this transformation, the appearance of domestic items was progressive and took place through the social Mesolithic networks of exchange. These domestics were not used to optimize the production but just as a complementary source of stabilization of the hunter-gatherers economic system. The progressive setting-up of farming and cattle produced what he calls “the farming trap”, which finally resulted in the appearance of peasant societies (Vicent 1990: 263-264, 275). This gradual process was encouraged because the last hunter-gatherers (who received the first Neolithic elements, also the domestic animals and plants), and the primitive farmers (who had just begun their own “farming trap”), were practically similar, this



means that the introduction of production economy did not produce essential changes in the short term.

This idea of continuity was also argued by Criado (1989, Section 2.II.2.b-2) but from a postprocesual point of view. For this author, Neolithic is considered as an ideological phenomenon, a new ideas structure or a thinking way that did not appear with the arriving of the first Neolithic elements but it became apparent with the building of megalithic monuments developed in a concrete social and economic situation, in a new cultural context. If the real change was produced by Megalithism, all the things happened in the period before were a continuity between the last Mesolithic groups and the first Neolithic ones which would form what was called: Mesoneolithic complex. Criado says this continuity is expressed in different fields:

a) in subsistence practices: where complex sophisticated Mesolithic management of plants and animals is very similar to primitive farming.

b) in funerary rituals: so at Late Mesolithic as Early Neolithic, the burials were related to hiding practices of the death: to put corpses among rubbish and rubbles, to dismember bodies, cannibalism as ritual, etc. (Criado 1989: 54-85).

c) immaterial culture: the adoption, sometimes coarse, of concrete material elements does not mean necessarily a cultural change.

A third group of interpretations, defending the idea of continuity and gradual process, are indigenist cultural-historical ones (Section 2.II.2.b-4 and 5). According to them from a theoretical point of view, the appearance of just a single cultural feature considered as Neolithic (pottery, helwan retouch, polished tools and domestics) is enough to define the whole context in which it is found as Neolithic. The progressive nature of this process is interpreted both in terms of continuity and the (almost) absolute leading role of local hunter-gatherer groups. As a result of this, several stages were determined by these authors, with two major “breaks” in the process, first in the Mesolithic, with the clear development of hunter-gatherers, and secondly with Megalithism, again putting together the Late Mesolithic and the Early Neolithic.

Despite these ideas, we consider that the archaeological record shows a basic change taking place from 5700-5600 to 5400-5300 calBC, with the establishment of farming and cattle affected the entire society.

We can observe this change in:

a) The settlement pattern: There is a clear difference between Mesolithic and Neolithic domestic sites. The hunter-gatherers established, at least theoretically, really near logistic camps, which, at the same time, are located depending on animal and plants resources. From the Neolithic, this changed because the residential camps would locate depending on concrete characteristics of the land, which were needed for farming and cattle production (wetlands, endorheic areas, interfluvial zones, etc.).



b) The territory exploitation: in general, the logistic camp in Early Neolithic had a new ground plan, a different location (near traditional route ways and cattle tracks), and were determined by the development of the new activities, mainly cattle keeping, without forgetting others such as farming, hunting and gathering.

c) The subsistence bases: as we have pointed out, hunting and gathering appeared in logistic camps as secondary activities, less important at the end of the Mesolithic. In the open-air settlements, the presence of wild animals was scarce and we can guess that this type of resources were less important than farming and cattle ones.

d) The ritual and funerary world: in the Neolithic it has a close relationship with farming and cattle activities, but we should not forget other possible relationships with the hunting, for instance (microliths found in graves). We should also mention the building of enclosures that had a symbolic meaning and a great importance in the social organization, showing a change in relation to the preceding period.

e) The material elements: new tools were created such as sickles, polished and milking elements. At the same time, new industries, such as the bone tools and some ornaments evolved.

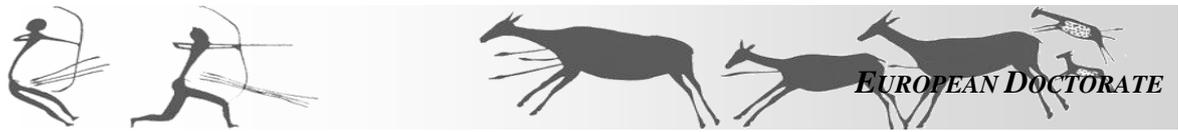
d) The population studies: one of the most convincing arguments of discontinuity is showed by the populations, where genetic differentiation between those supposed Neolithic colonist and the Mesolithic native groups has been found. There is a very interesting discussion in Portugal about the anthropological and physical features, isotopes studies and DNA analysis of both populations (Section 2.II.2.a-1 and 2.I.4.b).

Besides these general questions, we would like to focus in several commentaries about the last proposals.

In our opinion, Bernabeu et alii (2006: 125) have done several specifications very appropriate to Vicent and Díaz del Río proposals (2010, Section 3.II.2). Bernabeu et alii say that the persistent search of classes characterizing marxist theories, make author to postpone the origin of social complexity until second or third millennium cal BC. So Neolithisation is considered as a slow process of change without having into account the transformation eve those social that the record shows from VI millennium cal BC.

So, to emphasize the continuity idea, it is said that there are not interaction evidences between local and immigrant populations (Cruz and Vicent 2007: 685-688) so they go close historical-cultural approaches that they criticize. These features tend to homogenize the record and they do not pay attention to the different interpretative possibilities of the same contexts or different, as in Mendandia and Atxoste.

Criado (1989) affirms the Megalithism involved the domestication of space and the naturalization of culture through the creation of new landscapes by the human being with the building of monuments. These would suppose a change in the social organization, an expropriation of the work, and a division of the power in these societies. In relations to this point the question of



the monumental enclosures should be discussed in the next years. The enclosures of Mas d'Is or Los Cascajos (and in other level en La Revilla) answer to the same social and ideological questions than megaliths. From our point of view, these monuments would require a working expropriation (as we mentioned before and as Bernabeu et alii 20066 argue) , would involve some kind of social dispute in relation to their organization, control, prestige according to the activities done by them (social relationships, feats, etc.). Furthermore, if we take into account certain farming and cattle developments in Early Neolithic, we could combine these monumental features with others such as economical ones: land and productions control, surpluses appropriation, etc. In summary, Early Neolithic record shows, in relation with this, more similarities with later Megalithism than with Late Mesolithic.

Other Criado's proposal that we would like to analyze is the shared indigenist idea (postprocesualist, Marxist, cultural-historical) that the management and exploitation of animals and plants during the Late Mesolithic was very similar to first farming and cattle. In section 3.II.5 we have discussed this subject deeply, and in our opinion these activities would require very different knowledge and technologies. It is obvious that the Mesolithic exhaustive knowledge of animals and plants could have helped to the process of farming and cattle integration, but the number of new activities and technological knowledge involved is so that a direct contact with a farmer is needed to carry out them, even more if, as it seems to occur in the Iberian Peninsula, these activities and technological knowledge arrived to our territory with a relatively important complexity (Section 3.II.5). In this way, we agree with Ammerman and Cavalli-Sforza's (1971, 1973, 1984, Section 2.I.2.a) definition of Demic Diffusion, based on the consideration that the Neolithisation as a learning process of a new technology that requires specific relationships that do not correspond with Cultural Diffusion and, at the same time, a concrete type of population movement: infiltration or individual or small groups.

In addition, as we have told before, the farming exploitation needed a new settlement pattern and a new territory, together with the building of new structures (*silos*) and new tools (sickles, mills). All these ideas indicate a clear link with the cultivated land from the initial Early Neolithic and not later when peasant societies appeared as Vicent (1990) argues. This search for a territory with specific features, and a developed farming and cattle implantation with certain complexity level, would be far away from the concept of opportunistic agricultures which is mentioned in Vicent's paper (1998: 829).

Regarding the question of death hiding, a detailed study of the open-air sites and their structures proves that grave filling was not rubbish or slag but prized remains full of symbolic value, which were part of rituals and ceremonies where they did not hide the death but used for different social purposes. Another important fact was the discovery of a remarkable cemetery inside settlements such as Los Cascajos one. This shows not the hiding of death but significantly showing it.



In summary, we can say that farming and cattle implantation from its very beginning had a major role in the Neolithisation process, and therefore a clear break between Late Mesolithic and Early Neolithic way of life: in settlement pattern, ritual and burial customs, territory exploitation and, of course, in the subsistence, which is the basement of societies.

All these changes occurred in 200 to 300 years. Next, we are going to show the main conclusions in relation to the process, the main characters, and the successful and quick appearance of the Neolithic across Inner Iberia.

#### 4.V. CONCLUSION: 4: The hunter-gatherer groups should participate in some way in the Neolithisation process of Inner Iberia.

The final result of the Neolithisation process is the clear extension of the Neolithic way of life and the spread of the Neolithic package in the whole case study area. This is truth regardless of the parsimonious adoption hypothesis, or the intensive colonization ones.

Nevertheless, the models and the theoretical examples (archaeological, historical, anthropological o ethnographical ones) argue a, sometimes very significant, role of those indigenous Mesolithic groups in the Neolithisation process (see Chapter 2). The main problem is the archaeological record which shows very few evidences of the hunter-gatherer participation in this process, and some of them are controversial.

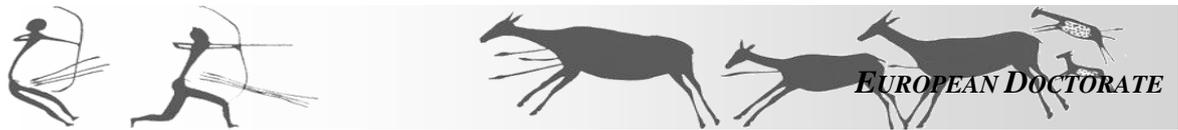
To solve this problem some theoretical patterns and features has been proposed. For some authors, these questions would indicate the influence and participation of the Mesolithic group in the process:

a) the study of the archaeological record:

The basic idea is the maintenance of several features in the record (lithic industry, settlement, territory exploitation, subsistence way and, eve, genetics traces) for a long time in which the Neolithic elements were just progressively incorporated. This idea argues for the direct and important Mesolithic role in the neolithisation. On the other hand, a clear and sudden chronological break in the archaeological record and in a specific area would show the existence of a colonization phenomenon and the pre-existence of Neolithic colonizers in the process (see Section 2.I.2 and 3, and in relation to genetic studies see section 2.I.4.b). Perhaps the best example in relation to this is the Zvelebil division of the continent in different areas:

1) The southeast, the interior of the continent and certain Mediterranean areas, where a break in the archaeological record is visible, so that the Neolithic was introduced by leapfrog or infiltration colonization processes.

2) The rest of Europe: where the continuity in the record is interpreted as a consequence of the major role of indigenous groups in the process, so this one is much more parsimonious.



In the Iberian Peninsula we have too this kind of relationships which characterized the diffusionist models: breaking in the record and cultural duality, and colonization phenomena and secondary role of Mesolithic groups in the process (Maritime Pioneer Colonization Model and the Dual Model). In this sense, recent Zilhao paper (2011: 62) is very interesting regarding the Mesolithic role in the neolithisation. For Zilhao, these groups were really active in it, not just accepting the Neolithic but sometimes also rejecting it. As a result of this assertion, a question appears: “How else can we explain the survival in the estuaries of the Tagus and the Sado, for several centuries after pottery and sheep are first documented in the caves and rock shelters of the adjacent limestone massifs, of societies that were fully Mesolithic in their material cultures and fully forager in their economy?”

b) The 14C dates and their spatial and chronological distribution:

Gkiasta et alii (2003, section 2.I.4) affirms that in those areas where Demic Diffusion was more probable, the spread of the Neolithic groups was sudden and the Mesolithic dates tend to disappear or remain later. On the contrary, in those regions where the adoption processes are more probable, the Neolithic settlement was more gradual and the groups of dates show a significant overlapping between the Mesolithic and the Neolithic.

Then a new question arises: what could we say about the Mesolithic role in the Neolithisation of Inner Iberia? In the Meseta is not possible to evaluate that because of the lack of the Mesolithic record, as we have mentioned before. In the Ebro Valley we only have logistic hunting camps, fully conditioned by this function, which is going to determinate deeply our interpretations about them:

a) Lithic industry:

As we showed before, this is one of the main points of the Peninsular Neolithisation debate (see last section). In this question, the record shows both similar and different features which would indicate at the same time continuity and discontinuity, depending on the theoretical framework used and the element analyzed: use of simple blades and microliths (Section 3.II.4.a), the dominance of laminar technology, or raw flint materials (see next section). May be, the appearance of the helwan *retouch* and its relationship with segments is one of the most interesting cases. In the section 2.II.3.a-1, we hypothesized about a possible Mesolithic origin for them. Both definitions, Mesolithic or Neolithic, depend on the Neolithic concept and the theoretical frame used by each scholar. So, we can consider the helwan retouch segments like one more innovation of the last hunter-gatherers. These segments were exchanged between Mesolithic groups and Neolithic colonizer pioneers in the early times of neolithisation. So, their appearance in Neolithic contexts is caused by this interaction, as the pottery in hunter-gatherer contexts. The persistence of these helwan retouch segments futher away from 5400-5300 cal BC could show the exchanges of technology or instrument, but, even, exchange of meanings and symbols. In this sense, their use in Neolithic grave goods would show



this Mesolithic influence in the Early Neolithic funerary contexts and rituals, perhaps meaning the hunting or the hunter idea (in the context of social complexity and the appearance of aggrandicers amongst the last hunter-gatherer communities, for example), as it has been interpreted for the Megalithism.

b) The logistic camps, the settlement pattern and the exploitation of the territory:

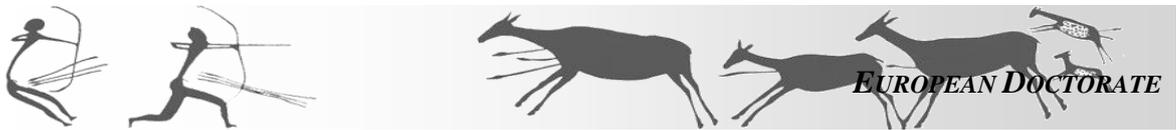
In our opinion, it is perfectly possible that the Neolithic communities could occupy the old Mesolithic logistic camps, especially if we suggest different scenarios of contact between these groups during the Neolithisation. In this process, the Mesolithic groups would contribute with the knowledge of these camps and their hunting potential. However, just in four centuries the Neolithic is spread out in the whole region, and then new logistic camps appear with different activities (not only hunting and gathering) than in the last period. So, during Neolithisation (as a period of contacts between Mesolithic and Neolithic groups, from 5700-5600 cal BC) and Early Neolithic (from 5400-5300 cal BC), some of these old logistic Mesolithic sites show evidences of agriculture, for example Mendandia II, and agriculture and herding, for example AtxosteIIIb.

Here, we do not analyze the Neolithic open-air sites because of the lack of this kind of settlements in the Mesolithic, although the features of these Neolithic camps are certainly peculiar (Section 3.II).

c) The flint raw material sources:

Another important question in this debate would be the studies of flint raw material procurement and sources (Section 3.II.4.a-3). If we discover flint instruments made of raw material used by Mesolithic groups in the Early Neolithic sites, we could interpret this fact as a Mesolithic participation in the Neolithisation process. That seems to be the case of Peña Larga, for example, where we find Ebro Valley flint, and also Treviño, Urbasa, Flysch and Loza flints which was used in Mesolithic times (Fernández Eraso, Mújica and Tarriño 2005: 206, section 3.II.3.a).

Therefore, current data show a possible role of the Mesolithic groups in the Neolithisation process, and contacts between these communities and Neolithic ones. These contacts were, basically, from 5700-5600 cal BC to 5400-5300 calBC, which would be the real period of neolithisation. So, is this temporal range enough to consider that there was a gradual adoption of Neolithic by the local Mesolithic groups?, or, on other hand, was this adoption sudden and fast, characterized exclusively by colonization phenomena? Unfortunately, nowadays we do not have the answer for these questions either any clear and unambiguous evidence coming from the Mesolithic groups in the Neolithisation process, with the exception of last point. In conclusion, and as we said in the first section of this chapter, the assumption of a major and active role of the Mesolithic communities in the Neolithisation process would have theoretical arguments more than archaeological record ones.



In our opinion, the assumption of a quick adoption and spread of Neolithic does not mean a major role of Neolithic pioneers, and, in consequence, a passive attitude by indigenous groups during the process. A relative short Neolithisation and a break with the record as in Inner Peninsula happened could be incited by two different but complementary reasons:

- a) Leapfrog colonization or infiltration phenomena by the Neolithic communities with a production technology which is developed and adapted to different places and situations, and
- b) The development of a Mesolithic socioeconomic complexity whose social settlement pattern, economy, etc. contributed to the adoption of farming and cattle.

The available record confirms the point in a reliable way and with different kinds of evidences (see Conclusion 6). On the other hand, as we have already mentioned in the first conclusions section, the question about the socioeconomic complexity of the Mesolithic groups is not so clear and neither is the existence of a possible environmental determinism. In spite of it, in the following sections we are going to analyze the questions which could have an important relevance in Neolithisation process.

So, taking into account the last ideas, we could formulate a neolithisation process not as an irremediable choice of the Mesolithic groups to adopt the Neolithic way of life, but as an adaptation of both Mesolithic and Neolithic societies to a changing environment with regard to subsistence, social relationships, demography, territory occupation and exploitation, etc., in other words, to their Culture.

Inside the Mesolithic groups these changes happened in the context of an increasing socioeconomic complexity (mobility reduction, increasing social hierarchy, etc.), with possible crisis, environmental transformations and demographical changes.

In the Neolithic communities the main adaptation problem would be related to the group size, because the colonization pattern and model proposed (leapfrog type) did not imply an important amount of colonizer population. The adaptational success in a new territory would need the interaction with the indigenous groups to get populations interchange. As well, the ignorance of the environment and landscape could be consider as another problem, and also the basic sustenance at least during the first implantation years in a new territory. From an evolutionary theoretical perspective, we could consider these interaction tendencies as phenotypes of a specific cultural inheritance (Shennan 2000, Leonard 2001).

In summary, we conclude (taking into account that a more complex record is needed, as we have already mentioned before) that the general context of both societies at the moment of the Neolithisation helped to the process, especially their interaction in a context of environmental adaptation change (climatic, economic, social, demographic). The best evolutionary answer to both groups would have been to give an only answer, so their adaptative capacity could be improved: the hunter-gatherers could have contributed with a population contingent, an environment knowledge, a subsistence security at the beginning of the process, etc., and, on the other hand, the Neolithic



communities did so with prestige elements, of symbolic value in a development socioeconomic Mesolithic context, a higher sustenance capacity for a long time, a social and ceremonial context very similar to the Mesolithic groups, etc.

As we have already mentioned, this might be considered as a purely theoretical hypothesis, so that the archaeological evidence does not let us see the whole influences and interactions between both communities, but it explains the general development of Neolithisation: a previous Mesolithic situation, small scale migration phenomena, both groups roles, the process rhythm, the Early Neolithic spread. From our point of view, this proposal also gives an answer to some questions suggested by other scholars, such as Barandiaran and Cava (2000: 320, section 2.II.2.b-4): “But the assumption of some groups (which did not seem to be very large by the available record) being so active to induce Neolithisation (in a very short period of time?) in the pre-existence populations, is not very convincing”. Nevertheless, other authors such as Zilhao’s one (2011) disagree with these interpretations. Neither empiric evidences nor the theoretical assumption makes us to refuse this proposal.

**4.VI. CONCLUSION 5:** The socioeconomic complexity and the social organization of the Mesolithic groups could have helped the contact with Neolithic communities and the acquisition of specific elements and, finally, their participation in Neolithisation process.

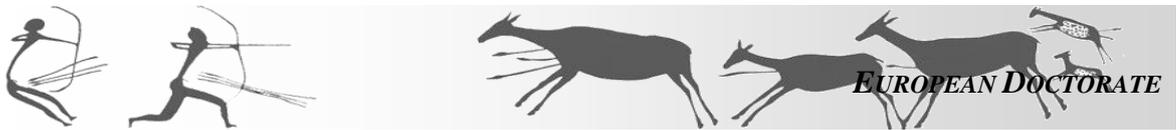
In the last section, we have mentioned two main causes which, from our point of view, could have lead these hunter-gather groups to take part in the Neolithisation process and to integrate themselves within the Neolithic communities adopting farming and cattle. These would be:

a) a certain socioeconomic level of complexity and the role that the Neolithic elements played in the social relationships between these groups.

b) a possible subsistence and environmental crisis which provoked the adoption of farming and cattle as an alternative source of food at the beginning but finally was supported and consolidated as basic sustenance products.

Throughout the first part of the Chapter 3, we have showed the different aspects regarding the existence of this socioeconomic complexity during Mesolithic in the Ebro Valley and the evidences supporting it; as well in section 3.I.3.h-1 we have summarized them so we will not insist here.

Social hierarchy phenomena arose in the socioeconomical complexity context and several concrete members of these communities tried to take possession of surpluses and social prestige through competitive feast, etc. In these feast the domestics and other Neolithic elements might have been used as luxury food and elements with a strong symbolic and social value. These materials



which were exchanged between these Mesolithic and Neolithic communities had a high cost, and so Mesolithic groups tried to produce them by themselves instead of exchange them. In other words, we would be under a request of technology instead of products. To get this request, a more direct contact between these groups was required; this direct contact was based on mainly matrimonial or population exchanges. In this sense, it would be the interaction process that had as a result the appearance of a new community whose subsistence was based on farming and cattle but with a cultural and genetic components shared between the old Mesolithic groups and the new Neolithic ones.

These three communities are divided in the following way:

a) The Old Mesolithic groups: the logistic hunting camps with Neolithic elements from the mid VI millennium cal BC, with just a bit different context during the first half.

b) The Old Neolithic: were those sites fully Neolithic from 5700-5600 to 5400-5300 cal BC. In some cases these groups could be out from the Iberian Peninsula. Nevertheless, the first settlers in other areas could be the result of an interaction between those and the indigenous Mesolithic groups so they could not be considered as foreigner at all. So we would be in the presence of a new community. As we have mentioned in the first point of our conclusions, the record is very scarce in this period, we have only one site, the Peña Larga shelter.

c) These new communities occupied the whole Inner Iberia from 5400-5300 cal BC.

One of the most important causes presented to explain the farming and cattle adoption by the Mesolithic groups was its economic attraction. This formulation could be considered as an explanation by itself and in the Late Mesolithic in Inner Iberia it combines with several evidences which open to an interesting and varied range of possibilities as we have seen in section 3.I.3.b and h.

So we can observe a decrease in the number of hunting camps and less occupation intensity in these sites during the Late Mesolithic, just when several Neolithic elements, such as pottery, appear in these contexts. At the same time, some environmental transformations can be observed which could be caused by the so called 8.2 Ka climatic Event (Section 3.I.3.b).

Nowadays, the record does not let us to choose between:

a) The existence of a change in subsistencial way at the Late Mesolithic to increase the exploitation of vegetable resources, so they would have left the hunting camps or these would be less exploited.

b) The 8.2 Ka Event effects in a short and long period of time produced environmental and subsistencial crisis which had as a result a population decreasing, so both the number and the intensity of exploitation of these logistic camps decreased.

c) A combination between a and b points.



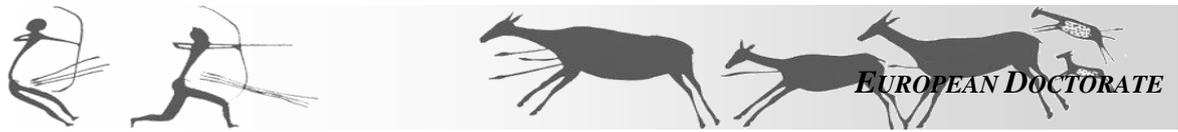
A fourth possible explanation, which would fit with Vident's Capilar Diffusion Model and other indigenist historical-cultural interpretations: considering these theoretical perspectives, we could assume that the environmental instability caused by 8.2 Ka Event produced social and economic changes in the Mesolithic communities. In relation with these transformations, the domestics could be considered as a security food resource against instability. Nevertheless, these domestics would acquire a strong importance until being the economic base; this is "the farming trap", in other words, a gradual consolidation of domestics. We do not agree with these interpretations, because it would supposed to predate not only the farming and cattle appearance but also the spread of them until the first half of VI millennium cal BC, and the domestics have not been discovered in this chronology.

From the very beginning, we could see two different realities without apparent relationship, on one hand, a possible crisis or transformations in subsistential tendency by the last hunter-gatherers groups, and in the other hand, the appearance the first Neolithic elements in the Mesolithic social exchange networks. Nevertheless, the fact that both realities took place at the same time could have had consequences later.

In summary, we can affirm that the economic and food attraction of farming and cattle in these Inner Iberia Mesolithic groups (just in the Ebro Valley) could have been increased by a possible environmental and subsistential crisis, or it could have been considered as a perfect and new resource in their economy that was focused on vegetables. The most radical interpretation suggests that these groups were under a deep food and population crisis, and as a consequence the adopted quickly farming and cattle as a way to survive.

#### 4.VII. CONCLUSION 6: The Neolithic arrives to Inner Iberia through "Leapfrog colonization", with different possible scenarios of neolithisation evolving from that process

The origin of the first Neolithic communities is one of the most controversial questions about the Iberian Peninsula Neolithisation. The diffusionist models argue for a Mediterranean maritime origin; nevertheless other proposals for the Iberian Peninsula as a whole are also possible. An alternative track by land across the Pyrenees was proposed long time ago (Utrilla 2002). In our opinion, the colonization of the interior of Iberia could have followed this way but we cannot forget other possible tracks from western and southern areas. In this sense, the most logical option would be to look for this origin in France. But we have a chronological problem if we consider these groups as pioneers, because both the Cardial and Episcardial in this area are dated not before 5500-5400 cal BC (Section 2.II.2). The relationship between Inner Iberia and southern France would be



obvious from 5400-5300 cal BC, as it is clear both in the chronology and the pottery assemblages. Coming back to the colonizer pioneer groups case, we have analyzed the different possibilities between Peña Larga and the *Impressa Ware* coastal sites, or Davidson et alii's (2007) Old Boreal Neolithic concept, or even Jeunesse ideas about the pottery origin in Mesolithic contexts.

To sum up, the question about the origin of the first Neolithic communities in the interior of Iberia (from 5700-5600 to 5400-5300 cal BC) is not clear yet, and we must consider the similarities existing with southern France and also possible relationships with other Eastern, Western and Southeastern areas.

One of the main ideas and conclusions of our thesis is that the first fully Neolithic contexts appeared in 5700-5600 cal BC and these contexts would spread around 5400-5300 cal BC when the Neolithic extends across Iberia. Few data are available about these first contexts. For instance, Peña Larga could be a logistic camp to keep the cattle and hunt, so it gives us very scarce information about the colonization process. However, it is not unlikely to suggest that the colonization model of these first groups would be very close to that developed several centuries after and that the result of it spread out Neolithic across Iberia. In consequence, the leapfrog colonization process would be the model used by the pioneer communities to establish across the huge region of the interior of Iberia. It does not mean that other different possibilities could be clear in the future, but the present evidence supports this hypothesis. Also genetic studies in Europe show a great complexity and regional diversity in which the colonization phenomenon occurred at a small scale (Section 2.I.4.b).

The main feature of this model is the search for springs, seasonal lagoons, interfluvial areas, endorheic zones, etc. which could help them to get the development of farming and pastures (see section 2.I.2.b). This pattern resulted in a sparse occupation of the territory but widely at a geographical scale, as a consequence of movements over long distances. All of this favoured a fast Neolithisation process of the territory. Another major feature of the leapfrog colonization model is that it does not require a significant demographic growth for these areas to collapse and then again stimulate migration to other areas.

The combination of this migration model with the importance of Mesolithic settlement in a given region, could lead to three different theoretical scenarios in the Neolithisation process (in this chapter we only note them, their detailed definitions can be found in Rojo, Kunst et alii 2008: 318-335, and in section 2.II.2.c-3):

- a) Scenario 1: the arrival of the Neolithic communities by a population movement to a territory where hunter-gatherer population is scarce or does not exist.
- b) Scenario 2: the arrival of the Neolithic communities by a population movement to a territory where the hunter-gatherer population is very important.
- c) Scenario 3: the interaction between groups which have become Neolithic and hunter-gatherers groups.



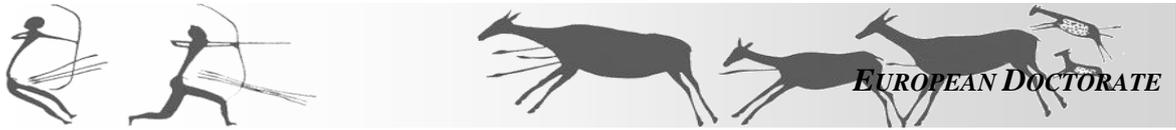
The major features of our model (cultural duality, colonization phenomena, three different stages during VI millennium cal BC -Mesolithic contexts with Neolithic elements, Neolithisation, Neolithic spread, etc.) could perhaps lead to suspect that we are reproducing the Maritime Pioneer Colonization Model or the Dual Model (for example during Phases 0, 1 and 2, or in the different kind of Neolithisation -Direct and Indirect, or in the cultural duality, or in the pre-eminence of colonization phenomena). On the contrary, we differ with these models in several points which will help us to characterize our own thesis:

a) One of the most controversial points on the debate about Iberian Neolithisation is that this process exclusively depends on Mediterranean Neolithic colonizers as the diffusionist models propose. Some years ago, these groups were labelled as the “Franco-Iberian Cardial Complex”, but nowadays, they are considered as “Italian *Impressa Ware* pioneers”. For Dual Model these *Impressa* communities would be the first to bring Neolithisation to Iberian groups, during the Bernabeu et alii’s (2009) “formative phase”. From our point of view and as we have mentioned at the beginning of this section, the current evidence refuses this exclusiveness, at least from a theoretical point of view. Colonization of the Western and Eastern coasts together with the penetrations across the Pyrenees show a big range of possibilities. For example the Upper Ebro Valley could have been colonized by a group coming from southern France. At the same time, in a certain valley of Salamanca, the first Neolithic colonization could have been carried out by a community of second, third, ... generation, resulting from the interaction between Portuguese Neolithic colonizers and indigenous groups.

Other authors have also criticized the Dual Model, such as Hernando (1999a and b), Vicent (1997: 1-3, section 2.II.2.b-1), Utrilla (2002), and Barandiarán and Cava (1992: 189), see also section 2.II.3.a-1.

b) The archaeological features do not show specific ethnic traces, as the traditional historical-cultural models propose. For example, if we consider Inner Iberia, the shared features in technology and pottery decoration (which exist) would not mean a direct relation with the first colonizer of every Neolithic groups of this area as a whole. In our opinion, these cases would be very few (and very difficult to find), and most of these sites could have been founded by pioneer colonizers of second, third, ... generation, resulting from the Mesolithic-Neolithic Pioneers communities interaction. In our model, the Neolithisation is a transformative phenomenon; these changes were global (social, cultural, symbolic, etc.) but not only and mainly ethnic or genetic. As we mentioned at the beginning, the record continuity does not mean a fully ethnic continuity neither cultural. In this sense, we do not know the symbolic meanings of pottery or of the funerary rituals, for example. Unfortunately, perhaps in this aspect is where the Mesolithic groups influence was more important, as we have explained in Conclusion 4.

c) In our opinion the Indirect Acculturation or Neolithisation in the Dual Model does not exist or, at least, it did not end in the implantation of farming and cattle because a direct and



continuous contact is required for that. The Mesolithic exchange networks were just important probably in the quickly spread of some specific Neolithic elements and in the increase of their knowledge and demand. In our model, the Indirect Neolithisation stage is defined in the Scenario 3.

d) The eventual economical and demographical supremacy of the farming systems over Mesolithic ones has been one of the most controversial questions of the Neolithisation debate for ages (see sections 2.I.2, especially the section d, and the section 2.II.2.a). In the Dual Model three interaction stages between both communities have been established: Assimilation. Marginalization and Neolithisation. In a broad sense, this model argues for a prevalence of Neolithic communities because of their greater ability to produce systems generating important population growth, which finally would absorb the Mesolithic groups (Bernabeu 2002: 212), as the Maritime Pioneer Colonization Model argues.

In this point, we face again the lack of evidence of the Mesolithic role in the Neolithisation process (see Conclusion 4). From a theoretical point of view, we need important and transcendental reason/s to explain the change in the economic system since the depredatory one was developed successfully for millennia. In our opinion there have to be more (Mesolithic) causes than the possibilities and advantages of farming exploitation. As we have mentioned before, future research should study the socioeconomic development of the last Mesolithic groups, the environmental contexts, and the features of the early agriculture and cattle to give a complete answer to this question.

#### 4.VII. CONCLUSION 7: The Early Neolithic puzzle: diferent pieces forming the same image

A puzzle makes out of lot of small pieces may be perhaps a good metaphor to describe the Early Neolithic in Iberian Peninsula. Each piece has a particular form but at the same time, all of them have similarities with each other and finally they form a general image.

The Early Neolithic in Iberian Peninsula (puzzle image) would show some common traits (small pieces) on a huge geographical area:

##### a) Chronology:

The chronological sequence (see the first section of this Chapter) is based on a particular concept of Neolithic which defines and determines the different available contexts: the use of the first Neolithic elements in Mesolithic contexts during the first half of VI millennium cal BC, the appearance of the first Neolithic sites from 5700-5600 cal BC and their definition as pioneers, the development of the Neolithisation process during the two or three following centuries, the spread of the Neolithic across the whole territory from 5400-5300 cal BC (Section 2.II.2.b-3).This



chronological framework is based exclusively on short-lived <sup>14</sup>C dates, so it cannot be compared with other dates made on charcoal samples.

b) The production economy:

From Catalonia to Andalucía, and from Mediterranean Levant to Portuguese Atlantic coasts, the Early Neolithic is characterized by a developed and complex agriculture and cattle rising. Plenty of crops were cultivated: cereals and legumes to get fibers, oil and drugs. The farming of these plants shows an exhaustive knowledge of agriculture, because some of them required different processes for their consumption, for example the dressed and hulled wheat (Zapata et alii 2004, Section 3.II.5.a). Regarding the cattle, three significant species are documented: sheep and goats, pork and cows. They were exploited for their meat, though in certain sites and areas we can observe some peculiarities. These activities became the main economic basis for these Neolithic communities, so that hunting and gathering seems to decrease as it is reflected in the lower quantity of wild fauna and flora documented in the archaeological record.

The major importance of these activities in Early Neolithic communities life is also reflected in other aspects such as the burial rituals and the settlement patterns or in the exploitation of the territory.

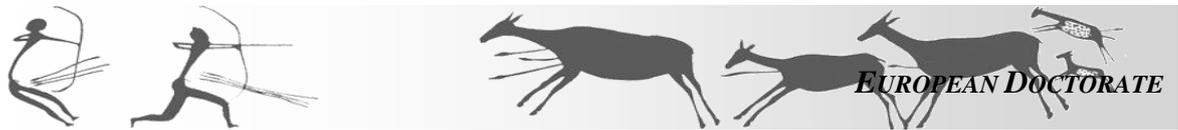
c) The settlement pattern and the exploitation of the territory:

The search for suitable territories for farming and pastures determine the Early Neolithic settlement pattern in the Iberian Peninsula, for example in the Levant and Inner Peninsula. The specific features of these regions, which we have pointed out before, were perfectly adapted for farming crops and pastures to growth.

d) The colonization model:

In this thesis, we have defended the existence of colonization phenomena in the interior of Iberia, mainly because a direct contact with farmers and stock breeders is required to learn the complex farming technology. At the same time the sites seem to show a sudden appearance of farming and cattle, and a clear break in the record. Certainly, we do not support the existence of massive migrations, but leapfrog or infiltration colonization phenomena, whose main plan was to look for specific areas (endorreic, interfluvial, etc.), as we have mentioned in the last section. Regarding the origin of Neolithic colonizer communities, in our opinion the more logical option would be the south of France, crossing the Pyrenees, although we cannot forget other influences, mainly shown in certain features of the pottery.

The leapfrog colonization model is also documented in the Levant, especially in the interior, but in this case, with a Mediterranean maritime origin (Bernabeu y Molina 2009; Bernabeu et alii 2009). The shared features would be the search of specific areas, the build of monumental aggregation enclosures, the economy, etc. although there are some differences as the rock art, for example.



So, the Early Neolithic colonization and territory occupation models appear to share common traits across Iberia. The quality and amount of data is very important in this question, because it could be possible a right definition and description of each context as Neolithic or Mesolithic, and, also of the exploitation territory model. There are many possibilities for the interpretation of these sites, but in our opinion, every context should be seen in relationship to other closed sites and they must be interpreted as a whole.

e) The social organization:

In the last sections we have mentioned the problems of studying these subjects because of the limits of the archaeological record currently available. However, there are certain common features in the social organization of these Neolithic groups, although the kind of evidences and the diversity of the theoretical typologies define them as provisional.

The building and the use of monumental enclosures would be a major element and argument of this question. In section 3.II.7 we have noted the existence of a hierarchy and a social complexity in these groups based on the expropriation of the communal work for building these enclosure, and on the activities carried out in them: feasts, ceremonies and, in general, social relationships. The discovery of these enclosures (with very strong differences) in a remote site as Mas d'Is (Alicante), Los Cascajos (Navarra) and La Revilla (Soria) would indicate a certain generalization of these structures. In the future more open-air excavations are needed to discover more enclosures.

The features of some "special" pits in these open-air sites would suggest the celebration of competitive feast which could indicate the existence of social hierarchy and fighting for the surpluses and social prestige control (Hayden 1995). These pits are filled with large amounts of faunal and significant archaeological remains (pots, lithics, etc.).

Also the existence of storage structures and pottery vessels has been confirmed in these sites. This could be related with the increasing reduction of mobility and dependence on a specific kind territory. That had the result of a bigger progressive development of land property as a key resource for community survival, but also for the group or segment. In summary, all of these ideas and features would show an increasing social and economic hierarchy, as other Neolithisation models have noted before (Section 2.II.2a-2 and b-1).

f) The ritual and funerary world:

The interpretation of this subject is even more difficult than the previous one. However we can find some differences between areas and even within the same region. For example, in Inner Iberia the graves are pits, some of them previously used as storage silos, but, as a peculiarity, we find double inhumations in Los Cascajos and Paternanbidea sites in the Upper Ebro Valley. Also, the burials in caves are widespread and even more the circulation of human bones which is interpreted as a sort of relic traffic with strong symbolic value (Delibes et alii 1999).



g) The rock art:

The rock art role and its interpretative value in the Neolithisation have had a similar historiographical tradition than pottery, and also its interpretation depends on the theoretical framework of each author (Sections 2.II.3.a-1 and 3).

In the Iberian Peninsula, we can observe that the rock art styles show specific geographical distributions (see Cruz y Vicent 2007: 681-684, Figures 3-5). We would like to remark that Levantine Style divides the territory in the same way than pottery styles, in this case Cardial, and Impressed / Incised - Impressed pottery of Inner Iberia.

h) The material culture:

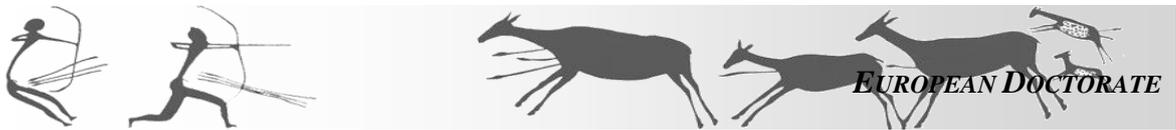
The archaeological elements are the best instruments to both relate and distinguish areas and archaeological sites. As we have already noted, in the Iberian Neolithisation process we find a lot of common features, but, at the same time, several regional peculiarities.

Regarding the first ones, we can mention the bone rings, the bracelets, the polished tools, shell adornments, certain bone tools, the blade technology in the flint instruments, the appearance of sickles, drills, etc. Regarding the peculiarities, we can mention the specific uses and distribution of microliths, the definition of delimited areas from several features of the last ones, etc. Without any doubt, the pottery is the best example of this archaeological dichotomy in the archaeological record, because we observe common features between the two large areas mentioned before, but also specific peculiarities both inside the regions and within each site, without forgetting possible chronological distinctions between several styles defined in our study.

#### 4.IX. CONCLUSION 8: Pottery as a key interpretative tool of the Neolithisation process and the Early Neolithic of Inner Iberia

In the Introduction Chapter, we mentioned the reasons to choose the pottery as the main issue of our thesis. Basically, we emphasized its possibilities to define “groups”, contacts, influences, interactions, processes, etc. In some sections (especially in 2.II.3.b and 3.III.3) we described different archaeological and ethnographical interpretations based on the pottery and its style. In addition, we defined our concept of “Pottery Style” which supports the observed behaviors and regularities of the pottery as interpretative keys of the social, economic and ideological features of the groups which made and used these vessels and their decorative style.

As a consequence, we draw some conclusions about Neolithisation process and we can establish particular features of the first Neolithic communities in this area through the study of the early pottery of Inner Iberia:



1) The definition of an Old Style (Style 1) for the pottery assemblages of Mesolithic contexts in the first half of the VI millennium calBC, is very problematic and therefore provisional.

First of all because of the lack of evidences, both in the pottery collections and archeological levels. However we have the layers II and II of the Mendandia shelter, and, may be, the Carlos Alvarez Shelter. In the rest of the Ebro Valley the assemblages are scarce and very few important (see section 3.I.2). In this sense, Forcas II shelter is a very important site soon to be published.

Therefore, with the current record we cannot confirm a singular style of the pottery assemblages discovered in the Mesolithic contexts, but some features as the presence of simple thematic groups, as 3 made from a single composition and technique, could indicate singular and specific collections proper of a particular style. Layer III<sup>sup</sup> of Mendandia is perhaps the best example. But the most interesting question is that from 5700-5600 cal BC, and especially from 5400-5300 cal BC, pottery across Inner Iberia, including the last areas, have similar features and, at the same time, some regional differences.

2) We can also define the pottery collection style of the pioneers groups, as in Peña Larga, for example.

In the section 3.III we have considered this issue, for instance on the similarities between Peña Larga and the Italian Impresa pottery. So, the problematic and scarce record in this point is even more than in the Mesolithic contexts with pottery, so both questions have to be clarified in the future.

In our opinion, this future research and the evolution of the analyzed data will show different influences, contacts and interactions in the process. All of them probably improved mesolithic social networks of exchange, increasing the possibilities of exchanging elements and technology, and a better knowledge of the Neolithic elements and groups just before their arrival to the Iberian Peninsula, helping the widespread extension of agriculture and cattle across this territory. Clearly all these situations should potentially increase the speed and the spreading of this process.

3) Together with these old styles, the major contribution of our thesis is the characterization of the Early Neolithic Pottery collections of Inner Iberia, establishing a specific and particular style common to all of them (Style 2), with important common features, but, at the same time, with some regional particularities:

a) Common features:

1) A high degree of fragmentation in all assemblages.

2) The presence of more remains in the open-air sites than in other camps. In them, some structures present the bulk of the pots and several of these pits have specific features which indicate the celebration of feast and competitive ceremonies.



3) In these open-air sites, several big storage vessels have been discovered. They had coarse pastes, vegetal temper and lots cereal marks in their surfaces. It is impossible to transport this kind of pottery, so we can infer the occupation of the site for a period which exceeded an annual cycle.

4) Typology:

- Simple shapes are predominant, derived from the sphere (bowls), but other profiles are also present, such as the shouldered ones (bottle types, for example).

- There is no specific distribution by shapes, with the exception of bigger storage vessels (C15) just found in the open-air sites, residential and farming camps.

- The size of the vessel has not a key geographical distribution. However, if we talk about decoration there is a trend towards decoration in the shapes B6 and C13I the bigger the vessels are.

- Bases and handle elements neither have specific distributions. The main kinds of bases are convex, conical and flat, and the handle elements, grooved strap handles, tongued handles and mamelons, all of them frequently organizing the decoration.

5) Technology:

- The average thickness the pots wall is 6- 8 mm, and 5 to 10 mm almost all vessels and fragments.

- Cooking pottery facilities have not been discovered, may be because these structures were simple pits with multiple and different uses. They were probably surface fires or small pits, judging by the study of indirect evidences: specific chromatic marks, color and diversity of sections and surfaces, the typology of cracks, etc.

- Petroarcheological analysis shows the presence of both local and foreign vessels, and the use of just a single type of temper (chamotte, calcite, vegetal or bone).

6) Decoration:

- In general, the style is simple because thematic groups are just the result of one or two compositions with no more than two or three decorative techniques.

- Almost the complete surface is decorated.

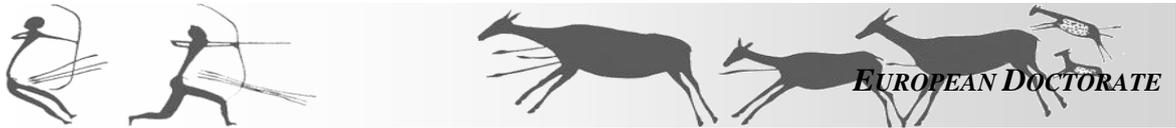
- All types of vessels can be ornamented.

- There are thematic groups with both a restricted geographical distribution and a wide spatial diffusion, for example n. 1, 2, 4(B, C and D), 6 and 8A.

- The combination of Impression and Incision decoration and also the plastic elements (principally impressed), are the main decorative techniques, typical of these collections.

- The bulk of decoration is designed with instruments (more or less elaborated, or “instruments of fortune”) or with the potter’s finger. Seldom the combs or the shells are used to make the decoration, even there are not this kind of instruments in a lot of sites.

- We argue that there is a relationship between small vessels (Shapes 1 and 2) and simple thematic groups or designed by just one composition (Thematic groups 1, 2 and 6, for example),



whereas the bigger vessels (types C13 and C14) show more complex designs (Thematic group 4A, 4D and 8).

- In general, the study of thematic groups 0 and X and the fragments confirm the last ideas based on the direct analysis of the most important assemblages.

b) Particular features or traits with clear geographical concentrations:

1) Typology:

- There is a slight tendency to a less diversity of types in the Upper Ebro Valley than in the Northern Meseta.

- This is also observed in the rims of the vessels, because the Northern Meseta has more types of them than the Upper Ebro Valley.

- Despite this dichotomy, there are specific regional distinctions like the isolation of Los Cascajos and of Vaquera IB, and the group of La Revilla, La Lámpara and La Vaquera IA. This pattern is usual in the different issues of our study, which show the relevance of the size of the sample of each site/occupation in the statistical analysis.

2) Technology:

- With the ideas of section 3.III.2.c-4 in mind, we can affirm that there is also a distinction between the Upper Ebro Valley and the Northern Meseta in the technology issue. In the first area surfaces are clearer and diverse, whereas in the Northern Meseta they are darker and had a more controlled cooking and, probably isolating structures on fires.

- There is a regional restricted use of some kind of temper, for example bone in the Madrid area (Díaz del Río et alii 2011), and vegetal elements (cereals mainly) in several sites of the Meseta (Clop 2011).

3) Decoration:

- In the Upper Ebro Valley there is a higher percentage of non-decorated vessels than in the Northern Meseta.

- We can summarize the specific regional distribution of thematic groups as follows: Thematic groups 4A and 5 are important in the Upper Ebro Valley (especially in Los Cascajos, and also in the Ambrona Valley). The thematic group 7 is typical from the south of the Northern Meseta, and the thematic groups 8B, 8C, 8D and 9 from the Northern Meseta as a whole.

- There is not ribbed pottery in the Upper Ebro Valley (with the exception of very few examples in Los Cascajos), whereas the non-decorated plastic technique is very common in this area, but it is not significant in the Northern Mesta. These features are related with the geographical distributions of thematic groups 8B, 8C, 8D, 9 and 4.

The study of the areas of our thesis shows significant parallels and common features during the Early Neolithic, but at the same time particular ones.



In our opinion, the definition of the Style 2 (especially the geographical distribution) suggest some ideas on the Neolithisation process of Inner Iberia which would be based on:

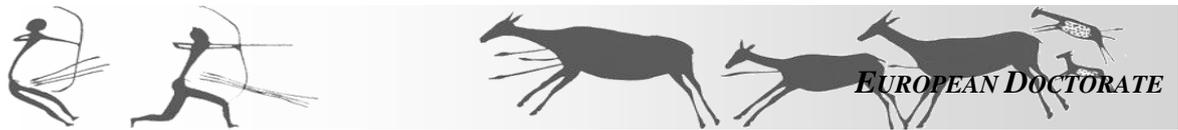
a) Leapfrog or infiltration colonization models, and first Neolithic communities (pioneer, or second, third,... generation groups) mobility pattern characterized by the search of specific environmental and geographical areas. This pattern favored long distance movements with a disperse occupation of the territory, nor intensive but extensive. This caused the quickly and large wide distribution of some features of the record, especially some pottery traces.

b) The possible contact and interactions with indigenous Mesolithic communities could change all the Neolithic economic, social, symbolic, etc. spheres, in the pottery, the technology with new raw material source or new decoration pattern and new symbolism of them, etc., but, we have to point out again the main problem: the scarce data of the record about these interactions and contacts. Both situations (points a and b) could explain the wide distribution of some features of the pottery style but also of the settlement pattern, of the economy, etc. from the beginning of Neolithisation.

#### 4.X. CONCLUSION 9: Northern-Meseta and Upper Ebro Valley: two different processes of Neolithisation?

In the European and Iberian bibliography we can find papers about Neolithisation proposing different processes depending on the more or less important Mesolithic occupation of each specific place. In this sense, some regions of our case study area show different situations: in the Upper Ebro Valley there was an important Mesolithic settlement before the Neolithisation, very old pioneers Neolithic sites as Peña Larga, and large and significant open-air residential camps from 5400-5300 cal BC as Los Cascajos. On the other hand, in the Ambrona Valley a colonization process without Mesolithic previous occupation has been interpreted (Rojo, Kunst et alii 2008). Furthermore, as we analyze in the Conclusion 8, some pottery traces seem to distinguish these areas. So, the Mesolithic settlement and several pottery features during the Neolithisation and Early Neolithic could be noted as arguments to interpret different situations during this process.

In our opinion, they are not essentially different processes of Neolithisation, but just two different scenarios. The main features of the fully Neolithic communities are quite similar in both: the colonization process, the territory occupation and exploitation, the particularities of the environment (endorreic or interfluvial areas, close to traditional cattle tracks), the kind of structures found in the sites (silos, pit, tombs, enclosures, etc.), the economy (domestic plant and animals), etc. However, there are also differences, perhaps caused by the interaction with the hunter-gatherer communities, at least from a theoretical point of view. For example, in other sections we have proposed that Los Cascajos open-air site was the camp of a second, third,... generation Neolithic community, as a result of the interaction of the first Neolithic groups in the area (nowadays only PeñaLarga), with the Mesolithic communities (Mendandia, Atxoste, La Peña, Kanpanoste,



KanpanosteGoikoa, etc.). The influences, rituals, materials, etc of these last ones could originate the peculiarities of the Neolithic in this area (in comparison to those of the Northern Meseta), for example specific traits of the funerary rituals (the grave goods of Paternabiedea, microliths fundamentally), the preeminence of the bovines in the cattle, or the same flint sources, or certain specific features of the pottery (see Conclusion 8), etc. In fact, these ideas are only hypothesis because the record prevents us from definitive conclusions.

So, the Upper Ebro Valle could be a Scenario 2 or 3, and Ambrona Valley a Scenario 1 (see Conclusion 6). Different scenarios or different types or relationships between Mesolithic and Neolithic groups do not mean different Neolithisation processes. On the contrary, and as we have exposed in this paper, in the interior of Iberia this historical process is basically characterized by the leapfrog colonization movements, the widespread extension of developed and complex agriculture and cattle, the interaction between Neolithic groups and Mesolithic communities who have an important socioeconomic complexity and, perhaps, an environmental crisis (and, as a consequence, also possibly in subsistence and/or demography). Because of the last situations, for both communities the interaction and integration between them was an adaptive, complementary and useful answer, to the point where the Neolithic spread throughout almost the entire Inner Iberia in less than 400-300 years.



***THE NEOLITHISATION OF INNER IBERIA: THE NORTHERN MESETA  
AND THE UPPER EBRO VALLEY - Iñigo García Martínez-de-Lagrán***



# 5

# BIBLIOGRAFÍA



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL ÉBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**



**Abarquero Moras, F. J.; Guerra, E.; Delibes, G.; Negro, M. J.; Palomino, A. L.; Morales, M. J.; Rodríguez, E. y del Val, J.**

2010: "Lecturas de una prospección: el poblamiento prehistórico en Villafáfila entre el Neolítico y la Edad del Hierro", *Actas – Los yacimientos de Villafáfila (Zamora) en el marco de las explotaciones salineras de la prehistoria europea*, Consejería de Cultura y Turismo, Junta de Castilla y León: 119-152.

**Adán Álvarez, G.**

2006: "El material óseo en el abrigo de Mendandía (VII-V milenio): Tafonomía; huellas de carnicería y los útiles fabricados", en A. Alday (Ed.): *El legado arqueológico de Mendandía: los modos de vida de los últimos cazadores-recolectores en la Prehistoria de Treviño*, Arqueología en Castilla y León Memorias 15, Junta de Castilla y León: 457-469.

**Aguilella Arzo, G.**

2002-2003: "Pastors prehistòrics a la Cova de Petrolí (Cabanes, Plana Alta, Castelló)", *Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castelló* 23: 107-132.

**Alameda, M. C.; Carmona, E.; Pascual, S.; Martínez, G. y Díez, C.**

2011: "El 'campo de hoyos' calcolítico de Fuente Celada (Burgos): datos preliminares y perspectivas", *Complutum* 22(1): 47-69.

**Alday, A.**

1996: "Los ciclos culturales en los inicios del Holoceno en el País Vasco: ¿Crónica, explicación o especulación?", *II Congreso de Arqueología Peninsular*, T. I., Paleolítico-Epipleolítico: 11-22.

1996 a 2007: "Abrigo de Atxoste. Informes de las campañas de excavación, *Arkeoikuska* 1997-2007.

1998: *El depósito prehistórico de Kanpanoste Goikoa (Vírgala, Álava). Memoria de las actuaciones arqueológicas. 1992 y 1993*. Memoria de yacimientos alaveses 5, Diputación Foral de Álava.

1998: "Evidencia gráfica mueble de cronología neolítica en el abrigo de Atxoste (Vírgala, Álava)", *Veleia* 15: 101-120.

1999: "Dudas, manipulaciones y certezas para el Mesoneolítico vasco", *Zephyrus* LII: 129-174.

2003a: "Cerámica neolítica de la región vasco-riojana: base documental y cronológica", *Trabajos de Prehistoria* 60 (1): 53-80.

2003b: "Revolución neolítica versus renovación industrial: objetos, sociedades y símbolos", *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 6: 11-50.

2005: "The transition between the last hunter-gatherers and the first farmers in southwestern Europe", *Journal of Anthropological Research* 61: 469-494.



2006: *El legado arqueológico de Mendandia: Los modos de vida de los últimos cazadores en la Prehistoria de Treviño*, Memorias Arqueología en Castilla y León 15, Junta de Castilla y León.

2009b: "El final del Mesolítico y los inicios del Neolítico en la Península Ibérica: cronología y fases", *Munibe* 60: 157-173.

**Alday, A. (Coord.)**

2006b: *El mesolítico de muescas y denticulados en la cuenca del Ebro y el litoral mediterráneo peninsular*, Diputación Foral de Álava, Departamento de Cultura, Vitoria.

**Alday, A. (Ed.)**

2009a: *Reflejos del Neolítico ibérico: la cerámica boquique: caracteres, cronología y contexto*, Editorial Edar.

**Alday, A. y Cava, A.**

2006: "La unidad de Muecas y Denticulados del Mesolítico en el País Vasco: la formalización de un modelo cultural", en A. Alday (Coord.): *El mesolítico de muescas y denticulados en la cuenca del Ebro y el litoral mediterráneo peninsular*, Diputación Foral de Alava, Departamento de Cultura, Vitoria: 223-300.

2009: "El Mesolítico geométrico en Vasconia", en P. Utrilla y L. Montes (Coords.): *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica*, Monografías Arqueológicas 44, Universidad de Zaragoza: 93-129.

**Alday, A. y García Díez, M.**

1998: "Evidencia gráfica mueble de cronología neolítica en el abrigo de Atxoste (Vírgala, Álava)", *Veleia* 15: 101-120.

**Alday, A.; García Gazólaz, J. y Sesma Sesma, J.**

2008: "La cerámica boquique en contextos neolíticos peninsulares", en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo II, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 157-166.

**Alday, A.; Montes, L. y Baldellou, V.**

E. p.: "El Neolítico en la Cueva del Ebro", en M. A. Rojo, R. Garrido, I. García (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.

**Alegre Frandovínez, I.**



2005: “La industria geométrica en el valle de Ambrona (Soria)”, en P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (Eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, (Santander, 5 a 8 de octubre de 2003), Monografías el Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 233-245.

2008: “La industria lítica tallada de La Lámpara y de La Revilla. Estudio de conjunto de los hábitats”, en M. A. Rojo Guerra, M. Kunst, M., R. Garrido Pena, I. García Mtz. de Lagrán, G. Morán Dauchez: *Paisajes de la Memoria: asentamientos del Neolítico antiguo en el Valle de Ambrona*, Universidad de Valladolid, Valladolid: 493-517.

#### **Allué, E y Euba, I.**

2008: “Los datos antracológicos de la secuencia neolítica de El Mirador (Atapuerca, Burgos): un estudio sobre el medio vegetal y la explotación de las especies vegetales leñosas”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo I, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 345-352.

#### **Álvarez Fernández, E.**

2008: “The use of *Columbella rustica*(class: gastropodo) in the Iberian Peninsula and Europe during the Mesolithic and the Early Neolithic”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Alicante 27-30 noviembre de 2006, Tomo II: 103-111.

#### **Ammerman, A. J.**

2002: “Returnig to the Neolithic transition in Europe”, *El paisaje en el Neolítico mediterráneo*, Saguntum Extra-5: 13-21.

2003: “Looking back”, en A. J. Ammerman y P. Biagi (Eds.): *The Widening Harvest. The Neolithic transition in Europe: Looking back, Looking forward*, Archaeological Institute of America. Colloquia and Conference Papers 6: 3-23.

#### **Ammerman, A. J. y P. Biagi (Eds.)**

2003: *The Widening Harvest. The Neolithic transition in Europe: Looking back, Looking forward*, Archaeological Institute of America. Colloquia and Conference Papers 6.

#### **Ammerman, A. J. y Cavalli-Sforza, L. L.**

1971: “Measuring the rate of spread of early farming in Europe”, *Man* 6: 674-688.

1973: “A population model for the diffusion of early farming in Europe”, en C. Renfrew (Ed.): *The explanation of culture change*, Duckworth, Londres: 343-357.

1984: *The neolithic transition and the genetics of population in Europe*, Princeton, University Press.



**Antona del Val, V.**

1986: "Aproximación a la problemática del neolítico en la Meseta: una propuesta de secuencia cultural", *W.A.H.* 13: 9-43.

**Apellániz, J. M<sup>a</sup>.**

1974: "El grupo de Los Husos durante la prehistoria con cerámica en el País Vasco", *Estudios de Arqueología Alavesa* 7: 6-409.

**Apellániz, J. M<sup>a</sup>. y Domingo, S.**

1987: *Estudios sobre Atapuerca (Burgos) II. Los materiales de superficie del santuario de la Galería del Sílex*, Universidad de Deusto y Excma. Diputación de Burgos, Bilbao.

**Aratikos Arqueólogos S. L.**

1996: *Informe técnico de la excavación arqueológica realizada en el yacimiento "El Cerro". La Horra (Burgos)*, Informe técnico depositado en el Servicio Territorial de Cultura de la Junta de Castilla y León en Burgos.

1998: *Prospección Arqueológica en el Valle del Río Masegar/Arroyo de La Mentirosa (Soria)*, Instituto Arqueológico Alemán y Universidad de Valladolid, Informe técnico depositado en el Servicio Territorial de Cultura de la Junta de Castilla y León en Soria.

2006: *Intervención arqueológica en El Pópilo, Herrán (Valle de Tobalina). Campañas 2004 y 2005*, Informe técnico depositado en el Servicio Territorial de Cultura de la Junta de Castilla y León en Burgos.

2008: *Sondeos arqueológicos en el yacimiento "Molino de Arriba" afectado por la modificación puntual del Sector 2 II Fase, en Buniel (Burgos)*, Informe técnico depositado en el Servicio Territorial de Cultura de la Junta de Castilla y León en Burgos.

**Arias, P.**

1991: *De cazadores a campesinos. La transición al Neolítico en la región cantábrica*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, Santander.

1997: *Marisqueros y agricultores. Los orígenes del Neolítico en la fachada atlántica europea*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, Santander.

1999: "The origins of the Neolithic along the Atlantic coast of continental Europe: a survey", *Journal of World Prehistory*, vol. 13, nº 4: 403-464.

2005/2006: "Determinaciones de isótopos estables en restos humanos de la región Cantábrica. Aportación al estudio de la dieta de las poblaciones del Mesolítico y el Neolítico", *Munibe* 57: 359-374.

**Arias, P.; Altuna, J.; Armendáriz, A.; González, J.E.; Ibáñez, J.J.; Ontañón, R. y Zapata, L.**



2000: “La transición al Neolítico en la región cantábrica, estado de la cuestión”, *Actas del III Congreso de Arqueología Peninsular, Vila-Real (Portugal)*, vol. III: 115-131.

**Arias, P.; Armendáriz, A.; de Balbín, R.; Fano, M. A.; Fernández-Tresguerres, J.; González Morales, M.; Iriarte, M. j.; Ontañón, R.; Alcolea, J.; Álvarez-Fernández, E.; Etxeberria, F.; Garralda, M. D.; Jackes, M. y Arrizabalaga, A.**

2006: “Burials in the cave: new evidence on mortuary practices during the Mesolithic of Cantabrian Spain”, en S. B. McCartan, R. Schulting, G. Warren y P. Woodman: *Mesolithic Horizons. Volume II*, Papers presented at the 7th International Conference on the Mesolithic in Europe. Belfast 2005, Oxbow: 650-656.

**Arias, P.; Cerrillo-Cuenca, E.; Álvarez-Fernández, E.; Gómez-Pellón, E. y González, A.**

2006: “A view from the edges: the Mesolithic settlement of the interior areas of the Iberian Peninsula”, en S. B. McCartan, R. Schulting, G. Warren y P. Woodman: *Mesolithic Horizons. Volume I*, Papers presented at the 7th International Conference on the Mesolithic in Europe. Belfast 2005, Oxbow: 303-311.

**Arnáiz Alonso, M. y Esparza Arroyo, A.**

1985: “Un yacimiento al aire libre del Neolítico interior: El Altotero de Modúbar (Burgos)”, *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* LI: 5-45.

**Arnold, D. E.**

1985: *Ceramic theory and cultural process*, Cambridge University Press, Cambridge.

**Arnold, J. E.**

1993: “Labor and the rise of complex hunter-gatherers”, *Journal of Anthropological Archaeology* 12: 75-119.

**Asquerino, M<sup>a</sup>. D.**

1987: “El Neolítico en Andalucía: estado actual de su conocimiento”, *Trabajos de Prehistoria* 44: 63-85.

**Asquerino, M<sup>a</sup>.D. y López, P.**

1981: “La Cueva del Nacimiento: un yacimiento neolítico en la Sierra de Segura”, *Trabajos de Prehistoria* 38: 107-133.

**Aura Tortosa, J.E.**



2010: “Uno de los nuestros. Notas para una arqueología de las prácticas funerarias de los cazadores prehistóricos de la Península Ibérica”, en A. Pérez Fernández y B. Soler Mayor (Coords.): *Restos de vida, restos de muerte. La muerte en la Prehistoria* (Museo de Prehistoria de Valencia, del 4 de Febrero al 30 de Mayo de 2010). Valencia. Museo de Valencia. Diputación de Valencia: 31-44.

**Badal, E.**

1999: “El potencial pecuario de la vegetación mediterránea: las cuevas redil”, *II Congreso del Neolítico a la Península Ibérica, Sguntum Extra 2*: 69-75.

2002: “Bosques, campos y pastos: el potencial económico de la vegetación mediterránea”, *El paisaje en el Neolítico mediterráneo, Saguntum Extra-5*: 129-146.

**Badal, E. y Atienza, V.**

2008: “Volver al redil: plantas, ganados y estiércol”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo I, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 393-401.

**Barker, G.**

1985: *Prehistoric farming in Europe*, Cambridge University Press.

**Balaresque, P.; Bowden, G. R.; Adams, S. M.; Leung, H.-Y.; King, T. E.; et alii**

2010: “A predominantly Neolithic origin for European paternal lineages”, *PloS Biol* 8(1): e1000285. Doi:10.1371/journal.pbio.1000285.

**Baldellou Martínez, V.**

1987: “Avance al estudio de la Espluga de la Puyascada”, *Bolskan: Revista de arqueología del Instituto de Estudios Altoaragoneses*, 4: 3-42.

**Baldellou, V. y Castán, A.**

1983: “Excavaciones en la Cueva de Chaves de Bastarás (Casbas, Huesca)”, *Bolskan: Revista de arqueología del Instituto de Estudios Altoaragoneses*, 1: 9-145.

**Baldellou, V.; Mestres, J.; Martí, B. y Juan-Cabanilles, J.**

1989: *El Neolítico antiguo. Los primeros agricultores y ganaderos en Aragón, Cataluña y Valencia*. Huesca: Diputación de Huesca.

**Baldellou, V. y Ramón, N.**



1995: “Estudio de los materiales cerámicos neolíticos del conjunto de Olvena”, *Bolskan: Revista de arqueología del Instituto de Estudios Altoaragoneses*, 12: 105-170.

**Baldellou, V. y Utrilla, P**

1995a: “Nuevas dataciones de radiocarbono de la prehistoria oscense”, *Trabajos de Prehistoria* 42: 83-95.

1995b: *La Cueva del Moro de Olvena (Huesca)*. Instituto de Estudios Altoaragoneses. Huesca.

**Baldeón, A.; Berganza, E, y García, E.**

1983: “Estudio del yacimiento de EL Montico de Charratu (Albaina, Treviño)”, *Estudios de Arqueología Alavesa* 11: 121-186.

**Bandelt, H.-J.; Macaulay, V. y Richards, M.**

2002: “What molecules can't tell us about the spread of languages and the Neolithic”, en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 99-107.

**Barandiarán, I.**

1978: “El abrigo de la Botiquería dels Moros, Mazaleón (Teruel). Excavaciones arqueológicas de 1974”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense* 5: 49-138.

**Barandiarán, I. y Cava, A.**

1989: *La ocupación prehistórica del abrigo de Costalena (Maella, Zaragoza)*, Colección Arqueología y Paleontología 6, Serie Arqueología Aragonesa.

1992: “Caracteres industriales del Epipaleolítico y Neolítico en Aragón: su referencia a los yacimientos levantinos”, *Aragón/Litoral mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria*: 181-196.

2000: “A propósito de unas fechas del Bajo Aragón: reflexiones sobre el Mesolítico y el Neolítico en la Cuenca del Ebro”, *SPAL* 9: 293-326.

2001: *Cazadores-Recolectores en el Pirineo navarro. El sitio de Aizpea entre 8000 y el 6000 años antes de ahora*, Veleia, Serie Mayor 10, Universidad del País Vasco.

**Barbujani, G. y Dupanloup, I.**

2002: “DNA variation in Europe: estimating the demographic impact of Neolithic dispersals”, en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 421-433.



**Barker, G.**

1985: *Prehistoric farming in Europe*, Cambridge University Press.

**Barret, J. C.**

2000: "A thesis on agency", en M.-A. Dobres y J. Robb (Eds.): *Agency in Archaeology*, Routledge: 61-68.

2001: "Agency, the duality of structure, and the problem of the archaeological record", en I. Hodder (ed.): *Archaeological Theory Today*, Cambridge. Polity Press: 141-164.

**Barrios Gil, I.**

2004: *El yacimiento de Cueva Lóbraga (Torrecilla en Cameros, La Rioja). Una visión acerca del Neolítico y la Edad del Bronce en el área occidental del Sistema Ibérico*, Historia-Arqueología 15, Instituto de Estudios Riojanos, Logroño.

2005: "Los inicios del poblamiento neolítico en la provincia de La Rioja", *Veleia* 22: 51-76.

**Bate, L.F.**

2004: "Sociedades cazadoras recolectoras y primeros asentamientos agrarios", *Sociedades recolectoras y primeros productores*, Actas de las Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología, Arqueología Monografías, Junta de Andalucía: 9-38.

**Beguiristain, M<sup>a</sup>. A.**

1979: "Cata estratigráfica en la cueva del Padre Areso (Bigüezal)", *Trabajos de Arqueología Navarra* 1: 77-90.

1997: "Nuevas dataciones para la Prehistoria de Navarra", *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 5: 31-40.

**Behre, K.-E.**

2007: "Evidence for Mesolithic agriculture in and around central Europe?", *Vegetation History and Archaeobotany* 16: 203-219.

**Bellwood, P.**

1989: "The colonization of the Pacific: some current hypothesis", en A. V. S. Hill y W. Serjeantson (Eds.): *The colonization of the Pacific: a genetic trail*, Oxford University Press: 1-59.

1991: "The austronesian dispersal and the origin of languages", *Scientific American* 265(1): 88-93.



2002: "Farmers, foragers, languages, genes: the genesis of agricultural societies", en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 17-28.

2005: *First farmers. The origins of agricultural societies*, Blackwell Publishing.

**Benavente, J. A. y Andrés, M.T.**

1989: "El yacimiento neolítico de Alonso Norte (Alcañiz, Teruel). Memoria de las prospecciones y excavaciones arqueológicas de 1984-85", *Al-Qannis: Boletín del Taller de Arqueología de Alcañiz*, 1: 2-56.

**Berger, J.-F. y Guilaine, J.**

2009: "The 8200 cal BP abrupt environmental change and the Neolithic transitions: A Mediterranean perspective", *Quaternary International* 200: 31-49.

**Bernabeu, J.**

1989: *La tradición cultural de las cerámicas impresas en la Zona Oriental de la Península Ibérica*, Trabajos Varios del S.I.P. 86, Diputación Provincial de Valencia.

1996: "Indigenismo y Migracionismo. Aspectos de la neolitización en la fachada oriental de la Península Ibérica", *Trabajos de Prehistoria* 53, nº 2: 37-54.

1997: "Indigenism and migrationism: the neolithization of Iberian Peninsula", *Porocilo XXIV*: 1-18.

2002: "The social and symbolic context of Neolithization", *El Paisaje en el Neolítico mediterráneo, Saguntum, Extra-5*: 209-233.

2006: "Una visión actual sobre el origen y difusión del Neolítico en la Península Ibérica. Ca. 5600-5000 cal AC", en O. García y J. E. Aura (Coords.): *El abric de la Falguera (Alcoi, Alacant). 8000 años de ocupación humana en la cabecera del río de Alcoi*, Diputación Provincial de Alicante, Alicante: 189-211.

**Bernabeu, J., Aura, J.E. y Badal, E.**

1993: *Al oeste del Edén. Las primeras sociedades agrícolas en la Europa mediterránea*, Ed. Síntesis, Madrid.

**Bernabeu, J.; Barton, C.M. ; García, O. y La Roca, N.**

1999: "Prospecciones sistemáticas en el valle del Alcoi (Alicante): primeros resultados", *Arqueología Espacial*, 21: 29-64.

**Bernabeu, J.; Barton, C.M. y Pérez, M.**



2001: “A taphonomic perspective on Neolithic beginnings: Theory, interpretation, and empirical data in the Western Mediterranean”, *Journal of Archaeological Science* 28: 597-612.

**Bernabeu, J.; García, P.; Gómez, O. y Molina, LL.;**

2011: “El componente decorativo en las producciones cerámicas”, en J. Bernabeu, M. A. Rojo y LL. Molina: *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a. C. en la Península Ibérica*, Universitat de Valencia.

**Bernabeu, J.; Gómez, O.; Molina, LL. y García, P.**

2011: “La cerámica neolítica durante el VI milenio AC en el Mediterráneo central peninsular”, en J. Bernabeu, M. A. Rojo y LL. Molina: *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a. C. en la Península Ibérica*, Universitat de Valencia.

**Bernabeu, J. y Guitart, I.**

1993: “La industria cerámica”, en J. Bernabeu (Dir.): *El III milenio a. C. en el País Valenciano. Los poblados de Jovades (Cocentaina) y Arenal de la Costa (Ontinyent)*, Saguntum-PLAV 26: 47-66.

**Bernabeu, J. y Martí, B.**

1992: “El País Valenciano de la aparición del Neolítico al horizonte Campaniforme”, *Aragón/Litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*. Homenaje a Juan Maluquer de Motes, Zaragoza: 213-234.

E. p.: “El Neolítico en la región central del Mediterráneo español”, en M. A. Rojo, R. Garrido, I. García (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.

**Bernabeu, J. y Molina, LL. (Eds.)**

2009: *La Cova de les Cendres (Moraira-Teulada, Alicante)*, Museo Arqueológico de Alicante, Serie Mayor 6, Diputación Provincial de Alicante.

**Bernabeu, J.; Molina, LL.; Díez, A. y Orozco, T.**

2006: “Inequalities and Power. Three millennia of Prehistory in Mediterranean Spain (5600-2000 cal BC)”, en P. Díaz-del-Río y L. García Sanjuán: *Social Inequality in Iberian Late Prehistory*. BAR International Series. S1525, Oxford: 97-116.

**Bernabeu, J.; Molina, LL. y García, O.**

2001: “El mundo funerario en el horizonte cardial valenciano. Un registro oculto”, *Saguntum (PLAV)*, 33: 27-36.



**Bernabeu, J.; Molina, LL.; Esquembre, M.; Ramón, A. y Boronat, J. D.**

2009: “¿La cerámica impresa mediterránea en el origen del Neolítico de la Península Ibérica?”, en C. Manen, T. Perrin (Eds.): *De Méditerranée et d’Ailleurs, Mélanges offerts à J. Guilaine*, Archives d’Ecologie Préhistorique, Toulouse: 83-95

**Bernabeu, J.; Molina, LL. y García, P.**

2007-2008: “El color en las producciones cerámicas del Neolítico antiguo”, *Veleia* 24-25, Vol. II: 655-667.

**Bernabeu, J. y Orozco, T.**

1994: “La cerámica”, en J. Bernabeu, J. LL. Pascual, T. Orozco, E. Badal, M. P. Fumanal y O. García: *Niuet (L’Alqueria d’Asnar). Poblado del III milenio a. C.*, Recerques del Museu d’Alcoi 3: 28-41.

2005: “Mas d’Is (Penàguila, Alicante): un recinto monumental del VI milenio cal BC”, en P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, Monografías del Instituto de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 485-495.

**Bernabeu, J.; Orozco, T.; Díez, A.; Gómez, M. y Molina, F.J.**

2003: “Mas d’Is (Penàguila, Alicante): Aldeas y recintos monumentales del Neolítico inicial en el valle del Serpis”, *Trabajos de Prehistoria* 60, nº 2: 39-59.

**Bernabeu, J.; Pérez, M. y Martínez, R.**

1999: “Huesos, neolitización y Contextos Arqueológicos Aparentes”, *II Congreso del Neolítico en la Península Ibérica, Saguntum-Plav*, Extra-2: 589-596.

**Bernabeu, J.; Rojo, M. A. y Molina, LL. (Coords.)**

2011: *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal AC en la Península Ibérica*, Universitat de València.

**Bernabeu, J.; Villaverde, V.; Badal, E. y Martínez, R.**

1999: “En torno a la neolitización del Mediterráneo peninsular: valoración de los procesos postdeposicionales de la Cova de les Cendres”, *Geoarqueologia i Quaternari litoral. Memorial M.P. Fumanal*: 69-81.

**Bertranpetit, J.; Sala, J.; Calafel, F.; Underhill, P. A.; Moral, P. y Comas, D.**

1995: “Human mitochondrial DNA variation and the origin of Basques”, *Annual of Human Genetics* 59: 63-81.



**Berreman, G.D.**

1981: "Social inequality: a cross-cultural analysis", en G.D. Berreman (ed.): *Social Inequality. Comparative and Developmental Approaches*, Academic Press, New York: 3-40.

**Betts, M.W. y Friesen, T.M.**

2004: "Quantifying hunter- gatherer intensifications: a zooarchaeological case study from Artic Canada", *Journal of Anthropological Archaeology* 23: 357-384.

**Binford, L. R.**

1965: "Archaeological Systematics and the Study of Cultural Process", reimpresso en L.R. Binford: *An Archaeological Perspective*, Academic Press: a collection of Binford articles, New York: 195-207.

1968: "Post-pleistocene adaptations", en S. R. Binford y L. R. Binford (Eds.): *New perspectives in Archaeology*, Aldine: 313-404.

1980: "Willow smoke and dog's tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation", *American Antiquity* 45 (1): 4-20.

1987: "Data, relativism and archaeological science", *Man* 22: 391-404.

**Blasco, A.; Edo, M.; Villalba, M.J. y Saña, M.**

2005: "Primeros datos sobre la utilización sepulcral de la Cueva de Can Sadurní (Begues, Baix Llobregat) en el Neolítico Cardial", en R. Ontañón, C. García-Moncó, P. Arias (coords): *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica* (Santander, 5 a 8 de octubre de 2003): 625-634.

**Blasco, M<sup>a</sup>. C. (Coord.)**

2002: *La colección Berto del Museu d'Arqueologia de Catalunya, una nueva mirada a la prehistoria de Madrid*, Museu d'Arqueologia de Catalunya.

**Bosch, A.; Tarrús, J.; Chinchilla, J. y Palomo, A.**

2005: "Nuevas aportaciones del yacimiento lacustre de La Draga (Banyoles, Girona) al neolítico antiguo peninsular. Las campañas del 2000 al 2003", en P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (Eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, (Santander, 5 a 8 de octubre de 2003, Monografías el Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 497-507.

**Bocquet-Appel, J.-P.; Naji, S.; Vander Linden, M. y Kozłowski, J. K.**

2009: "Detection of diffusion and contact zones of early farming in Europe from the space-time distribution of 14C dates", *Journal of Archaeological Science* 36: 807-820.



**Bogucki, P.**

1979: "Tactical and strategic settlements in the early Neolithic of lowland Poland", *Journal of Archaeological Research* 35(2): 238-246.

2000: "How agriculture came to north-central Europe", en T. D. Price (Ed.): *Europe's first farmers*, Cambridge University Press: 197-218.

**Bollongino, R.; Edwards, C. J.; Alt, K. W.; Burger, J. y Bradley, D. G.**

2006: "Early history of European domestic cattle as revealed by ancient DNA", *Biology Letters* 2: 155-159.

**Bollongino, R.; Elsner, J.; Vigne, J. D. y Burger, J.**

2008: "Y-SNPs do not indicate hybridization between European aurochs and domestic cattle", *PLoS ONE* 3: 1-5.

**Boone, J.L.**

2002: "Subsistence strategies and early human population history: an evolutionary ecological perspective", *World Archaeology* 34 (1): 6-25.

**Bourdieu, P.**

1977: *Outline of a Theory of Practice*, Cambridge University Press, Cambridge.

1990: *The logic of practice*, Polity Press, Oxford.

**Bosch Gimpera, P.**

1922: "Ensayo de una reconstrucción de la Etnología Prehistórica de la Península Ibérica". *Boletín de la Biblioteca Menéndez Pelayo*, Santander.

1932: *Etnología de la Península Ibérica*, Ed. Alpha, Barcelona.

**Bosch, A.; Chinchilla, J. y Tarrús, J.**

2000: *El poblado lacustre neolítico de La Draga. Excavacions de 1990 a 1998, Girona*. Monografies del CASC, 2; Museu d'Arqueologia de Catalunya.

**Bosch, A. y Tarrús, J.**

2008: "Avance del análisis de la cerámica del poblado de La Draga", en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo II, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 272-276.

**Braidwood, R.**



1960: "The agricultural revolution", *Scientific American* 203: 130-148.

**Bradley, R.**

1998: *The significance of monuments. On the shaping of human experience in the Neolithic and Bronze Age Europe*, Routledge.

2003: "A Life Less Ordinary: the Ritualization of the Domestic Sphere in Later Prehistoric Europe", *Cambridge Archaeological Journal* 13(1): 5-23.

2004: "Domestication, Sedentism, Property and Time: Materiality and the Beginnings of Agriculture in Northern Europe", en E. DeMarrais, C. Gosden y C. Renfrew (Eds.): *Rethinking materiality. The engagement of mind with the material world*, Cambridge, McDonald Institute Monographs: 107-115.

2005: *Ritual and domestic life in Prehistoric Europe*, Routledge.

**Bramanti, B.; Thomas, M. G.; Haak, W.; Unterlaender, M.; Jores, P.; Tambets, K.; Antanaitis-Jacobs, I.; Haidle, M. N.; Jnakauskas, R.; Kind, C.-J.; Lueth, F.; Terberger, T.; Hiller, J.; Matsumura, S.; Foster, O. y Burger, J.**

2009: "Genetics discontinuity between local hunter-gatherers and central Europe's first farmers", *Scienceexpress*, [www.sciencexpress.org](http://www.sciencexpress.org).

**Brück, J.**

2001: "Monuments, power and personhood in the British Neolithic", *Journal of the Royal Anthropological Institute* 7: 649-667.

**Bruford, N. W.; Bradley, D. G. y Liukart, G.**

2003: "DNA markers reveal the complexity of livestock domestication", *Nature* 4: 900-910.

**Budja, M.**

2009: "Early Neolithic pottery dispersals and demic diffusion in Southeastern Europe", *Documenta Praehistorica* XXXVI: 117-137.

**Bueno, P.; Barroso, R. y Balbín, R.**

E. p.: "El Neolítico en la Meseta sur", en M. A. Rojo, R. Garrido, I. García (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.

**Calafell, F. y Bertranpetit, J.**

1994: "Principal componente anlysis of gene frequencies and the origin of Basques", *American Journal of Physical Anthropology* 93: 201-215.



**Calvo, M.; Fornés, J.; García, J.; Guerrero, V. M.; Juncosa, E.; Quintana, C. y Salvà, B.**

2004: *La cerámica prehistórica a mano: una propuesta para su estudio*, Ed. Ell Tall, Palma de Mallorca.

**Campos, A. N. y Fuertes, N.**

2009: “La cueva de ‘El Espertín’ (Cuénabres, Burón, León)”, en P. Utrilla y L. Montes (Coords.): *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica*, Monografías Arqueológicas 44, Universidad de Zaragoza: 307-326.

**Capel, J.; Navarrete, M. S. y Reyes, E.**

1983: “Aplicación de métodos analíticos al estudio de cerámicas a la almagra”, *XVI Congreso Nacional de Arqueología*: 95-104.

**Cardoso, J.L.**

2007: *Pré-História de Portugal*. Lisboa. Universidade Aberta.

**Castaños, P.**

2006: “Estudio arqueozoológico de la fauna de Mendandia (Sáseta, Treviño)”, en A. Alday (Ed.): *El legado arqueológico de Mendandia: los modos de vida de los últimos cazadores-recolectores en la Prehistoria de Treviño*, Arqueología en Castilla y León Memorias 15, Junta de Castilla y León: 435-456.

**Carvalho, A. F.**

2003: “A emergência do Neolítico no actual território português: pressupostos teóricos, modelos interpretativos e a evidência empírica”, *O Arqueólogo português*, Serie IV Vol. 21: 65-150.

2010: “Le passage vers l’Atlantique: les processus de néolithisation en Algarve (sud du Portugal)”, *L’Anthropologie* 114: 141-178.

E. p.: “El Neolítico en Portugal”, en M. A. Rojo, R. Garrido, I. García (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.

**Cava, A.**

1994: “El Mesolítico en la cuenca del Ebro. Un estado de la cuestión”, *Zephyrus* XLVII: 65-91.

2000: “La industria lítica del Neolítico de Chaves (Huesca)”, *Salduie* I: 77-164.

2004a: “Los “procesos culturales” del comienzo del Holoceno en la Cuenca del Ebro y su contextualización”. *Salduie* 4: 17-40.

2004b: *Kanpanoste. La ocupación prehistórica de Kanpanoste en el contexto de los cazadores-recolectores del Mesolítico*, Memorias de Yacimientos Alaveses 9, Diputación Foral de Álava, Vitoria.



**Cava, A.; Alday, A. y Tarrío, A.**

2007-2008: “La circulación de materias primas líticas en la transición Mesolítico / Neolítico antiguo en el País Vasco. Los abrigos de Mendandia, Kanpanoste y Aizpea”, *Veleia* 24-25: 581-609.

**Cava, A. y Beguiristain, M.A.**

1991-1992: “El yacimiento prehistórico del abrigo de La Peña (Marañón, Navarra)”, *Trabajos de Arqueología Navarra* 10: 69-135.

**Cavalli-Sforza, L. L.**

2002: “Demic diffusion as the basic process of human expansion”, en P. Bellwood y C. Renfrew (eds): *Examining the Farming/Language Dispersal Hypothesis*. Cambridge. McDonald Institute for Archaeological Research Monographs: 79-88.

2003: “Returning to the Neolithic transition in Europe”, en A. J. Ammerman y P. Biagi (Eds.): *The Widening harvest. The Neolithic transition in Europe: Looking back, Looking forward*, Archaeological Institute of America: 297-313.

**Cavalli-Sforza, L. L.; Menozzi, P. y Piazza, A.**

1994: *The History and Geography of Human genes*, Princeton University Press.

**Cerrillo, E.**

2005: *Los primeros grupos neolíticos de la Cuenca extremeña del Tajo*, BAR, S 1393, Oxford.

2008: “From “Inland Neolithic” to “Neolithic dwelling in the Inland”: the role of homogeneous and heterogeneous elements of the explanation of earlier agricultural stages in Central Spain”, en M. Diniz (Ed.): *Early Neolithic in Iberian Peninsula. Regional and transregional components*, Proceedings of the XV UISPP World Congress, Lisboa 4-6 Sept 2006, BAR S 1867: 19-27.

**Cerrillo, E.; González, A.; López, J. A. y López, L.**

2010: “La primera mitad del Holoceno en el territorio de Extremadura: datos arqueológicos y paleoambientales”, en J. F. Gibaja y A. F. Carvalho (Eds.): *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do norte de Marroco*, Promontoria Monográfica 15, Universidade do Algarve: 81-88.

**Cerrillo, E. y López Sáez, J. A.**

E. p.: “El Neolítico en el territorio de Extremadura”, en M. A. Rojo, R. Garrido, I. García (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.



**Chandler, H.; Sykes, B. y Zilhao, J.**

2005: "Using ancient DNA to examine genetic continuity at the Mesolithic-Neolithic transition in Portugal", en P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (Eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 781-786.

**Chikhi, L.**

2002: "Admixture and the Demic Diffusion Model in Europe", en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 435-447.

**Childe, V. G.**

1925: *The dawn of European civilization*, Kegan, Paul, Trench, Trubner, Londres.

**Clark, J. G. D.**

1965a: "Radiocarbon dating and the spread of farming economy", *Antiquity* 39: 45-48.

1965b: "Radiocarbon dating and the expansion of farming cultural from the Near East over Europe", *Proceedings of the Prehistoric Society* 31: 58-73.

**Clop, X.**

2001: "El foc y la cerámica", *Cypsela* 13: 59-72.

2005: "Las primeras producciones cerámicas del nordeste de la Península Ibérica: estudios de caracterización", en P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (Eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, (Santander, 5 a 8 de octubre de 2003), Monografías el Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 297-303.

2011: "Estudio de caracterización petroarqueológica de cerámicas decoradas del Neolítico antiguo en la Península Ibérica", en J. Bernabeu; M. A. Rojo y LL. Molina (Eds.): *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a. C. en la Península Ibérica*.

**Cohen, M. N.**

1977: *The food crisis in Prehistory*, Yale University Press; (Traducción española: 1981: *La crisis alimentaria en la prehistoria*, Alianza Editorial, Madrid).

1985: "Prehistoric hunter-gatherers: the meaning of social complexity", en T.D. Price y J.A. Brown (Eds.): *Prehistoric Hunter-Gatherers. The emergence of cultural complexity*, Academic Press: 99-119.

2002: "The economies of Late Pre-farming and farming communities and their relation of the problem of dispersals", en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 41-47.



**Comrie, B.**

2002: "Farming dispersal in Europe and the spread of the Indo-European language family", en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 409-419.

**Conkey, M.W.**

1990: "Experimenting with style in archaeology: some historical and theoretical issues" en M.W. Conkey y C.A. Hastorf (Eds.): *The uses of style in archaeology*, Cambridge University Press: 5-17.

**Corchón, M<sup>a</sup>. S.**

1988-1989: "Datos sobre el Epipaleolítico en la Meseta norte: la cueva del Nispero (Burgos)", *Zhhepyrus* XLI-XLII: 83-100.

**Criado, F.**

1989: "Megalitos, Espacio, Pensamiento", *Trabajos de Prehistoria* 46: 75-98.

1993: "Visibilidad e interpretación del registro arqueológico", *Trabajos de Prehistoria* 50: 39-56.

2006: "¿Se puede evitar la trampa de la subjetividad? Sobre arqueología e interpretación", *Complutum* 17: 247-253.

**Cronos S. C.**

2004-2005: *Control y seguimiento arqueológico durante la construcción de los parques eólicos "Llanos de San Martín", "Brújula", "Veleta" y "Rodilla", y de cuatro líneas eléctricas de evacuación, en T. M. de Monasterio de Rodilla, Fresno de Rodilla y Santa M<sup>a</sup>. del Invierno (Burgos)*, Informe técnico depositado en el Servicio Territorial de Cultura de la Junta de Castilla y León en Burgos.

**Cruz Berrocal, M. y Vicent, J.**

2007: "Rock art as an archaeological and social indicator: the neolithisations of the Iberian Peninsula", *Journal of Anthropological Archaeology* 26: 676-697.

**Davis, S.J.M.**

2005: "Why domesticate food animals? Some zoo-archaeological evidence from the Levant", *Journal of Archaeological Science* 32: 1408-1416.

**Davison, K.; Dolukhanov, P. M.; Graeme, R. S.; Shukurov, A. y Zaitseva, G. I.**

2007: "A pan-European model of the Neolithic", *Documenta Praehistorica* XXXIV: 139-154.



**De la Rasilla, M.; Hoyos, M. y Cañaveras, J. C.**

1996: “El abrigo de Verdelpino (Cuenca). Revisión de su evolución sedimentaria y arqueológica”, *Complutum Extra* 6(1): 75-82.

**Delibes, G.**

1985: “El Neolítico: los comienzos de la agricultura y la ganadería en la Meseta”, en V.V.A.A.: *Historia de Castilla y León*, Ámbito Ediciones: 22-35.

**Delibes, G.; Estremera, M<sup>a</sup>. S.; Alonso, O. y Pastos, F.**

1999: “¿Sepultura o reliquia? A propósito de un cráneo hallado en ambiente habitacional en la Cueva de la Vaquera (Segovia)”, *II Congreso del Neolítico a la Península Ibérica*, Saguntum, Extra-2. Valencia: 429-434.

**Delibes, G. y Fernández, J.**

2000: “La Trayectoria Cultural de la Prehistoria Reciente (6400-2500 BP) en la Submeseta Norte Española: Principales Hitos de un Proceso”, *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular (Pré-História Recente da Península Ibérica)* IV, Adicap. Porto: 95-122.

**Delibes, G. y Herrán, J. I.**

2007: *La Prehistoria*, Biblioteca Básica de Valladolid, Diputación de Valladolid, Valladolid.

**Delibes, G. y Romero, F.**

1992: “El último milenio a. C. en la Cuenca del Duero. Reflexiones sobre la secuencia cultural”, Reunión sobre Paleoetnología de la Península Ibérica. *Complutum* 2-3: 233-258.

**Delibes, G. y Zapatero, P.**

1996a: “De lugar de habitación a sepulcro monumental: una reflexión sobre la trayectoria del yacimiento neolítico de La Velilla en Osorno (Palencia)”, *I Congreso del Neolítico a la Península Ibérica*, Gavá-Bellaterra, Rubricatum 1, vol. 1: 337-348.

1996b: “Sobre la implantación del megalitismo en el valle medio del Duero: el testimonio de La Velilla en Osorno (Palencia)”, *Actas del II Congreso de Historia de Palencia*, Tomo I Prehistoria, Arqueología e Historia Antigua: 35-58.

**Denell, R.**

1983: *European economic prehistory: a new approach*, Academic Press, Londres.

1985: “The hunter-gatherer/agricultural frontier in prehistoric temperate Europe”, en S. Green y S. Perlman (Eds.): *The archaeology of frontiers and boundaries*, Academic Press, New York: 113-140.



1992: "The origin of crop agriculture in Europe" en C.W. Cowan y P.J. Watson (eds.): *The origins of agriculture: an international perspective*, Smithsonian Institution Press: 71-100.

**Díaz del Río, P.**

2001: *La formación del paisaje agrario: Madrid en el III y II milenios BC*, Arqueología, Paleontología y Etnografía 9, Madrid.

2003: "Recinto de fosos del III milenio AC en la Meseta peninsular", *Trabajos de Prehistoria* 60(2): 61-78.

2010: "The Neolithic Argonauts of the Western Mediterranean and Other Underdetermined Hypotheses of Colonial Encounters", en Douglas J. Bolender (ed.): *Eventful Archaeologies. New Approaches to Social Transformation in the Archaeological Record*. The Institute for European and Mediterranean Archaeology Distinguished Monograph Series. Suny Press: 88-99.

**Díaz del Río, P. y Consuegra, S.**

1999: "Primeras evidencias de estructuras de habitación y almacenaje neolíticas en el entorno de la Campiña madrileña: el yacimiento de 'La Deseada' (Rivas-Vaciamadrid, Madrid)", *II Congreso del Neolítico a la Península Ibérica*, Sagvntvm Extra 2: 251-257.

**Díaz del Río, P.; Consuegra, S.; Domínguez, R.; Martín-Bañón, A.; Vírseda, L.; Agua, F.; Villegas, M<sup>a</sup>. A. y García-Heras, M.**

2011: "Identificación de una tradición tecnológica cerámica con desgrasante óseo en el Neolítico peninsular. Estudio arqueométrico de materiales cerámicos de Madrid (5300-3400 cal AC)", *Trabajos de Prehistoria* 68(1): 99-122.

**Dietler, M.**

2001: "Theorizing the feast: rituals of consumption, commensal politics, and power in African contexts". En M. Dietler and B. Hayden (Eds.): *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*. Smithsonian Institution Press, Washington: 65-114.

**Dietler, M. y Herbich, I.**

1998: "Habitus, Techniques, Style: An integrated approach to the social understanding of material culture and boundaries", en M.T. Stark: *The archaeology of social Boundaries*, Smithsonian Institution Press, Washington: 232-263.

**Díez, C.; García, M. A.; Gil, E.; Jordá, . F.; Ortega, A.; Sánchez, A. y Sánchez, B.**

1989: "La cueva de Valdegoba (Burgos). Primera campaña de excavaciones", *Zephyrus* XLI-XLII: 55-74.



**Diniz, M.**

2007: *O sítio da Valada do Mato (Évora): aspectos da neolitização no Interior/Sud de Portugal*, Trabalhos de Arqueologia 48.

2010: “O Concheiro mesolítico do Cabeço das Amoreiras (S. Romão do Sado, Alcácer do Sal): um (outro) paradigma perdido?”, en J. F. Gibaja y A. F. Carvalho (Eds.): *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do norte de Marrocos*, Promontoria Monográfica 15, Universidade do Algarve: 49-61.

**Dobres, M.-A. y Robb, J. (Eds.)**

1990: *Agency in Archaeology*, Routledge.

**Domingo, R.**

2004: “La funcionalidad de los microlitos geométricos en yacimientos del Bajo Aragón: los casos de Botiquería dels Moros y Secans (Mazaleón, Teruel) y Costalena (Maella, Zaragoza)”, *Saldvie* 4: 41-83.

2006: “Análisis funcional de los geométricos y de láminas de Mendandía”, en A. Alday (Ed.): *El legado arqueológico de Mendandía: los modos de vida de los últimos cazadores-recolectores en la Prehistoria de Treviño*, Arqueología en Castilla y León Memorias 15, Junta de Castilla y León: 329-390.

**Domínguez-Rodrigo, M.**

2008: “Arqueología neo-procesual: ‘Alive and kicking’. Algunas reflexiones desde el Paleolítico”, *Complutum* 19(1): 195-204.

**Domingo Sanz, I.**

2005: *Técnica y ejecución de la figura en el arte rupestre levantino. Hacia una definición actualizada del concepto de estilo: validez y limitaciones*, Servicio de Publicaciones, Universidad de Valencia.

**Dornan, J. L.**

2002: “Agency and Archaeology: Past, Present, and Future Directions”, *Journal of Archaeological Method and Theory* 9(4): 303-329.

**Dunnell, R.C.**

1978: “Style and Function: A fundamental Dichotomy”, *American Antiquity* 43: 192-202.

**Edmonds, M.**

1999: *Ancestral geographies of the Neolithic: landscape, monuments and memory*, Routledge.



**Edwards, C. J. et alii**

2007: "Mitochondrial DNA analysis shows a Near Eastern Neolithic origin for domestica cattle and no indication of domestication of European aurochs", *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 274: 1377-1385.

**Estévez, J. y Gassiot, E.**

2002: "El cambio en sociedades cazadoras litorales: tres casos comparativos", *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* V: 43-85.

**Estremera, M<sup>a</sup>. S.**

1999: "Sobre la trayectoria del Neolítico Interior: precisiones a la secuencia de la Cueva de la Vaquera (Torreiglesias, Segovia)". *II Congreso del Neolítico a la Península Ibérica*, Saguntum, Extra-2. Valencia: 245-250.

2003: *Primeros agricultores y ganaderos en la Meseta Norte: el Neolítico de la Cueva de La Vaquera (Torreiglesias, Segovia)*, Arqueología en Castilla y León Memorias 11, Junta de Castilla y León, Valladolid.

2005: "Comunidades neolíticas en transición: aportaciones a su cultura material desde La Vaquera (Torreiglesias, Segovia)", en P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (Eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, (Santander, 5 a 8 de octubre de 2003), Monografías el Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 247-258.

**Estremera, M<sup>a</sup>. S. y Del Valle, A.**

1999: "Las almagras neolíticas de la Cueva de La Vaquera (Segovia): la transformación térmica de la goethita en relación con los cambios de color de la pintura cerámica", *BSAA* LXV: 43-52.

**Fabián García, J. F.**

1993: "La secuencia cultural durante la Prehistoria Reciente en el Sur de la Meseta Norte". *Actas del I Congreso de Arqueología Peninsular. Tomo I. Trabalhos de Antropologia e Etnografía* vol. 33 (1-2): 145-176.

2006: *El IV y III Milenio en el valle de Amblés (Ávila)*, Arqueología en Castilla y León Memorias 5, Junta de Castilla y León, Valladolid.

**Fairén Jiménez, S.**

2003: "Movilidad y territorialidad. El poblamiento neolítico en las comarcas centro-meridionales valencianas", *Saguntum (P.L.A.V.)* 35: 23-34.



**Fernández, H.; Taberlet, P.; Mashkour, M.; Vigne, J.-D. y Luikart, G.**

2005: "Assessing the origin and diffusion of domestic goats using ancient DNA", en J.-D. Vigne, J. Peters, y D. Helmer (Eds.): *The first steps of animal domestication*, Oxbow Books: 50-54.

**Fernández, H.; Sandrine, S.; Vigne, J.-D.; Helmer, D.; Hodgins, G.; Miquel, CH.; Hänni, C.; Luikart, G. y Taberlet, P.**

2006: "Divergent mtDNA lineages of goats in an Early Neolithic site, far from the initial domestication areas", *PNAS* 103(42): 15375-15379.

**Fernández Eraso, J.**

1992: "El Neolítico cardial de Peña Larga, Cripán (Álava)", *Aragón/Litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*, Institución Fernando el Católico, Diputación de Zaragoza: 375-381.

1997: *Excavaciones en el abrigo de Peña Larga (Cripán, Álava)*, Memorias de yacimientos alaveses 4, Diputación Foral de Álava, Vitoria.

2004: "El Neolítico inicial en el País Vasco meridional. Datos recientes", *Kobie*, Serie Anejos N° 6, Homenaje al Dr. J. M. Apellániz: 181-190.

2007-2008: "La secuencia del Neolítico en La Rioja Alavesa desde su origen hasta las primeras edades del Metal", *Veleia* 24-25: 669-687.

2008: "Establos de cronología neolítica en la Rioja Alavesa", en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo I, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 361-367.

2011: "Las cerámicas neolíticas de La Rioja Alavesa en su contexto. Los casos de Peña Larga, Los Husos I y II", en J. Bernabeu, M. A. Rojo, LL. Molina (Coords.): *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a. C. en la Península Ibérica*, Universitat de Valencia.

**Fernández Eraso, J.; Mújica, J. A. y Tarrío, A.**

2005: "Relaciones entre la Cornisa Cantábrica y el valle del Ebro durante los inicios del Neolítico en el País Vasco", en P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (Eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, (Santander, 5 a 8 de octubre de 2003), Monografías el Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 201-209.

**Fernández Eraso, J.; Yusta, I. y Alday, A.**

2003: "Suelos de habitación-Suelos de corrales: los casos de Atxoste y Los Husos", *Veleia* 20: 183-225.

**Fernández Giménez, J. M.; Pérez Rodríguez, F. J. y Puertas Gutiérrez, F.**



1990: "Asentamientos del III milenio en el Bajo Ucieza (Palencia)", *Actas del II Congreso de Historia de Palencia*, Tomo I.

**Fernández Manzano, J.**

1994-1995: "Cerámicas neolíticas en tierras de Zamora: La Perrona (Gema) y Fuente de San Pedro (Villafáfila)". *BRIGECIO: revista de estudios de Benavente y sus tierras* nº 4: 51-60.

**Fernández Martínez, V. M.**

2008: "Arqueología y filosofía: otra ciencia es posible", *Complutum* 19(1): 211-215.

**Fernández-Posse, M<sup>a</sup> D.**

1980: "Los materiales de la Cueva del Aire (Patones, Madrid)", *Noticiario Arqueológico Hispánico* 10: 41-64.

**Fiedel, S. J. y Anthony, D. W.**

2003: "Deerslayers, pathfinders and icemen. Origins of the European Neolithic as seen from the frontier", en M. Rockman y J. Steele (Eds.): *Colonization unfamiliar landscapes: the archaeology of adaptation*, Routledge: 144-168.

**Flanagan, J.G.**

1989: "Hierarchy in simple "egalitarian" societies", *Annual Review of Anthropology* 18: 245-266.

**Flannery, K.**

1969: "Origins and ecological effects of early domestication in Iran and the Near East", en P. Ucko y G. W. Dimbleby (Eds.): *The domestication and exploitation of plants and animals*, Duckworth: 73-100.

**Fortea, J.**

1973: *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español*, Universidad de Salamanca.

**Fowler, C.**

2000: "The subject, the individual, and archaeological interpretation: reading Judith Butler and Luce Irigaray", en C. Holtorf, y H. Karlsson (Eds.): *Philosophy and Archaeological practice: perspectives for the 21st century*, Bricoleur Press: 107-135.

2001: "Personhood and social relations in the British Neolithic with a study from the Isle of Man", *Journal of Material Culture* 6(2): 137-163.



2002: “Body parts: personhood and materiality in the Man Neolithic”, en Y. Hamilakis, M. Pluciennik y S. Tarlow (Eds.): *Thinking through the body: archaeologies of corporeality*, Kluwer Academic Press: 47-69.

2004: *The archaeology of personhood: an anthropological approach*, Routledge.

### **Gamble, C.**

1990: *El poblamiento paleolítico de Europa*, Ed. Crítica, Barcelona.

### **García Atiénzar, G.**

2010: “Las comarcas centromeridionales valencianas en el contexto de la neolitización de la fachada occidental del Mediterráneo”, *Trabajos de Prehistoria* 67(1): 37-58.

### **García Borja, P.**

2004-2005: “Anàlisi tipològic d’una col·lecció ceràmica prehistòrica recuperada a la Cova Fosca de la Vall d’Ebo”, *Alberri* 17: 8-45.

### **García Borja, P.; Cortell, E. y Bernabeu, J.**

2009: “Variabilitat estilística dels vasos amb una ansa de cinta horitzontal al Neolític antic del País Valencià”, *Saguntum-PLAV* 41: 23-36.

### **García Borja, P.; Molina, LL. y Bernabeu, J.**

2005: “Primeros resultados en el estudio estilístico cerámico neolítico. Las cuevas de Sarsa y Nerja”, en P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (Eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, (Santander, 5 a 8 de octubre de 2003), Monografías el Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 317-326.

### **García Gazólaz, J.**

1993: “Los orígenes de las economías de producción en el País Vasco meridional: de la descripción a la explicación”, *Illunzar* 94: 87-99.

1998: “Paternanbidea (Ibero, Navarra): un yacimiento al aire libre de la prehistoria reciente de Navarra”, *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 6: 33-48.

2001: “Excavaciones arqueológicas en el Abrigo del Padre Areso (Bigüezal, Navarra). Campañas de 1994, 1995, 1996”, *Trabajos de Arqueología Navarra* 15: 307-314.

2008: “Los enterramientos neolíticos del yacimiento de Paternanbide (Ibero)”, en V.V.A.A.: *La tierra te sea leve. Arqueología de la muerte en Navarra*. Gobierno de Navarra, Pamplona: 59-65.

### **García Gazólaz, J. y Sesma Sesma, J.**



2001: "Los Cascajos (Los Arcos, Navarra). Intervenciones 1996-1999", *Trabajos de Arqueología Navarra* 15: 299-305.

2008: "Enterramientos en el poblado neolítico de Los Cascajos (Los Arcos)", en V.V.A.A.: *La tierra te sea leve. Arqueología de la muerte en Navarra*. Gobierno de Navarra, Pamplona: 52-58.

**García Guixé, E.; Richards, M.P. y Subirá, M.E.**

2006: "Paleodiets of humans and fauna at the spanish mesolithic site of El Collado", *Current Anthropology* 47(3): 549-556.

**García Martínez de Lagrán, I.**

2008a: "Los humedales y las zonas endorreicas en los modelos de neolitización del interior peninsular durante el Neolítico antiguo: el Valle de Ambrona y el Valle del Ebro", *I Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica: dialogando con la cultura material* (JIA 2008): 155-162.

2008b: "La cuestión de la complejidad socioeconómica en las comunidades de cazador-recolector mesolíticas de la cuenca Alta y Media del Ebro", *Trabajos de Prehistoria* 65(2): 49-71.

**García Martínez-de-Lagrán, I.; Garrido, R.; Rojo, M. A.; Alday, A.; García Gazolaz, J. y Sesma, J.**

2011: "Cerámicas, estilo y neolitización: estudio comparativo de algunos ejemplos de la Meseta norte y Alto valle del Ebro", en J. Bernabeu, M. A. Rojo y LL. Molina: *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal A. C. en la Península Ibérica*, Universitat de Valencia.

**García Roselló, J. y Calvo Trías, M.**

2006: "Análisis de las evidencias macroscópicas de cocción en la cerámica prehistórica: una propuesta para su estudio", *Mayurga* 31: 83-112.

**García-Soto, E. y De la Rosa, R.**

1991: "Los materiales del yacimiento de Ucero I (Soria) y la problemática general del Neolítico en la Submeseta norte", *Revista Soria Arqueológica* 1, Colección de Temas Sorianos 15, Diputación de Soria.

**Garrido Pena, R.**

2001: "Ocupación prehistórica", en J. L. Argente, A. Díaz y A. Bescós: *Tiermes V. Carratiermes. Necrópolis celtibérica*, Arqueología en Castilla y León Memorias 9, Junta de Castilla y León e Iberdrola, Valladolid: 251-255.

**Garrido-Pena, R.; Rojo, M.; Tejedor, C. y García, I.**



E. p.: “Las máscaras de la muerte: ritos funerarios en el Neolítico de la Península Ibérica”, en M. A. Rojo, R. Garrido, I. García (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.

**Gibaja, J. F.**

2002: *La función de los instrumentos líticos como medio de aproximación socio-económica. Comunidades neolíticas del V-IV milenio cal BC en el noreste de la Península Ibérica*, Universidad Autónoma de Barcelona, <http://www.tdx.cat/handle/10803/5502;jsessionid=FDD0BB13EB764A11AB16F16130DB877F.tdx1>.

2008: “La función del utillaje lítico documentado en los yacimientos neolíticos de La Revilla del Campo y La Lámpara (Ambrona, Soria)”, en M. A. Rojo Guerra, M. Kunst, M., R. Garrido Pena, I. García Mtz. de Lagrán, G. Morán Dauchez: *Paisajes de la Memoria: asentamientos del Neolítico antiguo en el Valle de Ambrona*, Universidad de Valladolid, Valladolid: 451-492.

**Gibaja, J. F. y Clop, X.**

E. p.: “El Neolítico en Cataluña”, en M. A. Rojo, R. Garrido, I. García (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.

**Gibaja, J.F. y Palomo, A.**

2004: “Geométricos usados como proyectiles. Implicaciones económicas, sociales e ideológicas en sociedades neolíticas del VI-III milenio cal BC en el noreste de la Península Ibérica”, *Trabajos de Prehistoria* 61 (1): 81-97.

**Gkiasta, M.; Russell, T.; Shennan, S. y Steele, J.**

2003: “Neolithic transition in Europe: the radiocarbon record revisited”, *Antiquity* 75: 45-62.

**Gómez Puche, M.**

2008: *Lugares de hábitat, evolución entre el 7000-3500 BP en el arco de la fachada mediterránea*, Universidad de Valencia, Tesis doctoral inédita.

**González-Ruibal, A.**

2003: *La experiencia del Otro. Una introducción a la Etnoarqueología*, Akal Arqueología, Madrid.

2006: “Experiencia, Narración, Personas: Elementos para una arqueología comprensible”, *Complutum* 17: 235-246.

**González-Sampériz, P.; Utrilla, P.; Mazo, C.; Valero-Garcés, B.; Sopena, M. C.; Morellón, M., Sebastián, M.; Moreno, A. y Martínez-Bea, M.**



2009: "Patterns of human occupation during the early Holocene in the Central Ebro Basin (NE Spain) in response to the 8.2 ka climatic event", *Quaternary Research* 71: 121-132.

**Gosselain, O.P.**

1992: "Technology and Style: Poters and Pottery among the Bafia of Cameroon". *Man* 27: 559-586.

**Guerrero, G.**

1992: *Cultivos herbáceos extensivos*, Ed. Mundi-Prensa, Madrid.

**Guilaine, J. (Ed.)**

1993: *Dourgne. Deniers chasseurs-collecteurs et premiers éleveurs de la Haute-Vallée de l'Aude*. Toulouse: Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales.

**Guilaine, J.**

2000-2001: "La diffusion de l'agriculture en Europe: une hypothese arhythmique", *Zephyrus* 53-54: 267-272.

**Guilaine, J. y Manen, C.**

2007: "From Mesolithic to early Neolithic in the western Mediterranean", en A. Whittle y V. Cummings (Eds.): *Going Over. The Mesolithic-Neolithic transition in North-West Europe*, British Academy, Oxford University Press: 21-51.

**Guilaine, J.; Manen, C. y Vigne, J.-D.**

2007: *Pont de Roque-Haute. Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*, Archives d'Ecologie Préhistorique, Toulouse.

**Guilaine, J.; van Willigen, S. y Convertini, F.**

2008: "La céramique du Néolithique ancien de la grotte du Pont à Poussarou (Hérault)", *Bulletin de la Société préhistorique française* 105(4): 749-771.

**Gutiérrez Palacios, A.**

1966: *Miscelánea arqueológica de Diego Álvaro*, Diputación de Ávila, Ávila.

**Haak, W.; Forster, P.; Bramanti, B.; Matsumura, S.; Brandt, G.; Tänzer, M.; Villens, R.; Renfrew, C.; Gronenborn, D.; Alt, K. y Burger, J.**



2005: “Ancient DNA from the first European farmers in 7500-year-old Neolithic sites”, *Science* 310: 1016-1018.

**Hayden, B.**

1995: “Pathways to Power. Principles for Creating Socioeconomic Inequalities”, en T.D. Price & G.M. Feinman (Eds.): *Foundations of Social Inequality*, Plenum Press, New York: 15-86.

2000: “On territoriality and sedentism”, *Current Anthropology* 41 (1): 109-111.

2003: “Were luxury foods the first domesticates? Ethnoarchaeological perspectives from Southeast Asia”, *World Archaeology* 34(3): 458-469.

**Hegmon, M.**

1992: “Archaeological research on Style”, *Annual Review of Anthropology* 21: 517-536.

**Hernando, A.**

1999a: *Los primeros agricultores de la Península Ibérica*, Ed. Síntesis

1999b: “El Neolítico como clave de la identidad moderna: la difícil interpretación de los cambios y los desarrollos regionales”, *II Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, Saguntum-Plav, Extra-2: 583-588.

2002: *Arqueología de la Identidad*, Ed. Akal.

**Higgs, E. S. y Jarman, R.**

1969: “The origins of agriculture: a reconsideration”, *Antiquity* 43: 31-41.

**Hodder, I.**

1986: *Reading the past. Current approaches to interpretation in archaeology*, Cambridge University Press (Traducción española: *Interpretación en arqueología. Corrientes actuales*, Ed. Crítica).

1982: *Symbols in action*, Cambridge University Press, Cambridge.

1990: *The domestication of Europe*, Blackwell.

**Hodder, I. (Ed.)**

2001: *Archaeological theory today*, Blackwell Publishers.

**Hopf, M.**

1966: “*Triticum monoccocum* y *Triticum dicocum* en el Neolítico antiguo español”, *Archivo de Prehistoria Levantina* XI: 53-73.

**Iglesias Martínez, J. C.; Rojo Guerra, M. A. y Álvarez Periañez, V.**



1995: “Estado de la cuestión sobre el Neolítico en la Submeseta Norte”, *I Congreso del Neolítico a la Península Ibérica*, Gava-Bellaterra, Rubricatum 1: 721-734.

**Ingold, T.**

2000: *The perception of the environment. Essays in livelihood, dwelling and skill*, Routledge.

**Jackes, M.; Lubell, D. y Meiklejohn, C.**

1997a: “On physical anthropological aspects of the Mesolithic-Neolithic transition in the Iberian Peninsula”, *Current Anthropology*, vol. 38, nº 5: 839-846.

1997b: “Healthy but mortal: human biology and the first farmers of western Europe”, *Antiquity* 71(273): 639-658.

**Jeunesse, C.**

2008: “Un néolithique non cardial antérieur à 5500 cal BC dans l’intérieur de la Péninsule Ibérique?: un point de vue extérieur”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo II, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 391-396.

**Jiménez Guijarro, J.**

1998: “La neolitización de la cuenca alta del Tajo. Nuevas propuestas interpretativas para el Neolítico de la Meseta”, *Complutum* 9: 27-47.

1999: “El proceso de neolitización del interior peninsular”, *II Congreso del Neolítico a la Península Ibérica* Saguntum Extra 2: 493-501.

2001a: “El Parral (Segovia). Caracterización del Epipaleolítico del interior peninsular”, *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas* 11: 37-44.

2001b: “El yacimiento de Valdivia (Madrid). Nuevos elementos materiales para la interpretación del Neolítico del interior peninsular”, *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas* 11: 59-68.

2007: *La neolitización del Interior de la Península Ibérica*, [http://cisne.sim.ucm.es/search~S7\\*spi?/dNeol{u00ED}tico+--+Pen{u00ED}nsula+Ib{u00E9}rica+//dneolitico+peninsula+iberica+tesis+en+linea/-3%2C-1%2C0%2CB/frameset&FF=dneolitico+peninsula+iberica+tesis+en+linea&1%2C1%2C](http://cisne.sim.ucm.es/search~S7*spi?/dNeol{u00ED}tico+--+Pen{u00ED}nsula+Ib{u00E9}rica+//dneolitico+peninsula+iberica+tesis+en+linea/-3%2C-1%2C0%2CB/frameset&FF=dneolitico+peninsula+iberica+tesis+en+linea&1%2C1%2C). ISBN: 978-84692-2416-8.

2008: “El horizonte cardial del Interior de la Península Ibérica “, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo II, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 348-355.

**Jiménez Guijarro, J. y Rojas Rodríguez-Malo, J. M.**



2008: “Caracterización de las cerámicas impresas cardiales y pseudocardiales de la cuenca del Tajo”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo II, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 222-230.

**Jiménez Guijarro, J.; Rojas Rodríguez-Malo, J. M.; Garrido Resino, G. y Perera Rodríguez, J.**

2008: “El yacimiento del Neolítico inicial de La Paleta (Numancia de la Sagra, Toledo)”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo II, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 126-136.

**Jochim, M.**

2009: “The Process of Agricultural Colonization”, *Journal of Anthropological Research* 65(2):299–310.

**Johnson, M.**

2000: *Teoría arqueológica. Una introducción*, Ed. Ariel Historia, Barcelona.

**Jones, A.**

2005: “Lives in fragments? Personhood and the European Neolithic”, *Journal of Social Archaeology* 5(2): 193-224.

**Jorge, V. O.**

1999: *Domesticar a terra. As primeiras comunidades agrárias em território português*, Trajectos Portugueses 45, Gradiva, Lisboa.

**Juan-Cabanilles, J.**

1992: “La neolitización de la vertiente mediterránea peninsular. Modelos y problemas”, en P. Utrilla (Coord.): *Aragón / Litoral mediterráneo: Intercambios culturales durante la Prehistoria*. Institución Fernando el Católico: 255-268.

**Juan-Cabanilles, J. y Martí, B.**

2002: “Poblamiento y procesos culturales en la Península Ibérica del VII al V milenio A. C. (8000-5500 BP). Una cartografía de la neolitización”, en E. Badal, J. Bernabeu y B. Martí (Eds.): *El Paisaje en el Neolítico mediterráneo*, Saguntum, Extra-5: 45-87.

**Kirk, T.**

2006: “Materiality, personhood and monumentality in Early Neolithic Britain”, *Cambridge Archaeological Journal* 16(3): 333-347.



**Lalueza, C.**

1996: "Physical anthropological aspects of the Mesolithic-Neolithic in the Iberian Peninsula", *Current Anthropology*, vol. 37: 689-695.

**Lalueza, C. y González, A.**

1998: "On chronology versus geography in the Iberian Mesolithic-Neolithic transition", *Current Anthropology*, vol. 39: 511-512.

**Larson, G. et alii**

2005: "Worldwide phylogeography of wild boar reveals multiple centers of pig domestication", *Science* 307: 1618-1621.

2007: "Ancient DNA, pig domestication, and the spreads of the Neolithic into Europe", *PNAS* 104(39): 15276-15281.

**Lee, R.B. y Devore, I.**

1968: "Problems in the study of hunters and gatherers", en R.B. Lee e I. DeVore (Eds.): *Man the Hunter*, Aldine, Chicago: 3-12.

**Leonard, R. D.**

2001: "Evolutionary Archaeology", en I. Hodder (Ed.): *Archaeological Theory today*, Ed. Polity, Cambridge.

**Lewthwaite, J.**

1986a: "From Menton to the Mondego in three steps: application of the availability model to the transition to food production in Occitania, Mediterranean Spain and southern Portugal", *Arqueologia* 13: 95-112.

1986b: "The transition to food production: a Mediterranean perspective", en M. Zvelebil (ed.): *Hunters in transition*, Cambridge University Press: 53-66.

**Liesau, C. y Morales, A.**

E. p.: "Las transformaciones económicas del Neolítico de la Península Ibérica: la ganadería", en M. A. Rojo, R. Garrido, I. García (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.

**Lira, J.**

2010: "Revisión sobre la genética del origen del ganado vacuno y las aportaciones del ADN antiguo", *Munibe* 61: 153-170.



**Llobera, J. R.**

1990: *La identidad de la antropología*, Ed. Anagrama, Barcelona.

**López, L.**

1991: *Cultivos herbáceos Vol. 1*, Ed. Mundi-Prensa, Madrid.

**López, P. y Cacho, C.**

1979: “La Cueva del Higuerón (Málaga): estudio de sus materiales”, *Trabajos de Prehistoria* 36: 11-81.

**López García, J. M.; Cuenca Bescós, G. y Rosell Ardèvol, J.**

2008: “Resultados del estudio de micromvertebrados del Neolítico de la cueva de El Mirador (Ibeas de Juarros, Sierra de Atapuerca, Burgos)”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo I, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 228-344.

**López Sáez, J. A.; López, P. y López, L.**

2006: “La transición Mesolítico-Neolítico en el valle medio del Ebro y en el prepirineo aragonés desde una perspectiva paleoambiental: dinámica de la antropización y origen de la agricultura”, *Revista Iberoamericana de Historia* 1: 4-11.

**López Sáez, J. A.; López, P. y Pérez, S.**

2008: “Crisis climáticas en la Prehistoria de la Península Ibérica: el evento 8200 cal. BP como modelo”, en S. Rovira, M. García-Heras, M. Gener, I. Montero (Eds.): *VII Congreso Ibérico de Arqueometría*, C.S.I.C., Madrid: 66-75.

**Lucas, M<sup>a</sup>. R.**

1980: “Aproximación al conocimiento de las estaciones rupestres y de la pintura esquemática en el barranco del Duratón (Segovia)” *Altamira Symposium*, Madrid.

**Lucas, M<sup>a</sup>. R.; Cardito, L. M<sup>a</sup>.; Etzel, E.; Anciones, R. y Ramírez, I.**

2001: “Cronología por TL del yacimiento neolítico de “El Espino” (Barranco del Duratón, Segovia)”, *SPAL* 10: 167-176.

**Luikart, G.; Gielly, L.; Excoffier, L.; Vigne, J.-D.; Bouvet, J. y Taberlet, P.**

2001: “Multiple maternal origins and weak phylogeographic structure in domestic goats”, *PNAS* 98(10): 5927-5932.



**Maceachern, S.,**

1998: "Scale, Style, and Cultural Variation: Technological Traditions in the Northern Mandara Mountains", en M.T. Stark: *The archeology of social Boundaries*, Smithsonian Institution Press, Washington: 107-131.

**Manceau, V.; Després, L.; Bouvet, J. y Taberlet, P.**

1999: "Systematics of the genus *Capra* inferred from mitochondrial DNA sequence data", *Molecular Phylogenetics and Evolution* 13(3): 504-510.

**Manen, C.**

2002: "Structure et identité des styles céramiques du Néolithique ancien entre Rhône et Èbre", *Gallie Préhistoire* 44: 121-165.

**Manen, C.; Guilaine, J.**

2010: "Aspects géographiques et chronoculturels du Néolithique ancien languedocien", en C. Manen, F. Convertini, D. Bindet, I. Sénépart (Dirs.): *Premières sociétés paysannes de Méditerranée occidentale. Structures des productions céramiques*, Société Préhistorique Française, Mémoire LI: 179-189.

**Manen, C.; Marchand, G. y Carvalho, A. F.**

2007: "Le Neolithique ancien en Péninsule Ibérique: vers une nouvelle évaluation du mirage africain?", en J. Evin (Ed.): *XXVI Congrès Préhistorique de France. Congrès du Centenaire: un siècle de construction du discours scientifique en Préhistoire*, Tomo 3: 133-151.

**Manen, C. y Sabatier, P.**

2003: "Chronique radiocarbone de la néolithisation en Méditerranée nord-occidentale", *Bulletin de la Société préhistorique française* T. 100, n° 3: 479-504.

**Manen, C.; Sénépart, I. y Binder, D.**

2010: "Les productions céramiques des groupes cardiaux et épicaux du Sud de la France: zoom régional", en C. Manen, F. Convertini, D. Bindet, I. Sénépart (Dirs.): *Premières sociétés paysannes de Méditerranée occidentale. Structures des productions céramiques*, Société Préhistorique Française, Mémoire LI: 191-196.

**Marcos, F. J.**



2006: *La Sierra de Atapuerca y el Valle del Arlanzón: patrones de asentamiento prehistóricos*, Dossoles, Burgos.

**Marinval, P.**

1985: “La Balma Margineda”: cueillette et agriculture”, *Les Dossiers.Histoire et Archéologie* 96 : 25-27.

**Martí Oliver, B.**

1988: “Vaso neolítico procedente de la Cueva del Niño, Ayna (Albacete)”, *Homenaje a Samuel de los Santos*. Murcia: 77-79.

**Martí, B. y Juan-Cabanilles, J.**

(1987): *El Neolític valencià. Els primers agricultors i ramaders*. SIP, Valencia.

1997: “Epipaleolíticos y neolíticos: población y territorio en el proceso de neolitización de la Península Ibérica”, *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I, Prehistoria y Arqueología, 10: 215-264.

**Martín Bañón, A.**

2007: “Yacimiento de El Congosto (Rivas-Vaciamadrid). La fase neolítica”. *Actas de las segundas jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*. Comunidad de Madrid, Madrid: 201-205.

**Martín, D.; Camalich, M. D. y González, P.**

1998: “L’Andalousie “, en J. Guilaine (Dir.): *Atlas du Néolithique européen. Vol. 2B (L’Europe occidentale)*, ERAUL, 46, Liège: 871-933.

**Martín Montes, M. A. y Pérez Rodríguez-Aragón, F.**

1997: “Un nuevo asentamiento neolítico al aire libre en la Meseta norte: La Cañadilla de Torre de Peñafiel (Valladolid)”, *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología* LXIII: 31-48.

**Martínez Navarrete, M<sup>a</sup>. I.**

1989: *Una revisión crítica de la prehistoria española: la Edad del Bronce como paradigma*, Ed. Siglo XXI.

**Martínez Puente, M. E.**

1989: *El yacimiento neolítico y la Edad del Bronce de “Los Cascajos-El Blanquillo” (Quintanadueñas, Burgos)*, Tesis de Licenciatura inédita, Universidad de Valladolid.



**Mazo, C. y Montes, L.**

1992: “La transición Epipaleolítico-Neolítico antiguo en el abrigo de El Pontet (Maella, Zaragoza)”, *Aragón/Litoral mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza: 243-254.

**Meltzer, D.J.**

1981: “A study of style and function in a class of tools”, *Journal of Field Archaeology* 8(3): 313-326.

**Milner, N.**

2005: “Can seasonality studies be used to identify sedentism in the past?”, en D. Bailey, A. Whittle y V. Cummings (Eds.): *(un)settling the Neolithic*. Bristol. Oxbow Books: 32-37.

**Molina, F.; Cámara, J. A.; López, J. A.**

E. p.: “El Neolítico en Andalucía”, en M. A. Rojo, R. Garrido, I. García (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.

**Molina, LL.**

2006: “La cerámica prehistórica de l’Abric de la Falguera”, en O. García y LL. Molina (Coords.): *El Abric de la Falguera. Volumen 2. Estudios*, Ajuntament d’Alcoi y Dipt. Provincial de’Alacant: 175-245.

**Montgomery, J.; Budd, P. y Evans, J.**

2000: “Reconstructing the Lifetime Movements of Ancient People: a Neolithic Case Study from Southern England”, *European Journal of Archaeology*, 3(3): 370-385.

**Montero, S y Liesau, C.**

2008: “La fauna recuperada en las áreas de hábitat de La Lámpara y de La Revilla del Campo (Ambrona, Soria), en M. A. Rojo Guerra, M. Kunst, M., R. Garrido Pena, I. García Mtz. de Lagrán, G. Morán Dauchez: *Paisajes de la Memoria: asentamientos del Neolítico antiguo en el Valle de Ambrona*, Universidad de Valladolid, Valladolid: 534-570.

**Montes, L.**

1995: “El IV milenio en el Bajo Aragón”, *Rubricatum* 1, vol. 2: 757-766.

2004: “El abrigo de Legunova en Biel: campaña de 2003”. *Saldivie* 4: 395-406.

**Montes, L.; Utrilla, P. y Mazo, C.**



2006: “El Epipaleolítico macrolítico en Aragón en el contexto del valle del Ebro y la Cataluña costera”, en A. Alday (Coord.): *El mesolítico de muescas y denticulados en la cuenca del Ebro y el litoral mediterráneo peninsular*, Diputación Foral de Alava, Departamento de Cultura, Vitoria: 193-219.

**Moral del Hoyo, S. y Cebriá, A.**

2006: “La cerámica cardial y sus imitaciones en la cuenca del Duero y el Alto Ebro”, *Veleia* 23: 9-23.

**Moral del Hoyo, S. y Rodríguez Marcos, J. A.**

2009: “El Neolítico en la provincia de Burgos: una perspectiva diacrónica”, *Actas del Congreso “Medio siglo de Arqueología en el Cantábrico oriental y su entorno: 745-756*.

**Morán Dauchez, G.**

2006: *Otros Tiempos, otros Mundos. La construcción del Paisaje en el Valle de Ambrona entre el primer Neolítico y los inicios de la Edad del Bronce*, Tesis doctoral inédita. Universidad de Valladolid.

**Moures, A. y Fernández Miranda, M.**

1977: “El abrigo de Verdelpino (Cuenca). Noticia de los trabajos de 1976”, *Trabajos de Prehistoria* 34: 31-83.

**Municio, L.**

1988: “El Neolítico en la Meseta Central Española”. En P. López (coord.). *El Neolítico en España*. Cátedra, Madrid: 299-327.

1993: “Segovia. Villaseca”, *Numantia* IV: 358-361.

**Municio, L. y Ruiz-Gálvez M.**

1986: “Un nuevo asentamiento neolítico en la Meseta norte: las cerámicas decoradas de la Cueva de La Nogaleta, Villaseca (Segovia)”, *Numantia* II: 143-157.

**Muralha, J. y Costa, C.**

2006: “A ocupação neolítica da Encosta de Sant’Ana (Martim Moniz, Lisboa)”, *Do Epipaleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica*, Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular, Faro 14-19 Septiembre de 2004, Promontoria Monográfica 04, Universidade do Algarve: 157-170.

**Munro, N.D.**

2004: “Zooarchaeological measures of hunting pressure and occupation intensity in the Natufian. Implications for agricultural origins”, *Current Anthropology* 45, Supplement: 5-33.



**Naderi, S. et alii**

2007: "Large-scale mitochondrial DNA analysis of the domestic goat reveals six haplogroups with high diversity", *Plos One* 10: 1-12.

2008: "The goat domestication process inferred from large-scale mitochondrial DNA analysis of wild and domestic individuals", *PNAS* 105(46): 17659-17664.

**Navarrete Enciso, M.S.**

1970: "Tipología de asas pitorro andaluzas", *XI Congreso Nacional de Arqueología* (Mérida, 1968), Zaragoza: 271-283.

1976: *La Cultura de las Cuevas con cerámica decorada en Andalucía oriental*. Universidad de Granada, Departamento de Prehistoria.

**Navarrete, M<sup>a</sup>.S.; Carrasco, J.; Teruel, S. y Gámiz, J.**

1986: "La Sima de los Intentos: yacimiento neolítico en la costa granadina", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 11: 27-64.

**Navarrete, M. S.; Capel, J.**

1980: "Algunas consideraciones sobre la cerámica a la almagra del Neolítico andaluz", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 5: 15-34.

**Navarrete, M. S.; Capel, J.; Linares, J.; Huertas, F. y Reyes, E.**

1991: *Cerámicas neolíticas de la provincia de Granada. Materias primas y técnicas de manufacturación*. Universidad de Granada. Granada.

**Navazo, M.**

2002: *Asentamientos prehistóricos en la Sierra de Atapuerca: poblamiento y uso del espacio prehistórico: prospección de las terrazas del río Arlanzón y estudio de sus asentamientos a través de la industria lítica*, Monte Carmelo, Burgos.

**Neira, A. y Fuertes, M<sup>a</sup>. N.**

2009: "La cueva de 'El Espertín' (Cuénabres, Burón, León)", en P. Utrilla y L. Montes (Coords.): *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica*, Monografías Arqueológicas 44, Universidad de Zaragoza: 307-326.

**Nicholas, D.; Sterner, J. y Gavua, K.**

1988: "Why Pots are Decorated", *Current Anthropology* 29(3): 365-389.



**Olària, C.**

1994: “La problemática cronológica del proceso de neolitización en el País valenciano: una hipótesis de periodización”, *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 16: 19-42.

1998: “El origen de la economía de producción: un proceso sin ruptura o una ruptura sin proceso. Análisis de algunas evidencias en el Mediterráneo occidental”, *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 19: 27-42.

2004-2005: “El tránsito hacia las economías de producción de la últimas tribus cazadoras-recolectoras del Mediterráneo peninsular. Una reflexión acerca de la validez de la tesis difusionistas frente a las evolucionistas”, *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 24: 43-60.

**Olària, C. y Gusi, F.**

1995: “Cova Fosca: ¿Neolítico antiguo o Neolítico medio? El paradigma cardial”, *I Congreso de Neolítico en la Península Ibérica*, Rubricatum 1, vol. 2: 843-851.

**Ortega, A. I.; Juez, L.; Carretero, J. M.; Ortega, M. C.; Arsuaga, J. L. y Pérez-González, A.**

2008: “El Neolítico en la nueva secuencia estratigráfica del yacimientos del Portalón de Cueva Mayor (Sierra de Atapuerca, Burgos)”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo I, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 221-229.

**Ortega, L. A. y Zuluaga, M. C.**

2006: “Las cerámicas del yacimiento arqueológico de Mendandia: procedencia de materiales y condiciones de cocción”, en A. Alday: *El legado arqueológico de Mendandia: Los modos de vida de los últimos cazadores en la Prehistoria de Treviño*, Memorias Arqueología en Castilla y León 15, Junta de Castilla y León: 495-510.

**Orton, C.; Tyers, P. y Vince, A.**

1997: *La cerámica en Arqueología*, Ed. Crítica.

**Özdoğan, M.**

1997: “The beginning of Neolithic economies in Southern Europe: an Anatolian perspective”, *Journal of Mediterranean Archaeology* 5: 1-33.

**Pallarés, M.; Bordas, A. y Mora, R.**



1997: “El proceso de neolitización en los Pirineos orientales. Un modelo de continuidad entre los cazadores-recolectores neolíticos y los primeros grupos agropastoriles”, *Trabajos de Prehistoria* 54, nº 1: 121-141.

**Palomino, A. L.; Negro, M. J. y Abarquero, F. J.**

1999: “Cabañas, basureros y tumbas en el yacimiento de El Cerro, La Horra (Burgos): a vueltas sobre el significado de un campo de hoyos en la Edad del Bronce de la Meseta”, *Numantia. Arqueología en Castilla y León* 7: 21-41.

**Palomo, A.; Gibaja, J.F.; Piqué, R.; Saña, M.; Bosch, A.; Tarrús, J. y Chinchilla, J.**

2004: “La caza en el yacimiento neolítico lacustre de La Draga (Banyotes, Girona)”, en P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (Eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 135-143.

**Parker Pearson, M.**

2000: “Eating money. A study in the ethnoarchaeology of food”, *Archaeological Dialogues* 7(2): 217-232.

**Pellicer, M.**

1964: “La cerámica impresa del Neolítico inicial en el Mediterráneo occidental”, *Zephyrus* XV: 101-124.

1967: “Las civilizaciones neolíticas hispanas”, en J. M. Gómez Tabanera: *Las raíces de España*: 27-46.

**Pellicer, M. y Acosta, P.**

1985: “Las cerámicas decoradas del Neolítico y Calcolítico de la Cueva de Nerja: horizontes culturales y cronología”. *Habis* 16. Sevilla: 389-416.

**Peña Chocarro, L. y Zapata, L.**

E. p.: “Las transformaciones económicas del Neolítico en la Península Ibérica: la agricultura”, en M. A. Rojo, R. Garrido, I. García (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.

**Peña-Chocarro, L.; Zapata, L.; Iriarte, M.J.; González, M. y Guy, L.**

2005: “The oldest agriculture in northern Atlantic Spain: new evidence from El Mirón cave (Ramales de la Victoria, Cantabria)”, *Journal of Archaeological Science* 32: 579-587.



**Pérez Rodríguez, M.**

2005: “Sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras y agricultores en el Suroeste: una propuesta para un cambio social”, *Arqueología y Territorio* 2: 153-168.

2008: “Producción, reproducción y el concepto de Neolítico”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo II, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 358-390.

**Pindacier, N.; Jordan, S.; Luikart, G. y Taberlet, P.**

2006: “Evolutionary history of the genus *Capra* (Mammalia, Artiodactyla): discordance between mitochondrial DNA and Y-chromosome phylogenies”, *Molecular Phylogenetics and Evolution* 40: 739-749.

**Pinhasi, R.**

2004: “A new model for the spread of the first farmers in Europe”, *Documenta Praehistorica* XXX: 1-46.

**Pinhasi, R.; Foley, R. A. y Mirazón, M.**

2000: “Spatial and temporal patterns in the Mesolithic-Neolithic archaeological record of Europe”, en C. Renfrew y K. Boyle (Eds.): *Archaeogenetics: DNA and the populations prehistory of Europe*, McDonald Institute Monographs: 45-56.

**Pinhasi, R. y Pluciennik, M.**

2004: “A regional biological approach to the spread of farming in Europe. Anatolia, the Levant, South-Eastern Europe, and the Mediterranean”, *Current Anthropology* 45: 59-82.

**Plog, S.**

1978: “Social Interaction and Stylistic Similarity: A Reanalysis”, en M. Schiffer (Ed.): *Advances in Archaeological Method and Theory*, Academic Press: 143-182.

1980: *Stylistic variation in prehistoric ceramic*, Cambridge University Press, Cambridge.

**Pluciennik, M.**

1998: “Deconstructing the Neolithic in the Mesolithic-Neolithic transition”, en M. Edmonds y C. Richards (Eds.): *Understanding the Neolithic of North-Western Europe*, Cruithne Press: 61-83.

**Prentiss, A.M.; Lyons, N.; Harris, L.E.; Burns, M.R.P. y Godin, T.M.**

2007: “The emergence of status inequality in intermediate scale societies: a demographic



and socio-economic history of the Keatley Creek site, British Columbia”, *Journal of Anthropological Archaeology* 26: 299-327.

**Price, T. D. (Ed.)**

2000: *Europe's first farmers*, Cambridge University Press.

**Price, T. D.**

2000: “Lessons in the transition to agriculture”, en T. D. Price (Ed.): *Europe's first farmers*, Cambridge University Press: 301-318.

**Price, T. D.; Bentley, R. A.; Lünning, J.; Gronnenborn, D. y Wahl, J.**

2001: “Prehistoric human migration in the Linearbandkeramik of Central Europe”, *Antiquity* 75: 593-603.

**Price, T. D. y Brown, J. A.**

1985: “Aspects of hunter-gatherer complexity”, en T. D. Price y J. A. Brown (Eds.): *Prehistoric hunter-gatherers. The emergence of cultural complexity*, Academic Press: 3-20.

**Raczky, P.**

1999-2000: “An unique face pot from the Öcsöd-Kováshalom settlement of the Tisza culture”, *Acta Arch. Hung.* 51: 9–22.

**Rafferty, J. E.**

1985: “The archaeological record on sedentariness: recognition, development, and implications”, *Advances in Archaeological Method and Theory* 8: 113-156.

**Ramón, N.**

1994: *El Neolítico Antiguo en Aragón: la cerámica*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza.

2006: *La cerámica del Neolítico Antiguo en Aragón*, *Caesaugusta* 77, Institución Fernando El Católico, Zaragoza.

**Ramos, J.**

2000: “El problema historiográfico de la diferenciación Epipaleolítico-Neolítico como debate conceptual”, *SPAL* 9: 279-292.

2005: “Nuevas perspectivas para el estudio del proceso de neolitización en el suroeste peninsular: el tránsito de las sociedades cazadoras-recolectores a las tribales comunitarias”, en P. Arias, R. Ontañón y



C. García-Moncó (Eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 815-822.

**Ramos, J.; Lazarich, M.; Castañeda, V.; Pérez, M.; Herrero, N.; García, M. E.; Domínguez, S. y Cáceres, I.**

2001: “Modo de producción, modos de vida y valoración socioeconómica de la formación social tribal en el asentamiento de El Retamar (Puerto Real, Cádiz, España)”, *RAMPAS IV*: 115-167.

**Renfrew, C.**

1987: *Archaeology and Language: the puzzle of Indo-European origins*, Jonahtan Cape, Londres.

1989: “Models of change in language and archaeology”, *Transactions of the Philological Society* 87: 103-155.

2000: “Archaeogenetics: towards a population prehistory of Europe”, en C. Renfrew y K. Boyle (Eds.): *Archaeogenetics: DNA and the populations prehistory of Europe*, McDonald Institute Monographs: 3-11.

2002a: “‘The emerging synthesis’: the archaeogenetics of farming/language dispersals and other spread zones”, en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 3-16.

2002b: “Concluding observations: Outstanding problems”, en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 469-475.

**Rice, P. M.**

1987: *Pottery analysis. A source book*, The University of Chicago Press, Londres.

**Richards, M.**

2004: “The Neolithic transition in Europe: archaeological models and genetic evidence”, *Documenta Praehistorica XXX*: 159-167.

**Richards, M.; Côté-Real, H.; Forster, P.; Macaulay, V.; Wilkinson-Herbots, H.; Demaine, A.; Papiha, S.; Hedges, R.; Bandelt, H.-J. y Sykes, B.**

1996: “Paleolithic and Neolithic lineages in the European mitochondrial gene pool”, *The American Journal of Human Genetics* 59: 185-203.

**Richards, M.; Macaulay, V. y Bandelt, H.-J.**



2002: "Analyzing genetic data in model-based framework: inferences about European Prehistory", en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 459-466.

**Rindos, D.**

1980: "Symbiosis, instability, and the origins and spread of agriculture: a new model", *Current Anthropology* Vol. 21, Nº 6: 751-772.

1990: *Los orígenes de la agricultura. Una perspectiva evolucionista*, Bellaterra, Barcelona.

**Rodanés, J.M. y Picazo, J. V.**

2005: *El proceso de implantación y desarrollo de las comunidades agrarias en el valle medio del Ebro*, Monografías Arqueológicas 40, Universidad de Zaragoza.

2009: "La cabaña mesolítica del Cabezo de la Cruz (La Muela, Zaragoza)", en P. Utrilla y L. Montes (Coords.): *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica*, Monografías Arqueológicas 44, Universidad de Zaragoza: 327-342.

**Rodanés, J.M.; Tilo, M.A.; y Ramón, N.**

1996: "El Abrigo de Els Secans (Mazaleón, Teruel). La ocupación del Valle del Matarraña durante el Epipaleolítico y Neolítico antiguo", *Al-Qannis* 6.

**Rodríguez, A.; Alonso, C. y Velázquez, J.**

1995: "Fractales para la arqueología: un nuevo lenguaje", *Trabajos de Prehistoria* 52, nº 1: 13-24.

**Rodríguez, A. y Buxó, R.**

2008: "Cultivos y alimentación vegetal durante el Neolítico en la Cueva de El Mirador (Sierra de Atapuerca, Burgos)", en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo I, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 317-325.

**Rojas, J. M. y Vila, J. R.**

1996: "Una inhumación individual de época neolítica en Villamayor de Calatrava (Ciudad Real)", *I Congreso del Neolítico a la Península Ibérica*, Gavá-Bellaterra, Rubricatum 1, vol. 1: 509-518.

**Rojo Guerra, M. A. y Estremera Portela, M<sup>a</sup>. S.**

2000: "El valle de Ambrona y la Cueva de La Vaquera: testimonio de la primera ocupación neolítica en el cuenca del Duero", *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular*, vol. III: 81-95.



**Rojo Guerra, M. A.; Garrido Pena, R. y García Mtz. de Lagrán, I.**

2008a: “La ocupación del Neolítico antiguo en el Abrigo de Carlos Álvarez / La Dehesa (Miño de Medinaceli, Soria)”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo I, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 246-251.

2008b: “El Valle de Ambrona (Soria, España): un referente cronológico para la primera ocupación neolítica del interior peninsular”, M. Diniz (Ed.): *The Early Neolithic in the Iberian Peninsula*. BAR 1857, UISPP 2006 Lisboa: 35-42.

E. p.: (Eds.): *El Neolítico en la Península Ibérica*, Editorial Cátedra.

**Rojo Guerra, M. A.; Garrido Pena, R., García Mtz. de Lagrán, I. y Kunst, M.**

2008: “Los recintos del poblado del Neolítico antiguo de La Revilla del Campo (Ambrona, Soria)”, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo I, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 252-258.

**Rojo Guerra, M. A.; Garrido Pena, R.; García Mtz. de Lagrán, I. y Tejedor Rodríguez, C.**

2008: *Segunda campaña de excavación arqueológica en el yacimiento de Las Cuevas/El Morrón (Miño de Medinaceli, Soria) y primer en el Tormo II (Fuencaliente de Medinaceli, Soria). Julio-Agosto de 2008*, Informe técnico depositado en el Servicio Territorial de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León en Soria.

**Rojo Guerra, M. A. y Kunst, M.**

1996: “Proyecto de colaboración hispano-alemán en torno a la introducción de la neolitización en las tierras del interior peninsular: planteamiento y primeros resultados”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 23: 87-113.

1999a: “La Lámpara y La Peña de la Abuela. Propuesta secuencia del Neolítico interior en el ámbito funerario”, *II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica*, Saguntum Extra 2: 503-512.

1999b: “Zur Neolithisierung des Inneren der Iberischen Halbinsel”, *Madriдер Mitteilungen* 40: 1-52.

**Rojo Guerra, M. A.; Kunst, M.; Garrido Pena, R.; García Mtz. de Lagrán, I. y Morán Dauchez, G.**

2005: *Un desafío a la eternidad: tumbas monumentales del Valle de Ambrona*, Memorias Arqueología en Castilla y León 14, Junta de Castilla y León, Valladolid.

2008: *Paisajes de la Memoria: asentamientos del Neolítico antiguo en el Valle de Ambrona*, Universidad de Valladolid, Valladolid.



**Rowley-Conwy, P.**

2003: “Early domestic animals in Europe: imported o locally domesticated?”, en A.J. Ammerman y P. Biagi (eds.): *The Widening Harvest. The Neolithic Transition in Europe: Looking Back, Looking Forward*, Archaeological Institute of America: 99-117.

2004a: “How the West was lost. A reconsideration of agricultural origins in Britain, Ireland, and Southern Scandinavia”, *Current Anthropology* 45: 83-113.

2004b: “Complexity in the Mesolithic of the Atlantic Façade: Development or Adaptation”, en M. Gonzalez Morales y G.A. Clark (Eds.): *The Mesolithic of the Atlantic Façade: Proceedings of the Santander Symposium*, Anthropological Research Papers N.º 5, Arizona State University: 1-12.

**Rubio, I.**

1988: “La economía de subsistencia en el Neolítico hispano”, en P. López (Ed.): *El Neolítico en España*, Ed. Cátedra: 337-418.

1989: “El Neolítico peninsular. Una interpretación de los datos arqueológicos”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 16: 11-41.

**Rubio, I. y Barrio, J.**

2003-2004: “Un nuevo asentamiento neolítico al aire libre en la submeseta norte: Las Charcas de Fuentepiñel (Segovia)”, *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología* 43: 47-71.

**Runnels, C. N. y van Andel, T. H.**

1988: “Trade and the origins of agriculture in the eastern Mediterranean”, *Journal of Mediterranean Archaeology* 1: 83-109.

**Rye, O. S.**

1988: *Pottery Technology. Principles and reconstruction*, Manual son Archaeology 4, Taraxacum, Washington.

**Sackett, J.R.**

1982: “Approaches to style in lithic archaeology”, *Journal of Anthropological Archaeology* 1: 59-112.

**Sanches, M. J.**

2003: “Sobre a ocupação do Neolítico inicial no Norte de Portugal”, en V. S. Gonçalves (Ed.): *Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo*, Actas do II Coloquio Internacional sobre Megalitismo, *Trabalhos de Arqueología* 25: 155-180.



**Sahlins, M.**

2004: *Apologies to Thucydides. Understanding History as Culture and Vice Versa*, University of Chicago Press, Chicago.

**Sassaman, K. E.**

2004: "Complex hunter-gatherers in evolution and history: a North American perspective", *Journal of Archaeological Research* 12(3): 227-280.

**Scarre, C.**

2002: "Pioneer farmers? The Neolithic transition in Western Europe", en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 395-407.

**Scheu, A.; Hartz, S.; Schmöcke, U.; Tresset, A.; Burger, J. y Bollongino, B.**

2008: "Ancient DNA provides no evidence for independent domestication of cattle in Mesolithic Rosenhof, Northern Germany", *Journal of Archaeological Science* 35(5): 1257-1264.

**Schumacher, T.X. y Weniger, G.-C.**

1995: "Continuidad y cambio. Problemas de la neolitización en el este de la Península Ibérica", *Trabajos de Prehistoria* 52, nº 2: 83-97.

**Sebastián, A.**

1988: "Nuevos datos sobre la Cuenca media del río Guadalope: el Abrigo del Barranco Hondo y el Abrigo de Ángel", *Revista del Instituto de Estudios Turolenses* 79 (II): 75-92.

1989: "Avance sobre el Abrigo de Ángel, Ladruñán (Teruel)", *XIC Congreso Nacional de Arqueología* Vol. II Arte Rupestre y Valle del Ebro: 133-146.

**Sebreli, J. J.**

2007: *El olvido de la razón. Un recorrido por la filosofía contemporánea*, Ed. Debate, Barcelona.

**Sewell, W. H. Jr.**

2005: *Logics of History. Social Theory and Social Transformations*, University of Chicago Press, Chicago.

**Shanks, M. y Tilley, C.**



1982: "Ideology, symbolic power and ritual communication: a reinterpretation of Neolithic mortuary practices", en I. Hodder (Ed): *Symbolic and Structural Archaeology* Cambridge University Press, Cambridge: 129-154.

1987a: *Reconstructing Archaeology. Theory and Practice*, New Studies in Archaeology, Cambridge University Press, Cambridge.

1987b: *Social Theory and Archaeology*, Polity Press.

### **Shennan, S.**

2000: Population, Culture History and the dynamics of Culture change", *Current Anthropology* 41(5): 811-835.

### **Shepard, A. O.**

1985: *Ceramics for the archaeologist*, Carnegie Institution of Washington, Publication 609, Washington.

### **Sherratt, A.**

1980: "Water, soil and seasonality in early cereal cultivation", en A. Sherratt 1997: *Economy and society in Prehistoric Europe*, Edinburgh University Press: 85-101.

1981: "Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution". En I. Hodder, G. Isaac y N. Hammond (eds.): *Pattern of the Past. Studies in Honour of David Clarke*, Cambridge University Press: 261-305.

1983: "The secondary exploitation of animals in the Old World", *World Archaeology* 15(1): 90-104.

1986: "Wool, wheels and ploughmarks: local developments or outside introductions in Neolithic Europe?", *Bulletin of the Institute of Archaeology* 23: 1-15.

1995: "Instruments of conversion? The role of megaliths in the Mesolithic/Neolithic transition in north-west Europe", *Oxford Journal of Archaeology* 14: 245-260.

1997: *Economy and Society in Prehistoric Europe. Changing Perspectives*, Edinburgh University Press, Edinburgh.

1999: "Cash crops before cash: organic consumables and trade", en C. Gosden y J. Hather (Eds.): *The Prehistory of food. Appetites for change*, *One World Archaeology* 32: 13-34.

2004: "Fractal Farmers: patterns of Neolithic origins and dispersal". En J. Cherry, C. Scarre y S. Shennan (eds): *Explaining social change: studies in honour of Colin Renfrew*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 53-63.

2005: "Settling the Neolithic: a digestif", en A. Bailey, A. Whittle, y V. Cummings (Eds.): *(un)settling the Neolithic*, Oxbow Books: 140-146.



**Silva, C. T.**

1989: “Novos datos sobre o Neolítico antigo so sul de Portugal”, *Arqueologia* 20: 24-32.

1997: “O Neolítico antigo e a origen do Megalitismo no Sul de Portugal”, en A. A. Rodríguez (Ed.): *O Neolítico Atlántico e as Orixes do Megalitismo*, Actas do Colóquio, Universidad de Santiago de Compostela: 575-585.

**Smith, B. D.**

2001: “Low-Level Food Production”, *Journal of Archaeological Research* 9(1): 1-43.

**Soares, J.**

1995: “Mesolítico-Neolítico na Costa Sudoeste: transformações e permanências”, *1º Congresso de Arqueologia Peninsular, Trabalhos de Antropologia e Etnologia* 35: 27-45.

1997: “A transição para as formações sociais neolíticas na costa sudoeste portuguesa”, en A. Rodríguez Casal (Ed.): *O Neolítico Atlántico e as orixes do Megalitismo*, Santiago de Compostela: 587-608.

**Soares, J. y Silva, C. T.**

2003: “A transição para o Neolítico na costa sudoeste portuguesa”, en V. S. Gonçalves (Ed.); *Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo*, II Colóquio Internacional sobre Megalitismo, *Trabalhos de Arqueologia* 25: 45-56.

**Sommer, U.**

2001: “Hear the instruction of the father and forsake not the law of mother. Change and persistence in the European early Neolithic”, *Journal of Social Archaeology* 1(2): 244-270.

**Stika, H. P.**

2005: “Early Neolithic agriculture in Ambrona, Province Soria, central Spain”, *Vegetation History and Archaeobotany* 40: 61-65.

2008: “Los yacimientos del Neolítico antiguo de La Lámpara y La Revilla del Campo en Ambrona, provincia de Soria - hallazgos arqueobotánicos”, en M. A. Rojo Guerra, M. Kunst, M., R. Garrido Pena, I. García Mtz. de Lagrán, G. Morán Dauchez 2008: *Paisajes de la Memoria: asentamientos del Neolítico antiguo en el Valle de Ambrona*, Universidad de Valladolid, Valladolid: 518-533.

**Strato S. L.**

1998: *Excavación arqueológica en el Cerro de San Miguel (Burgos)*, Informe técnico depositado en el Servicio Territorial de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León en Burgos.



2009: *Trabajos arqueológicos necesarios en la obra de construcción de la red arterial ferroviaria del Valladolid. Variante Este. Plataforma. Excavación arqueológica en el yacimiento de "Fuente La Mora" (Valladolid). Fase de excavación en área*, Informe técnico depositado en el Servicio Territorial de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León en Valladolid.

**Sykes, B.**

1999: "The molecular genetics of European ancestry", *Philosophical Transactions of the Royal Society, Biological Sciences* 354: 131-140.

2000: "Human diversity in Europe and beyond: from blood groups to genes", en C. Renfrew y K. Boyle (Eds.): *Archaeogenetics: DNA and the populations prehistory of Europe*, McDonald Institute Monographs: 23-28.

**Tarriño, A.**

2006: "Fuentes de aprovisionamiento de los sílex del yacimiento arqueológico de Mendandia (Sáseta, Condado de Treviño)", en A. Alday: *El legado arqueológico de Mendandia: Los modos de vida de los últimos cazadores en la Prehistoria de Treviño*, Memorias Arqueología en Castilla y León 15, Junta de Castilla y León: 473-494.

**Terrell, J.E.; Hart, J.P.; Barut, S.; Cellinese, N.; Curet, A.; Denham, T.; Kusimba, Ch. M.; Latinis, K.; Oka, R.; Palka, J.; Pohl, M. E.; Pope, K. O.; Williams, P. R.; Haines, H. y Staller, J. E.**

2003: "Domesticated Landscapes: The Subsistence Ecology of Plant and Animal Domestication", *Journal of Archaeological Method and Theory* 10(4): 323-368.

**Testart, A.**

1982: "The significance of food storage among hunter-gatherers: residence patterns, population densities, and social inequalities", *Current Anthropology* 23: 523-537.

**Thomas, J.**

1988: "Neolithic explanations revisited: the Mesolithic-Neolithic transition in Britain and South Scandinavia", *Proceedings of the Prehistoric Society* 54: 59-66.

1993: "Discourse, totalization, and the Neolithic", en C. Tilley (Ed.): *Interpretative archaeology*, Berg: 357-394.

1996: *Time, Culture, and Identity. An interpretative archaeology*, Routledge.

1997: "The materiality of the Mesolithic-Neolithic transition in Britain", *Analecta Praehistorica Leidensia* 29: 57-64.

1999: *Understanding the Neolithic*, Routledge.

2004: *Archaeology and Modernity*, Routledge.



**Tilley, C.**

1996: *An ethnography of the Neolithic*, Cambridge University Press.

**Tinner, W.; Nielsen, E. H. y Lotter, A. E.**

2007: "Mesolithic agriculture in Switzerland? A critical review of the evidence", *Quaternary Science Reviews* 26: 1416-1431.

**Troy, CH. et alii**

2001: "Genetic evidence for Near-Eastern origins of European cattle", *Nature* 410: 1088-1091.

**Trama, Gabinete de Arqueología**

2008: *Autovía subpirenaica Plamplona-Jaca-Huesca. Monreal-Izco (Fases 1 y 2)*. Memoria de la intervención arqueológica depositada en el Servicio de Patrimonio del Gobierno de Navarra.

**Trigger, B. G.**

1989: *A History of Archaeological Thought*, Cambridge University Press (Traducción española: 1992: *Historia del pensamiento arqueológico*, Ed. Crítica).

**Turner, D.**

2007: *Making prehistory. Historical science and the scientific realism debate*, Cambridge University Press, Cambridge.

**Uríbarri, J. L. y Martínez, J. M<sup>a</sup>.**

1987: "Primeros asentamientos humanos en la ciudad de Burgos", *I. El yacimiento arqueológico del Castillo y Cerro de San Miguel*, Burgos.

**Utrilla, P.**

1997: "Del Paleolítico al Epipaleolítico", *Caesaraugusta* 72-I: 15-57.

1999: "Epipaleolíticos y neolíticos del Valle del Ebro", *II Congreso de Neolítico a la Península Ibérica*, Saguntum-PLAV, Extra-2, 179-208.

2002: "Epipaleolíticos y neolíticos del Valle del Ebro", *El paisaje en el Neolítico mediterráneo*, *Saguntum Extra-5*: 179-208.

**Utrilla, P.; Cava, A.; Alday, A.; Baldellou, V.; Barandiarán, I.; Mazo, C. y Montes, L.**

1998: "Le passage du Mésolithique au Néolithique ancien dans le Bassin de L'Ébre (Espagne) d'après les datations C14". *Préhistoire Européenne* 12: 171-194.



**Utrilla, P., Domingo, R. y Martínez Bea, M.**

2003: “La campaña del año 2002 en el Arenal de Fonseca (Ladruñán, Teruel)”, *Salduie* 3: 301-311.

**Utrilla, P. y Mazo, C.**

1994: “El poblamiento prehistórico del valle del río Ésera (Ribagorza, Huesca)”, *Bolskan* 11: 53-67.

1996: “La transición del Tardigalciar al Holoceno en el Alto Aragón: los abrigos de las Forcas (Graus, Huesca)”, *II Congreso de Arqueología Peninsular. Tomo I - Paleolítico y Epipaleolítico*: 349-365.

**Utrilla, P.; Lorenzo, J. I.; Baldellou, V.; Sopena, M<sup>a</sup>. C. y Ayuso, P.**

2008: “Enterramiento masculino en fosa, cubierto de cantos rodados, en el Neolítico antiguo de la Cueva de Chaves, en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo II, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 131-140.

**Utrilla, P. y Mazo, C.**

1992: “La transición Epipaleolítico-Neolítico antiguo en el Abrigo de El Pontet (Maella, Zaragoza)”, *Aragón/Litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria. Homenaje a Juan Maluquer de Motes*, Zaragoza: 243-254.

1997: “La transición del Tardiglaciario al Holoceno en el Alto Aragón: los abrigos de las Forcas (Graus, Huesca)”, *II Congreso de Arqueología Peninsular, Tomo I - Paleolítico y Epipaleolítico*: 349-365.

**Utrilla, P. y Montes, L. (Coord.)**

2009: *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica*, Monografías Arqueológicas 44, Universidad de Zaragoza.

**Utrilla, P.; Montes, L.; Mazo, C.; Martínez Bea, M. y Domingo, R.**

2009: “El Mesolítico geométrico en Aragón”, en P. Utrilla y L. Montes (Coords.): *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica*, Monografías Arqueológicas 44, Universidad de Zaragoza: 131-190.

**Utrilla, P. y Rodanés, J.M.**

2004: *El Abrigo de Los Baños (Ariño, Teruel). Un asentamiento epipaleolítico en el valle del Río Martín*, Monografías Arqueológicas 9, Universidad de Zaragoza.



**Van Andel, T. H. y Runnels, C. N.**

1995: "The earliest farmers in Europe", *Antiquity* 69: 481-500.

**Van Willigen, S.**

2004: "Aspects culturels de la néolithisation en Méditerranée occidentale: le Cardial et l'Epicardial", *Bulletin de la Société préhistorique française* 101(3): 463-495.

**Van Willigen, S.; Hadjas, I. y Bonani, G.**

2010: "La chronologie du groupe Bas-Rhône-Provence du Cardial franco-ibérique", en C. Manen, F. Convertini, D. Bindet, I. Sénépart (Dirs.): *Premières sociétés paysannes de Méditerranée occidentale. Structures des productions céramiques*, Société Préhistorique Française, Memoire LI: 169-178.

**Vergès, J. M.; Allué, E.; Angelucci, D. E.; Burjachs, F.; Carnacho, A.; Cebriá, A.; Expósito, I.; Fontanals, M.; Moral, S.; Rodríguez, A. y Vaquero, M.**

2008: "Los niveles neolíticos de la Cueva de El Mirador (Sierra de Atapuerca, Burgos): nuevos datos sobre la implantación y el desarrollo de la economía agropecuaria en la Submeseta norte", en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo I, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 418-427.

**Vicent, A. M<sup>a</sup>. y Muñoz, A. M<sup>a</sup>.**

1973: "Segunda campaña de excavaciones en la Cueva de los Murciélagos, Zuheros (Córdoba), 1969". *Exc. Arq. Esp.* 77, Madrid.

**Vicent, J. M.**

1988: "El origen de la economía productora. Breve introducción a la Historia de las Ideas", en P. López (Ed.): *El Neolítico en España*, Ed. Cátedra: 11-58.

1990: "El Neolitic. Transformacions socials i econòmiques", en J. Aufruns, E. Llober (Eds.): *El canvi cultural a la Prehistòria*, Ed. Columna, Barcelona: 241-294.

1997: "The Island Filter Model revised", en A. Balmouth, A. Gilman y L.P. Prados-Torreira (eds.): *Encounters and transformations. The archaeology of Iberian in transition*, Sheffields University Press: 1-13.

1998: "La Prehistoria del Modo Tributario de Producción", *Hispania* LVIII/3, nº 200: 823-839.

**Vidal, J. M.; Fernández, C.; Prada, M<sup>a</sup>. E. y Fuertes, M<sup>a</sup>. N.**

2008: "Los hombres mesolíticos de La Braña-Arintero (Valdelugeros, León): un hallazgo funerario excepcional en la vertiente meridional de la Cordillera cantábrica", *Férvedes* 5: 153-164.



**Vigne, J.-D.; Peters, J. y Helmer, D. (Eds.)**

2005: *The first steps of animal domestication*, Oxbow Books.

**Wason, P.K.**

1994: *The archaeology of rank*, *New Studies in Archaeology*, Cambridge University Press.

**Whittle, A.**

1996: *Europe in the Neolithic: the creation of new worlds*, Cambridge University Press.

1997: "Moving and moving around: Neolithic settlements mobility", en P. Topping (Ed.): *Neolithic landscapes*, Oxbow Books: 15-22.

2003: *The Archaeology of people: dimensions of Neolithic life*, Routledge.

**Whittle, A. y Cummings, V. (Eds.)**

2007: *Going Over. The Mesolithic-Neolithic transition in North-West Europe*, British Academy, Oxford University Press.

**Wiessner, P.,**

1990: "Is there a unity to style?", en M.W. Conkey y C.A. Hastorf (Eds.): *The uses of style in archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge: 105-112.

2002: "The vines of complexity: egalitarian structures and the institutionalization of inequality among the Enga", *Current Anthropology* 43: 233-270.

**Williams, M.**

2003: "Growing metaphors: the agricultural cycle as metaphor in the later prehistoric period of Britain and North-Western Europe", *Journal of Social Archaeology* 3(2): 223-255.

**Wilson, J. F.; Weiss, D. A., Richards, M.; Thomas, M. G.; Bradman, N. y Goldstein, D. B.**

2001: "Genetic evidence for different male and female roles during cultural transitions in the British isles", *PNAS* 98(9): 5078-5083.

**Wobst, M.**

1977: "Stylistic behaviour and information exchange", en C. E. Cleland (Ed.): *For the Director: Research Essays in Honor of James B. Griffin*, University of Michigan Museum of Anthropology Anthropological papers 61: 317-342.

**Woodburn, J.**



1982: "Egalitarian societies", *Man* 17 (3): 431-451.

**Yravedra, J.; Maicas, R.; Consuegra, S. y Díaz del Rio, P.**

2008: "Anillos para una mina, Industria ósea y fauna de la mina de sílex neolítica de Casa Montero (Madrid)". ), en M. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico Peninsular* (Alicante, 27-30 Noviembre 2006), tomo II. Alicante. MARQ. Diputación Provincial de Alicante: 240-247.

**Zafra, N., Hornos, F. y Castro, M.**

1999: "Una macro-aldea en el origen del modo de vida campesino: Marroquíes Bajos (Jaén) c. 2500-2000 cal. ANE", *Trabajos de Prehistoria* 56, Nº 1: 77-102.

**Zamora Canellada, A.**

1976: Excavaciones en la Cueva de la Vaquera, Torreiglesias (Segovia). Edad del Bronce. Diputación Provincial de Segovia.

**Zapata, L.**

2000: "La recolección de plantas silvestres en la subsistencial mesolítica y neolítica. Datos arqueológicos del País Vasco", *Complutum* 11: 157-169.

2002: *Origen de la agricultura en el País Vasco y transformaciones en el paisaje: Análisis de restos vegetales arqueológicos*, Kobie, Anejo 4, Diputación Foral de Vizcaya, Bilbao.

**Zapata, L.; Baldellou, V. y Utrilla, P.**

2008: "Bellotas de cronología neolítica para consumo humano en la Cueva de Chaves (Bastarás, Huesca)", en M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López (Eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo I, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 402-410.

**Zapata, L.; Peña-Chocarro, L.; Pérez-Jordá, G. y Stika, H.-P.**

2004: "Early neolithic agriculture in the Iberian Peninsula", *Journal of World Prehistory* 18(4): 283-325.

2005: "Difusión de la agricultura en la Península Ibérica", en P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (Eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, (Santander, 5 a 8 de octubre de 2003), Monografías el Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 103-113.

**Zapatero Magdaleno, P.**

1990: "La Velilla, un enterramiento de tradición dolménica en el Valle de Valdivia", *Institución Tello Téllez Meneses* 60: 9-13.



1991: "Sobre las relaciones ente Neolítico interior y megalitismo. Notas sobre el Túmulo de La Velilla, en Osorno (Palencia)", *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* LVII: 53-61.

**Zeder, M. A.**

2008: "Domestication and early agriculture in the Mediterranean Basin: origins, diffusion and impact", *PNAS* 105(33): 11597-11604.

2009: "The Neolithic Macro-(R)evolution: macroevolutionary theory and the study of culture change", *Journal of Archaeological Research* 17: 1-63.

**Zilhão, J.**

1993: "The spread of agro-pastoral economies across Mediterranean Europe: a view from the Far West", *Journal of Mediterranean Archaeology* 6: 5-63.

1997: "Maritime pioneer colonization in the Early Neolithic of the west Mediterranean: testing the model against the evidence", *Porocilo o raziskovanju paleolitika, nolitika in eneolitika v Sloveniji* 24: 19-42.

1998: "On logical and empirical aspects of the Mesolithic-Neolithic transition in the Iberian Peninsula", *Current Anthropology* Vol. 39, Nº 5: 690-698.

2000: "From the Mesolithic to the Neolithic in the Iberian Peninsula", en T. D. Price (Ed.): *Europe's first farmers*, Cambridge University Press: 144-182.

2001: "Radiocarbon evidence for maritime pioneer colonization at the origins of farming in west Mediterranean Europe", *PNAS* vol. 98, nº 24: 14180-14185.

2003: "The Neolithic transition in Portugal and the role o Demic Diffusion in the Spread of agriculture across west Mediterranean Europe", en A.J. Ammerman y P. Biagi (eds.): *The Widening Harvest. The Neolithic Transition in Europe: Looking Back, Looking Foward*, Archaeological Institute of America: 207-223.

2011: "Time on my side", en A. Hadjikoymis, E. Robinson y S. Viner (Eds.): *The dynamics of neolithisation in Europe. Studies in honour of Andrew Sherratt*, Oxbow Books.

**Zvelebil, M.**

1986: "Mesolithic prelude and neolithic revolution", en M. Zvelebil (Ed.): *Hunters in transition: Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*, Cambridge University Press: 5-16.

1989: "On the transition to farming in Europe, or what was spreading with the Neolithic: a reply to Ammerman (1989)", *Antiquuity* 63: 379-383.

1992: "Hunting in farming societies: the prehistoric perspective", *Anthropozoologica* 16: 7-18.



1996: "The agricultural frontier and the transition to farming in the circum-Baltic region", en D. R. Harris (Ed.): *The origins and spread of agriculture and pastoralism in Eurasia*, University College London: 323-345.

2000: "The social context of the agricultural transition in Europe", en C. Renfrew y K. Boyle (Eds.): *Archaeogenetics: DNA and the populations prehistory of Europe*, McDonald Institute Monographs: 57-79.

2002: "Demography and dispersal of early farming populations at the Mesolithic-Neolithic transition: linguistic and genetic implications", en P. Bellwood y C. Renfrew (Eds.): *Examining the farming / language dispersal hypothesis*, McDonald Institute Monographs, Cambridge: 379-394.

2006: "Mobility, contact, and exchange in the Baltic Sea basin 6000-2000 BC", *Journal of Anthropological Archaeology* 25: 178-192.

**Zvelebil, M. y Rowley-Conwy, P.**

1984: "Transition to farming in Northern Europe: a hunter-gatherer perspective", *Norwegian Archaeological Review* 17: 104-128.

1986: "Foragers and farmers in Atlantic Europe", en M. Zvelebil (Ed.): *Hunters in transition: Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*, Cambridge University Press: 67-93.

**Zvelebil, M. y Zvelebil, K. V.**

1988: "Agricultural transition and Indo-European dispersals", *Antiquity* 62: 574-583.



**EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN EL INTERIOR PENINSULAR:  
LA SUBMESETA NORTE Y EL ALTO VALLE DEL ÉBRO - Iñigo García Martínez-de-Lagrán**