



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

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

TESIS DOCTORAL:

**EL NEOLÍTICO EN EL NORESTE DE LA CUENCA DEL
DUERO: EL YACIMIENTO DE LA VELILLA EN EL VALLE DEL
VALDAVIA (PALENCIA)**

Presentada por M^a Pilar Zapatero Magdaleno para optar al grado
de
doctora por la Universidad de Valladolid

Dirigida por:

Los Dres. Germán Delibes de Castro, Catedrático de Prehistoria, y
Elisa Guerra Doce, Profesora Titular de Prehistoria, de la
Universidad de Valladolid

VALLADOLID 2015

**EL NEOLÍTICO EN EL NORESTE DE LA CUENCA
DEL DUERO: EL YACIMIENTO DE LA VELILLA EN
EL VALLE DEL VALDAVIA (PALENCIA)**

A la memoria de mi padre

Agradecimientos

Deseo que estas líneas sirvan para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han contribuido a la realización de este trabajo, en especial a los profesores Germán Delibes de Castro y Elisa Guerra Doce, directores de esta investigación, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continua de la misma pero también y además por la motivación y el apoyo infundido a lo largo de estos años. También debo agradecer a ambos su interés por facilitarme un soporte económico con el que desarrollar mi investigación, avalando siempre cualquier solicitud de ayudas y subvenciones. Quede constancia aquí de mi gratitud pero sobre todo de mi cariño y admiración hacia ellos.

Especial reconocimiento merece asimismo el Departamento de Prehistoria, Arqueología, Antropología Social y Ciencias y Técnicas Historiográficas de la Universidad de Valladolid y, en particular, el Área de Prehistoria, donde siempre todos sus miembros me han ayudado, aconsejado y acogido con calidez y amabilidad. Al igual que mis compañeros de departamento, especialmente, Manuel Crespo y Rodrigo Villalobos que en gran número de ocasiones me han ofrecido su valiosa colaboración en las tareas de diseño y maquetación.

Quisiera hacer extensiva mi gratitud a los diferentes organismos e instituciones que con su contribución han permitido la realización de este trabajo. La excavación del yacimiento de La Velilla, eje principal de esta Tesis Doctoral, contó con la asistencia técnica del Museo Arqueológico y de la Diputación Provincial de Palencia y, de forma muy especial, con la colaboración entusiasta de un nutrido grupo de licenciados y alumnos de las universidades de Valladolid, Burgos, Soria y Cantabria, sobre quienes recayó el grueso del trabajo de campo. La financiación de los trabajos corrió a cargo de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Junta de Castilla y León. Del mismo modo, no sería justo silenciar la incondicional colaboración del Ayuntamiento y Cámara Agraria

de Osorno y también, en general, de todos los vecinos de esta villa, vivamente preocupados por la investigación del patrimonio histórico local.

Particularmente importante ha sido igualmente el apoyo de la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, a través de la concesión de una Beca de Investigación Sobre Patrimonio Cultural, gracias a la cual, y a la tutela científica del Dr. Delibes y del Departamento de Prehistoria y Arqueología, pude retomar mi trabajo en el yacimiento y finalizar esta Tesis Doctoral. Igualmente, dos proyectos: “La sociedad de Cogotas I ante la muerte: estudio arqueológico y bioarqueológico de los restos humanos de los yacimientos de la Submeseta Norte” (HUM 2005-00139/Hist), del MICINN y “Estudio Arqueométrico del Neolítico en el Valle Medio del Duero: precisiones cronológicas a la implantación de la economía de producción y el Megalitismo” (VA 138 A11-1), de la Junta de Castilla y León, me permitieron sufragar los análisis de C14 con los que se ha ampliado la información referida a la cronología del uso funerario del yacimiento, tanto durante su funcionamiento como cementerio colectivo megalítico como con posterioridad durante el Calcolítico.

Hago extensible también mi gratitud al Gabinete de Estudios sobre Patrimonio Histórico y Arqueológico, Strato, por haber puesto a mi entera disposición el informe y los materiales derivados de la excavación de urgencia que con motivo de las obras de la Autovía A-67, de Cantabria a la Meseta. Tramo: Osorno-Villaprovedo, realizaron en el pago de La Velilla. Así como, a los a los Drs. del Valle y Martín Gil, profesores del Departamento de Mineralogía de la Universidad de Valladolid y de Ingeniería Agrícola y Forestal de Palencia respectivamente, por los análisis realizados para la caracterización de materias primas; al igual que al Dr. Tarriño Vinagre por su ayuda en la identificación del sílex; a R. Villalobos y al Dr. C. Odriozola por analizar la composición mineralógica de algunos de los elementos de adorno recuperados en la sepultura, y a la Dra. Murillo-Barroso por el estudio analítico del ámbar con el que se elaboraron algunas de las cuentas de collar.

Inestimable fue también el asesoramiento, para la identificación de los restos humanos, de los Drs. Félix de Paz, profesor del Departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid, de Teresa Fernández-Laguilhoat, médico forense, y de manera muy especial de Xabier Velasco Vázquez, antropólogo de la Universidad de Las Palmas de Gran

Canaria, por sus generosas explicaciones, consejos e imprescindible ayuda, para el estudio y clasificación de los restos óseos humanos recuperados.

Asimismo me hallo en deuda de gratitud con Pedro Cruz y Beatriz Sánchez Valdelvira por su amistad, y compartir conmigo sus conocimientos de informática y maquetación, y ayudarme a solucionar todos los problemas que les fui planteando a lo largo de este trabajo, sobre todo, en la etapa final.

Finalmente, gracias a mis amigos y familia, Delfina, Antonio y Alfonso por su ayuda, comprensión, paciencia y respaldo constante, y en especial, a Antonio, quien nunca dudó en prestarme su colaboración durante todos estos años.

A todos ellos muchas gracias.

Pilar Zapatero Magdaleno

Valladolid, primavera de 2015

Índice

	Págs.
I. Introducción	15
II. Neolítico Interior y Megalitismo en la Submeseta Norte española: Historia de la investigación	27
1. Neolítico Interior	29
1.1. Definición	29
1.2. Historiografía del estudio del Neolítico en la Submeseta Norte	32
2. El estudio del horizonte megalítico en la Submeseta Norte	46
2.1. Concepto de Megalitismo	46
2.2. Las teorías sobre su origen y aparición	48
2.3. La investigación del Megalitismo en la Submeseta Norte	56
2.4. Repartición espacial de las tumbas monumentales colectivas neolíticas en la cuenca del Duero	64
2.5. El Megalitismo en la provincia de Palencia	67
III. La excavación del yacimiento de La Velilla	73
1. Localización y entorno geomorfológico del yacimiento	75
2. Descubrimiento y materiales previos a la excavación: La colección Redondo	76
3. La excavación del yacimiento: metodología y desarrollo de las campañas	82
IV. Resultados de la excavación en el sepulcro	91
1. Las estructuras constructivas	93
2. El relleno de la cámara	102
2.1. El osario	102
2.2. El depósito inferior	106
3. Las remociones posteriores	120
4. La cronología absoluta	122
5. Las ofrendas funerarias	132
5.1. La industria lítica tallada	134
5.2. La industria lítica pulimentada	226
5.3. La industria ósea	233
5.4. Los elementos de adorno	267
5.5. Otros	312
5.6. Materias primas y relaciones de intercambio	317
5.7. Dos niveles pero un único depósito funerario: Visión de conjunto de las ofrendas de la sepultura	321
6. El estudio bioantropológico de los restos humanos de La Velilla	328
6.1. Características de la muestra antropológica	330
6.2. Registro general de los restos humanos	333
6.3. Criterios de clasificación y trabajo	335
6.4. La composición del osario	338

6.5. Número mínimo de individuos	345
6.6. Relaciones osteológicas. Reconstrucción de los restos	347
6.7. Tafonomía	371
6.8. Reconstrucción antropológica de la población enterrada	373
6.9. Paleodemografía	385
6.10. Interpretación de los rasgos biodinámicos y otros marcadores bioantropológicos y paleopatológicos	392
7. Las prácticas funerarias	396
7.1. La edificación de la sepultura	396
7.2. Uso y gestión del espacio funerario	403
7.3. Tratamiento y conservación de los cuerpos: Uso del bermellón	413
7.4. Los ajuares	428
7.5. La clausura	436
V. Resultado de la excavación en las ocupaciones infratumulares	439
1. El horizonte habitacional superior: Los hogares	439
2. El horizonte habitacional inferior: La cabaña	452
3. La cronología absoluta	460
4. Los materiales arqueológicos	463
4.1. La industria lítica tallada	463
4.2. La industria lítica pulimentada	519
4.3. La industria ósea	526
4.4. La cerámica	536
4.5. Consideraciones de conjunto sobre los restos materiales recuperados en las ocupaciones infratumulares	560
VI. Lectura integrada del yacimiento	589
1. El sepulcro	591
2. Los niveles infratumulares	610
3. Una reflexión sobre la trayectoria del yacimiento	616
VII. Consideraciones de conjunto	637
VIII. Bibliografía	643
IX. Planimetrías	701
X. Anexos (Documentación aportada en CD)	
1. <i>El marco geológico-geomorfológico de los dólmenes del valle del Valdavia</i> , por J. Cuesta Romero	
2. <i>Estudio edáfico y paleobotánico del dolmen de La Velilla (Osorno, Palencia)</i> , por A. Martínez Cortizas; P. Ramíl Rego y C. Moares Domínguez	
3. <i>Tafonomía animal del túmulo de La Velilla, Osorno, Palencia</i> , por J.A. Bellver Garrido	

4. *Estudio preliminar y parcial de los restos humanos recuperados en el sepulcro de La Velilla (Osorno, Palencia)*, por J.F. Pastor Vázquez
5. Inventario de los restos materiales
6. Fichas de trabajo de los restos materiales
 - 6.1. Industria lítica tallada
 - 6.2. Industria lítica pulimentada
 - 6.3. Industria ósea
 - 6.4. Elementos de adorno
 - 6.5. Otros
7. Fichas de trabajo y tablas descriptivas de los restos humanos
 - 7.1. Ficha para el registro general de los restos humanos
 - 7.2. Fichas de registro de los restos postcraneales
 - 7.3. Tablas descriptivas de los restos craneales

I. INTRODUCCIÓN

La imagen de una España interior, prácticamente despoblada durante el Neolítico y sin presencia de megalitos, salvo excepciones (Osuna Ruiz, 1975), ha ido desapareciendo a medida que iban sumándose los resultados de los diferentes trabajos que, sobre todo desde los años 80 de la pasada centuria, se han desarrollado en ambas mesetas. Gracias a ello, en la actualidad podemos hablar de un panorama complejo, con multitud de sepulturas monumentales, de estructura megalítica y no megalítica, que demuestran la convivencia de distintas tradiciones arquitectónicas entre los enterramientos del interior peninsular, y una asociación más o menos manifiesta entre hábitats y sepulturas.

El yacimiento de La Velilla en Osorno, Palencia, constituye una estación arqueológica al aire libre, de época neolítica, instalada en el interior de la cuenca media del Duero, en la que confluyen algunos de los aspectos que dotan de singularidad y complejidad al Neolítico y Megalitismo del interior peninsular. Posiblemente, su mayor contribución a este respecto reside en que se trata de un yacimiento en el que comparten espacio físico un hábitat y una tumba colectiva, monumental y diacrónica. Estas circunstancias le convierten en una referencia privilegiada para el estudio y discusión de las relaciones entre Neolítico Interior y Megalitismo, y también, dada su peculiar arquitectura, en un enclave gracias al cual puede documentarse la diversidad de soluciones arquitectónicas a las que se recurre en este sector del interior peninsular para argumentar el derecho a la tierra mediante el culto a los ancestros.

Además, la sepultura es una de las pocas construcciones megalíticas localizadas en el sector central de la Submeseta Norte y la única excavada hasta el momento en la provincia de Palencia, ya que en este sector central del Duero, que comprende la provincia de Valladolid y limítrofes, la implantación del fenómeno megalítico aparece como un suceso débil y caracterizado por el uso de sepulturas paradolménicas en vez de megalitos canónicos. Entendemos

como tales, aquellas tumbas colectivas neoneolíticas, de uso recurrente y con ajuares como los de los dólmenes clásicos ⁽¹⁾, pese a que sus cámaras no estén formadas por bloques hincados que ejerzan a la vez de alzado y pared, o no aparezcan tan bien definidas, sobre todo en los alzados, como las dolménicas propiamente dichas (Delibes, 2010).

Aparte de en La Velilla de Osorno, esta peculiar característica arquitectónica se constata en los sepulcros vallisoletanos de Los Zumacales, en Simancas (Alonso, 1985; Delibes, Alonso y Rojo, 1987) y El Miradero (Villanueva de los Caballeros) (Delibes, Alonso y Galván, 1986; Delibes, Alonso y Rojo, 1987; Delibes 2010). Otras sepulturas que también han merecido la consideración de paradolménicas son los túmulos terreros sin estructura megalítica, pero con ajuares de tradición dolménica, concentrados en la comarca de Tierra de Campos de Zamora y Valladolid. Entre ellos podríamos citar al vallisoletano de la Unión de Campos (Mañanes, 1979; Galván, 1983), a los zamoranos de Sanzoles (Martín Valls y Delibes, 1975) y Gallegos del Pan (Delibes, 1977), y a los posteriormente documentados, también en Zamora, como es el caso del Teso del Oro, en San Martín de Valderaduey (Palomino, 1991; Palomino y Rojo, 1997). Fuera ya del sector sedimentario, pero igualmente dentro del territorio de la cuenca del Duero, en la provincia de León encontramos el sepulcro de Villanueva de Carrizo (Delibes y Fernández Manzano, 1983) y en Ávila se sospecha que el túmulo de La Dehesa de Río Fortes, en Mironcillo, debió de poseer una cámara no ortostática “al estilo de otros casos meseteños como La Velilla” (Fabián, 2006: 349).

La información que se tiene sobre muchos de estos túmulos no megalíticos es bastante deficiente por lo que resulta complicado certificar con seguridad su realidad arquitectónica y, en consecuencia, considerar si realmente tuvieron un espacio sepulcral definido y de uso sucesivo, o si simplemente fueron enterramientos colectivos simultáneos bajo túmulo, semejantes al loriego de El Rebolledo en el municipio burgalés de Sedano (Delibes y Rojo, 1997; 2002; Delibes, 2010), donde a falta de cámara es la tierra del túmulo la que aprisiona directamente a las osamentas. En el supuesto de que estos túmulos hallados en la Tierra de Campos de Valladolid y Zamora fueran enterramientos

¹ Habitualmente el ajuar tipo que ofrecen las sepulturas colectivas neolíticas viene caracterizado por una industria lítica tallada de matriz laminar formada principalmente por hojas, geométricos y alguna punta de flecha de sílex; hachas pulimentadas; numerosas cuentas de collar y otros elementos de adorno realizados en materias diversas, así como, una industria ósea compuesta sobre todo por punzones y en ocasiones por ídolos-espátula del tipo San Martín-El Miradero.

“colectivos simultáneos y sin un *locus* funerario definido”, es decir, tumbas “definitivas de sepultación” y no de “exposición-exhibición” como las dolménicas (Delibes, 2010: 24), sus estructuras las alejarían conceptualmente del clásico ritual funerario dolménico, pese a la naturaleza de sus ajuares. No hay que olvidar que un sepulcro megalítico es, ante todo, una “casa de muertos” (*Ibídem*: 17), un panteón con una cámara funeraria en la que, durante un tiempo presumiblemente largo, se van depositando, sin tomar tierra, los cuerpos de los miembros fallecidos de una comunidad hasta crear una tumba de acumulación. Sin embargo, diferentes autores coinciden en señalar que túmulos y megalitos no son culturalmente diferentes sino el resultado de la necesidad de dar solución a los diferentes problemas burocráticos, o situaciones que genera la muerte (Fábregas, 1991; Delibes, 2010). Por ello en los trabajos dedicados al estudio de este fenómeno se incluyen tanto megalitos canónicos, como tipos afines y túmulos, para los que se reservan los términos “paramegalítico” (Fábregas, 1991: 31) o “paradolménico” (Delibes, 2010: 15) con calculada ambigüedad. Las razones que han motivado el desconocimiento de muchos de los aspectos de estas sepulturas en la Submeseta Norte responden a que los datos derivan de excavaciones antiguas, y al alto grado de destrucción que mostraban en el momento de ser excavados. Este es el caso de los zamoranos de Los Lastros, en Morales de Toro (Palomino, 1990; Larrén, 1996) o del Teso del Oro, en San Martín de Valderaduey (Palomino y Rojo, 1997).

Volviendo a las tres sepulturas del centro del valle del Duero, identificadas como tumbas colectivas paradolménicas con cámara (El Miradero, La Velilla y Los Zumacales) cabe decir que, en el momento de su excavación, El Miradero se reducía a un simple túmulo de tierra y bloques calizos que delineaban un espacio circular en cuyo interior, y bajo una densa costra de cal, se documentó, entre restos de incendio, un enterramiento colectivo de uso diacrónico junto a unos ajuares de indiscutible tradición dolménica (Delibes, Alonso y Rojo, 1987). En la actualidad se considera que tal vez fue una tumba-calero semejante a las descubiertas con posterioridad en el valle de Ambrona (Soria), como La Peña de la Abuela y La Sima de Miño (Delibes, 2010; Rojo *et al.*, 2005). En cuanto a La Velilla (Zapatero, 1989; 1990; Delibes y Zapatero, 1995) y Los Zumacales (Delibes, Alonso y Rojo, 1987) las lajas que configuran sus cámaras, en vez de hincarse como ortostatos de pared, se disponen tumbadas, sirviendo de basamento a unos alzados de aparejo pequeño trabado en seco y/o tapial apenas conservados. Asimismo, estos “redondiles” como suele denominárseles (Sevillano, 1978: 179; Delibes, 2010: 19), debieron contar con un túmulo de tierra y piedras que los

cubría por el exterior, y posiblemente también, como pudo comprobarse en Los Zumacales, con un pasillo de acceso semejante al de los sepulcros de corredor.

Por tanto, en estas tres ocasiones los específicos rasgos arquitectónicos que las caracterizan no evitan que merezcan la consideración de alternativas megalíticas, pues fueron asimismo estructuras camerales abiertas que cumplieron idénticas funciones a las de los dólmenes canónicos. Además, lejos de representar un recurso local condicionado por las limitaciones del material edilicio que proporcionaba el medio, hoy se piensa que su peculiar arquitectura, con sus presumibles alzados de aparejo pequeño, constituyó una primera opción arquitectónica a la que se recurría incluso, como ha podido comprobarse en el redondil de La Velilla, cuando no existían limitaciones de materia prima. De hecho, en la tumba palentina las lajas que delinean la cámara, por sus dimensiones - en ocasiones alcanzan los dos metros de longitud- pudieron haber funcionado perfectamente como ortostatos de pared, de manera semejante a cualquier megalito clásico, en vez de tumbadas.

Las fechas actualmente disponibles para el megalitismo regional parecen indicar que el desarrollo de este fenómeno en el sector central de la cuenca media del Duero corrió parejo al del resto del cuadrante noroeste peninsular (Delibes, 2010). Según las fechas de Los Zumacales y El Miradero, su implantación se situaría en las postrimerías del V milenio cal AC, y de manera casi sincrónica a los megalitos más viejos de La Lora y de Soria, mientras que las fechas de La Velilla nos llevarían al fin del IV milenio e incluso a los inicios del III milenio cal AC; es decir, a los últimos compases de este *proceso cultural*. En la Lora burgalesa este postrer momento lo representa el sepulcro de corredor de La Arnillas en Moradillo de Sedano cuyas dataciones lo sitúan igualmente a finales del IV milenio cal AC.

En consecuencia, podemos decir que la principal característica que define al horizonte megalítico desarrollado en el centro del valle medio del Duero reside en el polimorfismo de sus construcciones sin que por ello dejen de formar parte del grupo de las sepulturas megalíticas colectivas que entre las postrimerías del V y IV milenio AC se distribuyen por la Submeseta Norte.

En cuanto a la escasa presencia de las sepulturas megalíticas en el centro de la cuenca del Duero, tal vez haya que achacarla no tanto a la falta de arraigo de dicha tradición funeraria en las tierras del interior, como a sus particularidades arquitectónicas y al deterioro que sobre ellas han ido ejerciendo las milenarias

labores agrícolas, sobre todo, tras la incorporación de las nuevas máquinas de trabajo y de la agricultura extensiva (Bellido, 1993: 189; Delibes, 2010: 17). Las tumbas vallisoletanas de Los Zumacales y El Miradero fueron objeto de excavaciones de urgencia: de la primera sólo pudieron excavar parcialmente la cámara y el túmulo, mientras que El Miradero fue destruido antes de finalizar su excavación. Por su parte, en La Velilla, aunque el deterioro que mostraba el sector sureste es producto de una violación antigua, las labores agrícolas habían arrasado prácticamente su vulnerable estructura vertical y en el momento de la excavación, estaba tan mimetizada con el medio que salvo por la presencia en superficie de algún resto humano y de alguna pieza de sílex resultaba imposible a simple vista sopesar la existencia de un sepulcro de estas características. La misma tónica de destrucción parecen haber sufrido los túmulos terreros no megalíticos de las comarcas de Tierra de Campos y del Vino, anteriormente mencionados, siendo esa la razón por la que, en ocasiones, como ocurre en la necrópolis prerromana de Las Ruedas, en Padilla de Duero (Valladolid) se duda de si la presencia de materiales de indudable aspecto “dolménico” procede de sepulturas de similares características a las citadas, pese a no detectarse elementos arquitectónicos que lo corroboren (Delibes, 2003).

En cualquier caso la escasísima comparecencia de sepulturas de tradición dolménica o paradolménica en el centro de la cuenca del Duero contrasta con la densidad con la que estos sepulcros se manifiestan en las áreas que bordean dicho espacio, sobre todo en los límites suroccidental (núcleo salmantino) y nororiental (núcleo burgalés). Por ello, actualmente, se considera que la implantación del fenómeno megalítico en la Submeseta Norte, pese a ser un hecho constatado en todo el territorio, se caracteriza por mostrar un reparto muy desigual y una densidad más bien débil salvo en las provincias de Salamanca y norte de Burgos (Delibes, 2010), a pesar de que también aquí, sus monumentos se hayan visto afectados por la intensa actividad agrícola y la falta de sensibilidad hacia el patrimonio (Delibes, 2010; Santonja *et al.*, 1996).

En la provincia de Palencia, donde la mayor parte del territorio salvo el norte (la Montaña Palentina) se inserta dentro de la gran cuenca sedimentaria del Duero Medio, parece que la distribución de los megalitos se asemeja a la que a nivel de conjunto se aprecia en Castilla y León. En las tierras llanas del centro y sur de la provincia, como en todas las campiñas castellano-leonesas, existen escasas tumbas paradolménicas, que en este caso se reducen a La Velilla y presumiblemente a otras dos, muy próximas a la anterior y también en el valle del Valdavia, como la del pago de San Vicente, en Abía de las Torres, y la de San

Cebrián, en Bárcena de Campos (Zapatero, 1993). En el norte, por el contrario, los trabajos de prospección que desde los años 90 del s. XX se vienen desarrollando en las comarcas montañosas de La Lora, La Braña y La Pernía han registrado al menos 53 construcciones megalíticas (Pérez Rodríguez, 2010) entre las que cabe distinguir sepulcros de corredor, numerosas estructuras tumulares, menhires, e incluso círculos o crómlechs (Moreno Gallo, 2009; Delibes, 2010). La continuidad geomorfológica que la Montaña Palentina tiene con La Lora Burgalesa y con los valles cántabros de Liébana y Campoo, en los que tales manifestaciones constituyen un fenómeno muy consolidado, sugieren que los ejemplares palentinos corresponden a irradiaciones de dichos núcleos, existiendo, por tanto, una continuidad espacial de los mismos.

Por eso el aislamiento de La Velilla, en plena Tierra de Campos palentina, la convierte en un yacimiento de enorme valor histórico y patrimonial, lo que explica por qué en 1994, concretamente el 2 de enero de ese año, fue declarado “Bien de Interés Cultural” (BIC), con categoría de “Zona arqueológica”, por la Junta de Castilla y León (BOCYL del 10 septiembre de 1993). Con ello y con su restauración un año después, de acuerdo con un proyecto redactado por el arquitecto Ignacio Represa Bermejo, la administración autonómica reconoció la importancia de este yacimiento arqueológico que había venido excavándose desde poco antes de 1990 y hasta descubrir un singular sepulcro de inhumación colectiva, de tradición dolménica, además de un excepcional espacio de habitación previo, repetidamente visitado por los agricultores neolíticos antes de que se erigiera la tumba monumental.

Sin embargo, La Velilla no contaba con un estudio de conjunto que reuniese toda la información obtenida en los diferentes campos (ocupación neolítica infratumular; estructura megalítica, ajuares, osario colectivo, etc.). Hasta ahora, tan sólo habíamos presentado avances en revistas y reuniones de carácter científico, y por eso en este trabajo que ahora tenemos la oportunidad de defender como Tesis Doctoral, pretendemos cumplir con esa deuda y dar respuesta así a las múltiples expectativas suscitadas por las peculiaridades de este yacimiento. Esto es, por la personalidad de la arquitectura de la tumba, por su relativo aislamiento en Tierra de Campos, por la riqueza y originalidad de sus ofrendas (muy particularmente ciertas espátulas de hueso, tipo San Martín-El Miradero, que por primera vez mostraban inequívocos rasgos humanos), por el abundantísimo y bien conservado osario que contenía la cámara, por el enigmático empleo durante las ceremonias fúnebres de una sustancia valiosa y exótica como el bermellón, o por las relaciones que plantea entre el Megalitismo

y el denominado Neolítico Interior, hechos todos ellos, que hacen de este enclave un magnífico referente para el desarrollo de los estudios sobre la plenitud neolítica en la Submeseta Norte. De hecho, fue en La Velilla donde por vez primera pudo documentarse en la Submeseta Norte esta comparecencia conjunta de hábitat y sepultura en un contexto neolítico que, hoy sabemos, se repite en otros yacimientos meseteños. Este sería el caso de la estación soriana de La Lámpara, en Ambrona (Rojo *et al.*, 2008), del sepulcro de corredor de Los Zumacales (Simancas, Valladolid) (Santiago, 1990), de los enterramientos colectivos de los Morcales, en Barbadillo del Mercado (Burgos) (Rojo, Kunst y Palomino, 2002), y del Teso del Oro (San Martín de Valderaduey, Zamora) (Palomino y Rojo, 1997), e incluso aunque de forma menos evidente en algunas sepulturas de La Lora burgalesa (Delibes y Rojo, 1997).

Por consiguiente, a lo largo de las páginas de este trabajo se presentan los resultados de las intervenciones arqueológicas que durante cinco campañas de excavación, llevamos a cabo en este yacimiento en los meses de septiembre de los años 1987, 1988, 1989, 1990 y 1993.

El presente trabajo aparece articulado en diez apartados básicos. Tras esta introducción (capítulo I), en el capítulo II se hace un breve repaso a la historia de la investigación del Neolítico Interior y del Megalitismo en la Submeseta Norte, pero sin entrar a analizar el origen de la economía de producción y los modelos explicativos al uso de los procesos de neolitización, puesto que su examen no constituye el objetivo primordial de nuestra tesis. El capítulo III está referido a la exposición del proceso de excavación del yacimiento y de los trabajos previos realizados, así como a la descripción del entorno en que se ubica. El capítulo IV se centra en el resultado de las excavaciones del sepulcro, analizándose su particular arquitectura, la cronología, los elementos de ajuar y los restos humanos. Y además, tras la evaluación conjunta de todos estos datos, nos hemos aproximado a las prácticas funerarias que rigieron en la sepultura. En las ocupaciones infratumulares, analizadas en el capítulo V, el estudio se ha dirigido al análisis de los dos horizontes que componen el espacio -habitacional superior o de los hogares y habitacional inferior o de la cabaña-, haciendo hincapié en la identificación y descripción de las estructuras que los conforman, en la cronología, en los materiales arqueológicos recuperados, en el patrón de asentamiento y en los indicios de las prácticas económicas de la sociedad a la que se deben los restos.

En el capítulo VI se bosqueja la interpretación del yacimiento, en función de

los resultados extraídos del estudio del registro arqueológico. Y puesto que nuestro trabajo se ha centrado en los rasgos más sobresalientes del yacimiento -tanto en lo referente a la sepultura como al espacio habitacional que bajo ella se extiende-, uno de los objetivos de este análisis se ha orientado a examinar las posibles razones que condujeron a transformar un espacio fundamentalmente habitacional, en otro funerario, adelantando ya de antemano que con toda probabilidad, dichas causas se inscriben en la dinámica de una progresiva competencia por la tierra que exigió en un determinado momento del uso de signos externos de carácter monumental como expresión de permanencia y muy probablemente de propiedad. El capítulo VII se ha dedicado a unas consideraciones de conjunto; y finalmente se reservan otros apartados a la bibliografía (VIII), planimetrías (IX) y anexos (X).

En suma, en estas páginas se presenta un estudio global del yacimiento cuyo objetivo final está dirigido a discernir la contribución de La Velilla al conocimiento de las tumbas colectivas del IV milenio AC en la cuenca media del Duero y las relaciones que sus constructores tuvieron con los primeros agricultores.

Asimismo y debido a que en la sepultura el relleno de la cámara estaba constituido por dos unidades sedimentológicas distintas: el osario y el depósito inferior, se ha tenido en cuenta esta circunstancia para el estudio de los ajuares pese a que, como defendemos en este trabajo, La Velilla sea una tumba formada por un único depósito funerario, el osario. Gracias a este método de estudio las ofrendas aparecen ordenadas en *materiales procedentes del depósito inferior* y *materiales procedentes del osario*, obteniéndose así una descripción y un estudio detallado de la industria por niveles que posteriormente nos ha permitido realizar una detenida visión de conjunto.

También cabe indicar que el método de estudio empleado para el análisis de los diferentes grupos de ofrendas identificados se ha hecho desde la perspectiva de las tipologías “tradicionales” o tipologías morfodescriptivas. Una de las razones de no haber llevado a cabo estudios traceológicos y petrológicos/mineralógicos que hubieran aportado información sobre su funcionalidad y procedencia es que los materiales fueron depositados en el Museo de Palencia tras la última campaña de excavación que tuvo lugar en el año 1993. Al tratarse del único sepulcro megalítico excavado en la provincia hasta la fecha, los ajuares de La Velilla fueron rápidamente restaurados y consolidados para ser expuestos al público -de hecho, a día de hoy constituyen

el único exponente del megalitismo palentino del museo-, lo que ha imposibilitado cualquier tipo de análisis que implique procedimientos destructivos sin olvidar que los tratamientos de consolidación muchas veces dificultan o impiden analíticas posteriores.

No obstante, antes de ser depositados, la mayoría de los soportes minerales de los restos instrumentales y de adorno se identificaron *de visu*, y en ocasiones por la técnica *fluorescencia de Rayos X*. Pero, en ningún caso estos métodos han permitido certificar de forma fehaciente su caracterización mineralógica, ya que para ello es necesario un *análisis de difracción de Rayos X*, y este método de trabajo, en La Velilla, solamente ha podido ser aplicado sobre un fragmento de brazalete de piedra hallado en superficie. Esta contingencia se ha visto además agravada por la circunstancia de que en la Submeseta Norte, los estudios dirigidos a la búsqueda de posibles áreas de captación de minerales y de identificación y caracterización de sus afloramientos es todavía un trabajo prácticamente inexistente en el campo de la prehistoria reciente. Por ello, aunque a través de la *fluorescencia de Rayos X* hayamos podido conocer la composición química cuantitativa de algunos de los objetos, salvo en casos excepcionales, como pudiera ser el de la variscita, la caracterización mineralógica que se ha hecho de las bases minerales analizadas, y de su probable área de procedencia es meramente aproximativa.

Finalmente, es preciso indicar que los trabajos arqueológicos llevados a cabo en este yacimiento forman parte de un proyecto de investigación desarrollado por el Departamento de Prehistoria de la Universidad de Valladolid, y dirigido por el Profesor Delibes de Castro, destinado al estudio del fenómeno dolménico en la cuenca alta y media del Duero. Este proyecto estuvo sufragado en un determinado momento por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Junta de Castilla y León.

II. NEOLÍTICO INTERIOR Y MEGALITISMO EN LA SUBMESETA NORTE ESPAÑOLA: HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Neolítico Interior

1.1. Definición

El Neolítico es uno de los periodos peor conocidos de la Prehistoria Reciente del interior peninsular. Refiriéndonos en concreto a la Submeseta Norte, todavía a mediados de la pasada centuria el profesor Maluquer (1960) defendía el vacío poblacional durante ese momento y consideraba que la ocupación sistemática de la Meseta no se produjo hasta la construcción de las primeras tumbas megalíticas. De este modo, en nuestro territorio, el inicio del Neolítico se fechaba en un momento avanzado, hacia el IV milenio a.C. y se interpretaba como una derivación del Neolítico andaluz -el Círculo de las Cuevas Andaluzas de Bosch Gimpera- tanto en lo referente a la cultura material (fundamentalmente la cerámica) como a los modelos de ocupación del territorio, prefiriéndose las ocupaciones en cueva a los asentamientos al aire libre.

A partir de la década de los 80 de la pasada centuria, el Neolítico de las tierras interiores de la Península comenzó a adquirir personalidad propia y mayor entidad a raíz de que M^a. D. Fernández-Posse, tras el estudio de los materiales de la Cueva del Aire, en Patones (Madrid), acuñase el término “Neolítico Interior”, con el que se aludía al primer horizonte Neolítico de ambos lados del Sistema Central (Fernández-Posse, 1980). No obstante, la falta de estudios paleo-económicos y de dataciones absolutas hizo que prevaleciesen los mismos tópicos de la fase anterior.

Las investigaciones que sobre este periodo se han ido realizado a lo largo de las últimas décadas -cuyo principal revulsivo en la Submeseta Norte fueron, sin duda, los programas de prospección orientados a la elaboración del Inventario de Castilla y León-, han permitido conocer nuevos yacimientos a lo

largo y ancho del territorio, plantear campañas de excavación y obtener una batería de datos y de fechas de C14 que han modificado aquella imagen inicial (Delibes y Zapatero, 1996; Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996; Estremera, 2003; Cerrillo 2005; Rodríguez González 2008; Rojo *et al.*, 2008; Rojo, Garrido y García-Martínez, 2008; Jiménez Guijarro 2010; García-Martínez de Lagrán, 2011; Garrido *et al.*, 2012a; Guerra *et al.*, 2012a y b).

En lo que respecta a la cronología, las fechas más antiguas disponibles en la actualidad sitúan el comienzo del Neolítico en la cuenca del Duero entre el 5500 y el 5300 cal AC (Garrido *et al.*, 2012a), lapso temporal que vendría marcado por las dataciones que proporcionaron sendos huesos de fauna en los yacimientos sorianos del valle de Ambrona de La Lámpara (6407±34, 5470-5320 cal AC) y La Revilla (6365±36, 5470-5290 cal AC) (Rojo *et al.*, 2008), y una bellota en la segoviana cueva de la Vaquera (6440±50, 5490-5320 cal AC) (Estremera 2003). Aunque también cabe tener presente que “el grueso de las fechas disponibles en las fases antiguas de los distintos yacimientos de la cuenca del Duero se concentran más claramente entre el 5300 y 5000 cal AC” (Garrido *et al.*, 2012a: 481). En cuanto al modelo de ocupación, se ha invertido la tendencia troglodita, anteriormente observada, por la preferencia por las ocupaciones al aire libre, tanto en las estribaciones montañosas de las sierras como en las tierras bajas del interior, las cuales, a juzgar por la relación de yacimientos de dicho signo conocidos, debieron estar menos habitadas que las áreas montañosas del reborde meridional y oriental (Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996; Delibes y Herrán, 2007). Respecto a las prácticas económicas, en la actualidad sabemos que la agricultura y la ganadería eran actividades plenamente consolidadas desde los compases iniciales del Neolítico Interior. Ejemplos de ello pueden ser los hallazgos de cereales y de restos de ovicaprinos fechados en el VI milenio cal AC de la Cueva de La Vaquera (Estremera, 2003) o del yacimiento de La Lámpara (Rojo *et al.*, 2008). Así como la formación sedimentológica de la cueva del Mirador, en Atapuerca, fruto de su utilización como redil para el ganado (Vergés *et al.*, 2008: 421).

A la hora de explicar el origen del Neolítico Interior, la mayor parte de los investigadores (Delibes, 1995c; Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996; Rojo y Kunst 1999; Estremera, 1999 y 2003; Delibes y Fernández Manzano, 2000; Rojo y Estremera, 2000; Fabián, 2006; Rojo *et al.*, 2008) se decantan por una colonización humana neolítica dirigida desde uno o varios puntos de la periferia peninsular (Andalucía, Levante, valle del Ebro), basándose en las similitudes con la cultura material de estos territorios y en las dataciones de C14 (Rojo y

Estremera, 2000). Pero también, y a pesar de que por el momento no existan pruebas contundentes sobre fenómenos de aculturación, se defiende una continuidad en el poblamiento al menos desde el Mesolítico (Arias *et al.*, 2009), a la luz de ciertas evidencias como pudieran ser los yacimientos de El Parral (Segovia), La Dehesa (Salamanca), el abrigo de los Enebralejos (Guadalajara), o las cuevas madrileñas de La Verona II, La Ventana, Las Avispas o La Higuera, en los que además se desarrolló un modelo de neolitización diferente del que se presenta en el enclave toledano de La Paleta al que se considera dentro de un contexto Neolítico Puro (Jiménez Guijarro, 1999; 2010).

Asimismo, el proceso de neolitización en la Submeseta Norte no debió de producirse de forma homogénea sino que primero, afectaría, por un lado, a los territorios más próximos al valle del Ebro (norte de Burgos) y Sistema Ibérico (Soria), y por otro, a los rebordes montañosos del Sistema Central (Delibes y Fernández Manzano 2000: 96). E incluso, en estos sectores su difusión tampoco debió de transcurrir en paralelo.

En la provincia de Burgos, aparte de la fecha proporcionada por el asentamiento al aire libre de Los Cascajos-El Blanquillo (6760±130 BP, mediados del VI milenio cal AC), que fue desechada por su excesiva antigüedad y por la poca fiabilidad del contexto (Martínez Puente, 1989), las dataciones de El Mirador, sobre granos de *Triticum* (6150±40 BP y 6100±50 BP) (Vergés *et al.*, 2008: 421), y de El Portalón (6100±50 BP), sobre hueso de fauna (Ortega *et al.*, 2008: 223), sitúan la adopción de la economía de producción en la Sierra de Atapuerca en el último tercio del VI milenio cal AC. En la provincia de Soria, las fechas radiocarbónicas de los asentamientos al aire libre de La Lámpara y La Revilla del Campo apuntan a que este proceso se inició a mediados del VI milenio cal AC (Rojo *et al.*, 2008: 234), y tal vez antes, si se contemplan los resultados de ciertas dataciones efectuadas sobre muestras de carbón de estos yacimientos y del Abrigo de Carlos Álvarez (7013±38, 5990-5800 cal AC), coincidente esta última con el momento más antiguo documentado en el asentamiento soriano de La Lámpara (Rojo *et al.*, 2011: 106).

En las inmediaciones del Sistema Central, las huellas de la neolitización se sitúan en la segunda mitad del VI milenio cal AC. En Segovia, la cueva de la Vaquera ha proporcionado en la fase I (Neolítico Antiguo) una secuencia comprendida entre la segunda mitad del VI y primer tercio del V milenio cal AC (Estremera, 2003). Y algo más modernas, de la segunda mitad del V milenio cal AC, son las fechas que la ocupación abulense del abrigo de La Atalaya en

Muñopepe ha entregado para el Neolítico del valle de Amblés: 5510±50 BP sobre hueso de fauna (C14) y, 6202±345 BP y 6184±416BP sobre fragmentos cerámicos (TL) (Guerra *et al.*, 2012b). Por su parte, el interior de la cuenca del Duero, según la fecha de carbón dada por el espacio habitacional inferior de La Velilla, recibiría el impulso neolitizador durante el tránsito del VI - V milenio cal AC (Delibes y Zapatero, 1995).

En definitiva, como en su día señalaron Rubio y Blasco (2005: 924) “cabría sugerir la existencia de diversos momentos dentro incluso del primer Neolítico o de cronologías diferentes para distintas zonas de la Meseta”.

1.2.- Historiografía del estudio del Neolítico en la Submeseta Norte

La falta de datos arqueológicos sobre las primeras culturas agrícolas y ganaderas en la Meseta hizo que durante décadas la neolitización de este sector peninsular se interpretara como un fenómeno retardatario dependiente de los círculos culturales costeros, y carente de identidad.

Mientras que en Andalucía, Levante o Cataluña existía desde antiguo una larguísima tradición investigadora para este periodo, en las tierras del interior hasta mediados de los años 70 de la pasada centuria los únicos trabajos dedicados al Neolítico consistían básicamente en referencias aisladas. Se hablaba de la aparición de fragmentos cerámicos con decoraciones inciso-impresas y plásticas semejantes a las de los materiales de esas otras regiones, que habían sido recuperados en yacimientos con ocupaciones posteriores y fuera de contexto estratigráfico. Sin embargo, estas escuetas noticias sí fueron tenidas en cuenta en las primeras sistematizaciones del Neolítico ibérico, y de forma prácticamente unánime se llegó a la conclusión de que dichos hallazgos indicaban la ocupación del interior durante el Neolítico y, que sus referentes cronológicos y culturales se encontraban en las comunidades más septentrionales de la “Cultura de las Cuevas Andaluzas” (Bosch Gimpera, 1922; 1932).

También Pérez de Barradas planteó la presencia de un horizonte Neolítico en el interior, pero esta vez reflejado en las estaciones al aire libre de los denominados “fondos de cabaña” del valle del Manzanares (Pérez de Barradas, 1926 y 1929).

La mayor parte de los trabajos posteriores partieron de las ideas de Bosch Gimpera. Martínez Santa-Olalla (1941) denominaba “Neolítico Hispano-Mauritano” a la Cultura Central o de las Cuevas de Bosch Gimpera. Algo después Tarradell (1962) englobó bajo la denominación de “Cultura de las Cuevas con Cerámica Decorada” los grupos establecidos por Bosch Gimpera pero, frente a la idea de una ocupación neolítica de las regiones interiores, consideró que la difusión de esta cultura era estrictamente costera, mediterránea y atlántica, sin que en ningún caso llegase a penetrar hacia la Meseta. Por su parte, San Valero (1954) proponía la existencia de una población neolítica en el límite meridional de la Submeseta Norte en contacto con las estribaciones del Sistema Central, con un repertorio cerámico de clara raigambre mediterránea, y recopilaba los pocos yacimientos que se conocían, ahondando en la concepción de un supuesto desierto meseteño. Posiblemente los hallazgos más significativos del Neolítico durante estos momentos, fueron los materiales salmantinos de La Mariselta, en el Cerro del Berrueco, pese a que en un principio se incluyeran en el mismo lote que los del Bronce Final allí existentes (Maluquer de Motes, 1958: 27-28, lám. XI); los aludidos por Blas Taracena de Cueva Lóbrega, Logroño (Taracena, 1940); los de la Cueva del Conejar, en Cáceres, los de la Solana de la Angostura, en Segovia o los burgaleses de Atapuerca (San Valero, 1954). A ellos pronto se vinieron a sumar los que deparó La Peña del Bardal (Diego Álvaro, Ávila), durante la excavación realizada por Gutiérrez Palacios en el año 1958 (Gutiérrez Palacios, 1962; 1966), y tras la que pudo documentarse una estructura de piedra de planta circular, con los restos de un hogar en su interior, y fragmentos cerámicos decorados con elementos plásticos, incisiones e impresiones.

Sin embargo no fue hasta la década de los 70 cuando la investigación del Neolítico en la Meseta experimentó un salto cualitativo importante gracias a la documentación y excavación de cuatro yacimientos: el abrigo de Verdelpino en Cuenca, la Cueva de la Vaquera, en Segovia y, en menor medida, la Cueva Mayor y la Galería del Sílex de Atapuerca, en Burgos. De los yacimientos de Atapuerca, se publicaron los materiales del sondeo realizado por Clark y Straus en el Portalón de Cueva Mayor (Clark *et al.*, 1979: 18-156), los de la excavación realizada en 1973 por Apellániz en la misma cueva (Apellániz, 1979), y la monografía dedicada a la Galería del Sílex (Apellániz y Uribarri, 1976).

No obstante, serán el abrigo de Verdelpino y la Cueva de la Vaquera, los lugares que marquen el desarrollo de la construcción secuencial del Neolítico meseteño hasta prácticamente los años 90, ya que en ambos yacimientos los

materiales recuperados pudieron asociarse a las primeras fechas radiocarbónicas.

Los trabajos en la cueva segoviana se llevaron a cabo entre 1973 y 1974 por Zamora Canellada (1976: 63) y en un sondeo de apenas 12 m² se documentó una ocupación correspondiente a la Edad del Bronce, un enterramiento Campaniforme y, en los niveles de base o “inferiores”, una ocupación Neolítica. Estos, con una fecha radiocarbónica de 5650±80 BP, proporcionaron sobre todo fragmentos cerámicos decorados con técnica incisa, impresa, cordones y recubrimiento a la almagra, que mostraban un claro parecido con las producciones del Neolítico andaluz.

Verdelpino presentó también una secuencia estratigráfica rica en materiales neolíticos. El depósito estratigráfico lo componían siete niveles, de los que 5 contenían materiales arqueológicos. La ocupación neolítica (niveles II y III) deparó cerámica inciso-impresa y una industria lítica compuesta fundamentalmente por elementos de hoz, así como una cronología que oscila entre finales del IV y mediados del III milenio a.C. El nivel IV aportó unos cuantos fragmentos de cerámica lisa, y por debajo de este, apareció otro nivel con una industria de adscripción, probablemente Magdalenense (Fernández-Miranda y Moure, 1974; 1975; Fernández-Miranda, 1977). Del nivel IV con cerámicas lisas se tomó una muestra, que según se analizara la fracción carbónica o proteínica, otorgó dos valores contrapuestos: 2630±110 BP (CSIC-153 A) y 7950±150 BP (CSIC-153 B): la antigüedad de este último resultado se interpretó como una evidencia del surgimiento independiente del Neolítico, al margen de las áreas costeras.

La presencia de cerámicas lisas en un estrato con cronología antigua y una industria lítica de rasgos superopaleolíticos hizo que Moure y Fernández-Miranda (1977) retomasen la hipótesis expuesta por Pericot en el prólogo de la monografía dedicada al yacimiento de Llatas (Jordá y Alcácer, 1949), y plantearán la existencia de un Neolítico Antiguo, previo al Cardial, cuyo correlato estaría, aparte de en Verdelpino, en todos aquellos yacimientos peninsulares que mostraran idéntica situación. Entre ellos se encontraría, por ejemplo la Balma de L'Espluga (Barcelona) (Batista, 1960-61), la Cueva de Llatas, en Valencia (Jordá y Alcácer, 1949), el nivel III de la Cueva de La Cocina, también en Valencia (Fortea, 1971; 1973) e incluso algunas estaciones francesas como Cap Ragnon (Courtin *et al.*, 1972) o Camprafaud (Rodríguez, 1976).

Los resultados de los trabajos de Verdelpino tuvieron gran impacto en el panorama científico peninsular. La asociación de cerámica no impresa junto a una fecha de C14 tan antigua fue tomada con escepticismo, cuando no directamente rechazada, al no aceptarse ni una situación alfarera anterior a la cardial ⁽²⁾, ni fechas tan antiguas para el territorio interior. Por ello se propuso que la presencia de cerámicas lisas en el nivel inferior era el resultado de intrusiones no detectadas durante la excavación (Martí Oliver, 1978; Fortea y Martí, 1984-85). De esta forma, la polémica de Verdelpino se tradujo en dos propuestas interpretativas sobre la implantación neolítica: la de los “autoctonistas” y la de los defensores del denominado “paradigma cardial”.

En los años 90, Rasilla, Hoyos y Cañaveras (1996) realizaron un nuevo estudio del yacimiento con quense dirigido básicamente a la reconstrucción de los procesos litoestratigráficos, y llegaron a la conclusión de que no podía mantenerse la hipótesis de “intrusión” debido a la coherencia que mostraba el depósito, por lo que definieron el primer horizonte con cerámicas, de cuya homogeneidad no dudaban, como un Epipaleolítico cerámico.

Pese a todo, La Vaquera y Verdelpino fueron durante casi dos décadas los únicos referentes del desarrollo del Neolítico en la Meseta para los yacimientos que iban apareciendo y que carecían de estratigrafías y dataciones. Este sería el caso del burgalés del Altotero de Modúbar (Arnáiz y Esparza, 1985) que, junto con los ya conocidos de La Peña del Bardal y La Mariselva, sirvió para poner de manifiesto la existencia de un Neolítico desarrollado fuera de las cuevas (Delibes de Castro 1985b).

La definición del Neolítico Interior por M^a D. Fernández-Posse en los años 80, tras el análisis de los materiales de La Cueva del Aire, constituyó el auténtico punto de inflexión para el estudio del Neolítico meseteño (Fernández-Posse, 1980). Además, a partir de este momento comenzó a incrementarse el

² Actualmente Bernabeu, a raíz del estudio de los materiales del yacimiento valenciano del Barranquet (Oliva) (Bernabeu *et al.*, 2009b), expone la necesidad de revisar la propuesta del modelo dual tal y como está planteada. La identificación en este y otros yacimientos del área de Levante de cerámicas impresas semejantes a las Impresas Ligurienses le permite proponer que quizás en el Mediterráneo peninsular, el cardial no constituyó el primer horizonte cerámico, sino que al igual que ocurre en el Sur de Francia existió una facies impresa, cuyos referentes están en el área ligur, como es el caso de los niveles basales de Arene Candide (Maggi, 2002). En su opinión “este mundo de la impresa mediterránea en cualquiera de sus facies” pudo ser la base tanto del posterior cardial, como de las diferentes facies cerámicas que parecen desarrollarse después del 5500 cal AC. Esto explicaría los dos rasgos más definitorios del Neolítico Interior: su antigüedad, y su escasa relación con lo cardial (Bernabeu *et al.*, 2009b).

número de yacimientos conocidos, tanto por la programación de tareas de prospección orientadas a la elaboración de los inventarios arqueológicos, como por las destinadas a la revisión de materiales procedentes de excavaciones antiguas, susceptibles de contener materiales de este signo.

Según Fernández-Posse, el *Neolítico Interior* estaría definido por una cerámica decorada de gran parecido con la del ámbito andaluz, por una industria lítica poco significativa, y por cierta preferencia por los hábitats en cueva. Este horizonte, además de en La Cueva del Aire (Madrid), se reconocía también en los estratos inferiores de La Vaquera, en el nivel II de Verdelpino, en los niveles IV y IIIB del Covacho de los Husos (Álava) y en Cueva Lóbrega (Logroño). Podrían incluirse igualmente algunos materiales de superficie recogidos en las cuevas de Prádenas y Pedraza en la provincia de Segovia, en la Cueva de Estremera (Madrid) y en la de Boquique (Cáceres) (Fernández-Posse, 1980).

El Neolítico Interior se situaría a fines del IV milenio y comienzos del III, es decir, en sintonía con el Neolítico final andaluz del que es deudor. Y además, según su definidora, la existencia de esta facies neolítica en el interior también, explicaría la densa población calcolítica posterior de algunas zonas de la Meseta.

Posiblemente, en la Submeseta Norte, los trabajos más relevantes de estos momentos fueron los de Antona (1986; 1987) y Municio (1988) pues, aparte de haber sido los primeros en abordar la problemática del Neolítico en la Meseta, marcaron la línea de investigación hasta la siguiente década.

Antona (1986) elaboró una síntesis, además de un intento de secuencia cultural, del Neolítico meseteño. Defiende la vigencia de la *Cultura de las Cuevas* propuesta por Bosch Gimpera, por la afinidad que los conjuntos cerámicos recuperados en el centro peninsular muestran con los de Andalucía, y considera que esta proyección meridional daría lugar al horizonte de cerámicas incisas que constituiría la fase neolítica más antigua definida en el interior. Así pues, esta fase la conformaría un horizonte homogéneo de cerámicas incisas de raigambre andaluza, -perfectamente encajado dentro del término de la *Cultura de las Cuevas*-, pero con mestizaje levantino en algunos yacimientos. Sus hábitats serán preferentemente trogloditas y su presencia estaría bien constatada en sectores del Sistema Central y sus estribaciones. Cronológicamente se hace corresponder con un 6000 BP, en función de la

datación proporcionada por la Cueva de La Vaquera y las de otros lugares de similares características como la Cueva del Aire (Madrid) o La Nogaleta (Segovia).

No obstante, con anterioridad a dicha fase, Antona plantea la existencia de un Neolítico Antiguo -situado cronológicamente en torno al 7000 BP-, originario de la costa mediterránea o de las estribaciones de Sierra Morena, que no se localizaría en la propia Meseta sino en la periferia. Quedaría patente en yacimientos con cerámicas cardiales del valle del Ebro como, por ejemplo, en la Cueva de Abauntz o en algún yacimiento del Bajo Aragón, desde los que se proyectaría la neolitización al sector central de la Península.

La aparición del fenómeno Megalítico en las tierras del interior peninsular, al que considera originario de la fachada atlántica, se habría producido en la segunda mitad del VI milenio BP. Por último, la secuencia de Antona plantea un momento final del Neolítico representado por poblados al aire libre de la provincia de Madrid y sus alrededores, que posteriormente serían influenciados culturalmente por el horizonte de Los Millares.

En 1988 aparece publicado dentro de la obra general dedicada al *Neolítico español* (López García, 1988), el capítulo "*El Neolítico en la Meseta Central española*" de Municio (1988: 299-327). En este trabajo su autor ofrece una visión general de los yacimientos conocidos, tanto desde el análisis de los emplazamientos, como desde la caracterización de sus materiales, y se deja entrever la posibilidad de que exista una sincronía o coetaneidad entre las ocupaciones de las cuevas y los asentamientos al aire libre. Asimismo este investigador fue uno de los primeros en cuestionar abiertamente la hipótesis de la *Cultura de las cuevas*, pese a que a las nuevas interpretaciones, un esquema referencial que habla de una corriente retardataria para explicar la implantación Neolítica del interior peninsular, muy de acuerdo con las tesis andalucistas.

En esta obra se revisan básicamente los principales yacimientos neolíticos de la Submeseta Norte. A excepción de Verdelpino y La Cueva del Aire no se mencionan la mayoría de las estaciones del Sistema Central, aunque sí se incluyen los "fondos de cabaña" entre ellos el Arenero de Valdivia Oeste (Poyato *et al.*, 1980: 37). También se mencionan una serie de lugares conocidos desde antiguo en la provincia de Soria -Vilviestre de los Nabos, Castro de Langosto y Dévanos (Hernández, 1925; Fuidio y Pérez de Barradas, 1927)- que

proporcionaron una industria lítica de aspecto arcaico, con microlitos geométricos, que “sugieren sino una fase neolítica perfectamente delimitada, sí la existencia de un momento de poblamiento antiguo” (Municio, 1988: 307).

Aun así, la investigación en la Meseta continuará siendo marginal, situación que no variará casi hasta la segunda mitad de la década de los 90, momento en el que se contará con los resultados de numerosos trabajos de campo y con novedosas interpretaciones, relacionadas con sistemas complejos de gestión territorial, que se vienen a sumar a las exclusivamente cronológicas heredadas de la década anterior. Además, aunque los criterios de interpretación y análisis varían en función de los equipos de investigación, sí se va a asistir a un consenso generalizado en torno a dos planteamientos: 1.- el Neolítico meseteño tiene un origen muy antiguo, casi sincrónico al de las áreas costeras y 2.- es un periodo heterogéneo.

En Castilla y León durante los años 90 se documentaron nuevas estaciones que confirman la presencia de comunidades agrícolas y ganaderas en todos los puntos de su territorio, como la Perrona, Fuente de San Pedro y El Castillo en la provincia de Zamora (Fernández Manzano, 1994-95; Delibes, 1995c), la Cueva del Castañarejo, en Ávila (Delibes, 1995b) o la Covacha y la Cueva del Tranco del Diablo, en Salamanca (Fabián García, 1995). Y se publican trabajos como el de Iglesias, Rojo y Álvarez (1996: 730) que recopilan los yacimientos del Neolítico Interior que fueron apareciendo en la Submeseta Norte durante las tareas de prospección destinadas a elaborar los inventarios arqueológicos provinciales de la comunidad.

Aunque estos trabajos son tildados de continuistas por algunos autores (Jiménez Guijarro, 2010), porque siguen atribuyendo el origen del Neolítico de la Meseta y Extremadura a un momento cronológico impreciso y materialmente sincrónico del Neolítico Medio de otras áreas de la Península, sirvieron, en cambio, para impulsar la investigación. Así, conforme iban aumentando las referencias de yacimientos y las fechas radiocarbónicas se fueron abandonando el postulado andalucista y las teorías que sumían al Neolítico del interior en un estado periférico sin apenas identidad propia.

Uno de los trabajos de mayor pujanza referidos al Neolítico Interior tuvo como escenario la cueva segoviana de La Vaquera. Deriva de un proyecto de investigación iniciado a finales de los años 80, en el seno del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Valladolid dirigido por Delibes e Iglesias, que

culminó con la defensa de la tesis doctoral de S. Estremera (2003). En este trabajo, Estremera, a partir de los datos reunidos durante las diferentes campañas de excavación, y mediante el estudio del conjunto industrial -fundamentalmente de la cerámica-, de las dataciones radiocarbónicas y de los datos paleoeconómicos obtenidos, planteó una nueva hipótesis de la secuencia cultural y cronológica de la neolitización de la Submeseta Norte. Asimismo, defendió la relación entre el Neolítico y el Megalitismo basándose en las dataciones de radiocarbono y sobre todo en la información que a este respecto habían proporcionado diversos sepulcros colectivos de tradición dolménica que mostraban la particularidad de fosilizar lugares de habitación previos, como es el caso del palentino de La Velilla (Delibes y Zapatero, 1995; 1996), el Teso del Oro en Zamora (Palomino y Rojo, 1997) o la tumba calero soriana de la Peña de la Abuela en Ambrona (Rojo y Kunst, 1996; Rojo, Negrodo y Sanz, 1996).

Estremera consideró que la neolitización de las tierras interiores de la Meseta había llegado “con un ligero retraso desde regiones periféricas, -como Andalucía, el Mediterráneo, e incluso Portugal-, las cuales actuarían como focos difusores, de manera que su punto de partida en el interior se situaría, en fechas calibradas, a mediados del VI milenio, para proseguir su desarrollo durante todo el V” (Estremera, 2003: 192). Asimismo, en función de las dataciones de C14, desarrolló una secuencia de ocupación de la cueva que abarcaba desde el Neolítico hasta el Calcolítico y estaba estructurada en cuatro fases:

- Fase I.- Datada en la segunda mitad del VI y primer tercio del V milenio (5500/4700 cal AC), se correspondería con el Neolítico Antiguo evolucionado/Neolítico Medio de Andalucía.

-Fase II.- Se fecha entre mediados del V y la primera mitad del IV milenio (4600/3600 cal AC). Es bautizada como Neolítico Reciente y cronológicamente coincide con el Neolítico Final de Andalucía y con el Neolítico II en Levante. En la Meseta convive con los primeros monumentos funerarios de carácter megalítico, como Ciella, Pecina y el Moreco, en Burgos, o el vallisoletano de El Miradero, en Villanueva de los Caballeros.

-Fase III.- Se desarrollaría entre mediados y finales del IV milenio (3500/3000 cal AC). Constituye el epílogo del mundo Neolítico en transición hacia el Calcolítico y hallaría correspondencia con los últimos compases del Neolítico en Andalucía -representados en la secuencia de Papauvas (Huelva), y en la Fase IV de Los Castillejos (Montefrío, Granada)-, y con en el Neolítico II

del Levante identificado en los niveles V y IV de Cendres, II - I de Or, y en la fase I de Ereta del Pedregal. En la Meseta esta fase también tiene correspondencia, a juzgar por las fechas radiocarbónicas, con los más avanzados enterramientos, colectivos de tradición dolménica.

-Fase IV.-Comprende el último tercio del IV y los comienzos del III milenio (3300/2800 cal BC). Se encontraría en sintonía con la cronología deparada por el horizonte Calcolítico-Precampaniforme de Las Pozas (Zamora), cuyo momento inicial, en fechas calibradas, se sitúa entre 3327-2919 cal AC (³), y cuya trayectoria se extiende hasta mediados del III milenio (Val Recio, 1992).

Igualmente derivadas de un proyecto de investigación de la Universidad de Valladolid fueron las tareas de excavación realizadas en el sepulcro colectivo de tradición dolménica de La Velilla, en Osorno (Palencia), durante los años 1987, 1988, 1989, 1990 y 1993. Los resultados preliminares de estas intervenciones (Zapatero, 1989; 1990 y 1991; Delibes y Zapatero 1995; 1996; Delibes *et al.*, 1997) permitieron confirmar por primera vez en la Meseta Norte que los responsables de las construcciones de los sepulcros colectivos megalíticos fueron las comunidades neolíticas que poblaban este espacio del interior peninsular. La constatación de esta realidad ha autorizado la inclusión del Megalitismo dentro de los estudios sobre el Neolítico, considerándose este fenómeno como un proceso cultural derivado y ligado al Neolítico en las secuencias de la Meseta.

Este binomio hábitat/enterramiento, también documentado en fechas similares en yacimientos riojanos y gallegos (Patiño Gómez, 1984a y 1984b; Pérez Arrondo y López de Calle, 1988) y en algunas tumbas megalíticas del centro y norte de Portugal (Sanches, 1997: 156), pudo certificarse igualmente en Extremadura y Toledo (Bueno Ramírez *et al.*, 1999a, 1999b) y en otros enterramientos colectivos castellano-leoneses como el de los Morcales, en Barbadillo del Mercado (Burgos) (Rojo, Kunst y Palomino, 2002), el Teso del Oro, en San Martín de Valderaduey (Zamora) (Palomino y Rojo, 1997), el sepulcro de corredor de los Zumacales, en Valladolid (Santiago Pardo, 1990) y, de forma menos evidente, en algunas sepulturas de La Lora burgalesa, como La Mina y Rebolledo (Sedano) (Delibes y Rojo, 1997: 398). En el soriano dolmen de la Tejera, en Carrascosa de la Sierra, también se identificó una circunstancia similar (Jimeno y Fernández, 1992) y algo más tarde bajo la tumba-calero de la

³ GrN 12.125: 4425±35 BP (Val Recio, 1992:59)

Peña de la Abuela en Ambrona, con las interesantes evidencias del asentamiento de La Lámpara (Rojo *et al.*, 2008: 76-81). Este último caso ofrece la particularidad de que, asimismo, en las proximidades de La Lámpara, pudo documentarse y excavar otro asentamiento al aire libre Neolítico, La Revilla del Campo (*ibídem*, 25-29).

Los trabajos de campo que desde hace más de una década viene realizando el equipo coordinado por M. Kunst y M. Rojo, en el valle de Ambrona (Soria), dentro de un proyecto de investigación conjunto del Instituto Arqueológico Alemán de Madrid y la Universidad de Valladolid, son otro de los referentes obligados en el estudio actual del Neolítico de la Meseta Norte (Rojo y Kunst, 1996; 1999; Kunst y Rojo, 1999; Rojo *et al.*, 2006; Rojo *et al.*, 2008). Estos investigadores, basándose en las dataciones radiocarbónicas obtenidas en yacimientos funerarios y de habitación y en su cultura material, empiezan a sentar las bases de una secuencia del Neolítico para el valle de Ambrona a partir de una explicación colonial.

A tenor de las muestras de vida corta proporcionadas por los hábitats de La Lámpara y La Revilla, la neolitización del valle de Ambrona se produciría en la segunda mitad del VI milenio cal AC y más concretamente hacia el 5500-5300 cal AC. De esta forma, el modo de vida agropecuario llegaría a esta zona del interior peninsular sólo un siglo después de su aparición en el Levante, donde las dataciones más antiguas sobre muestras de vida corta obtenidas a partir de cereales del yacimiento de Mas d'Is (Beta-166092: 6600±50BP: 5620-5480 cal AC) y La Falguera (Beta-142289: 6510±70BP: 5570-5320 cal AC) llevan a mediados del VI milenio cal AC (Rojo *et al.*, 2008: 234-235). Por ello afirman que algunos sectores de la Meseta, como ocurre en Soria, experimentaron un proceso de neolitización rápido y temprano, incorporándose esta región, considerada con anterioridad como un ámbito marginal y retardatario, al grupo de los primeros lugares que conocieron el modo de vida agropecuario de la Península Ibérica, en un proceso quizás más complejo y antiguo de lo que se venía suponiendo hasta el momento.

Asimismo, a partir de una fecha proporcionada por el “hoyo nº 9” del yacimiento de la Lámpara (KIA- 21350: 6871±33BP: 5840-5670 cal AC), ha vuelto a plantearse un problema con las teorías “difusionistas de base migracionista” (Colonización Marítima Pionera, Dual), en las que se fija el 5400-5300 cal AC, como límite de máxima antigüedad para cualquier contexto

Neolítico (epicardial) del interior peninsular (Bernabeu, 1996; 2006; Bernabeu, Bartón y Pérez, 2001).

La fecha del “hoyo nº 9” de La Lámpara, evidentemente, no encaja en estos esquemas de la neolitización de la Península, como tampoco lo hace la que para el inicio de la fase neolítica recoge Alday (2006: 641) en el yacimiento de Mendandia en Treviño (Burgos) (Nivel III superior 7210±80 BP/ 7170±45 BP). Y por esta razón Bernabeu (2006: 109) considera a ambos yacimientos como ejemplos de lugares con problemas estratigráficos, tafonómicos y cronológicos.

Por el contrario, los excavadores de estos yacimientos argumentan que dichas fechas proceden de contextos neolíticos claros y reclaman la necesidad de replantear “las teorías que niegan validez a los conjuntos arqueológicos con cerámica y fechas anteriores al 6800 BP”, y la “idea de lo Cardial como único modelo posible y aceptable de neolitización peninsular” (Alday, 2006: 662).

La diferencia entre Alday y el grupo de investigación de Ambrona reside en que el primero, siguiendo a Soares (1997: 604-606), contempla que la formación del Neolítico en la cuenca del Ebro en general y en su tramo alavés–navarro en particular, que es donde geográficamente se ubica Mendandia, es deudora de la propia dinámica social y económica de las poblaciones mesolíticas. En esta área, en la que el registro Mesolítico es muy importante, estos grupos pudieron haber actuado como catalizadores culturales. Y es por eso por lo que se plantea el dilema de si el hallazgo de cerámicas en contextos cronológicos antiguos (como es el caso de Mendandia), pudiera ser un ejemplo de ello.

Sin embargo Rojo y colaboradores (2008: 232-233), si bien consideran que “los esquemas cronológicos vigentes sobre la dispersión del Neolítico en la península han de encontrar su explicación en otra causa”, abordan la implantación del modo de vida neolítico en el Valle de Ambrona desde un planteamiento colonial clásico, puesto que debido a la falta de evidencias mesolíticas en Ambrona y en la Meseta Norte en general, “el registro disponible sobre la existencia y participación de los grupos mesolíticos en la neolitización de la Meseta sólo puede ser admitida desde un punto de vista teórico e hipotético” (García Martínez de Lagrán, 2011: 87).

En la actualidad, la línea prioritaria de investigación sobre el Neolítico del interior peninsular está dirigida a demostrar la antigüedad de la implantación de este modo de vida, y la evidente conexión entre Neolítico y Megalitismo,

aduciendo para ello la asociación manifiesta entre hábitats y sepulturas, fechas de radiocarbono y la presencia de materiales antiguos -básicamente los microlitos geométricos- (Delibes y Zapatero, 1996; Delibes y Rojo 1997; Hernando Gonzalo, 1999; Kunst y Rojo, 1999; Estremera, 2003; Bueno, Balbín y Barroso, 2005; Fabián, 2006). Asimismo, otra línea de trabajo trata de explicar lo que el Neolítico meseteño tuvo de fenómeno de colonización humana desde uno o varios puntos del exterior (Andalucía, Levante, valle del Ebro) o de aportación cultural desde esos puntos (Delibes, 1995c; Estremera, 1999 y 2003; Rojo y Kunst, 1999; Delibes y Fernández Manzano, 2000; Rojo y Estremera, 2000; Fabián, 2006; Rojo *et al.*, 2008). E incluso, si responde a un proceso de desarrollo cultural de marcado carácter autóctono (Jiménez Guijarro, 1997; 1998; 1999; 2005; 2010; Alday, 2009a).

A este respecto, Jiménez Guijarro, en su reciente trabajo defendido como tesis doctoral *Cazadores y Campesinos. La Neolitización del Interior de la Península Ibérica* (Jiménez Guijarro, 2010), basándose en los postulados del Modelo Dual, y partiendo de evidencias que muestran la existencia de un substrato humano previo a la implantación del neolítico, plantea el proceso de neolitización del interior de la Península, como un fenómeno de aculturación que actuó sobre una población indígena preexistente.

Su análisis parte de la asunción de un Neolítico foráneo, implantado de forma pionera colonial en la Península Ibérica. Considera válida la propuesta explicativa desarrollada por Bernabeu (1996) conocida como “Modelo Dual” porque postula la existencia de dos componentes culturales diferentes implicados en el proceso de neolitización. Dentro del sistema 0 que acuñase Bernabeu (1996) supone la existencia de unos grupos tribales organizados en territorios amplios, aunque para la Meseta los datos referentes al Paleolítico Superior y a las etapas terminales de éste sean aún reducidos.

Asimismo, Jiménez Guijarro cuestiona la postura que mantiene que el Megalitismo fue un fenómeno funerario de algún modo relacionado con el Neolítico, porque tales enfoques siguen sin responder a las viejas preguntas a él asociadas desde antiguo. A su juicio estamos ante la quiebra del sistema fenomenológico megalítico puesto que “resulta evidente la asociación causal del Neolítico y el Megalitismo en relación con los postulados enunciados por la Teoría de la Relatividad Histórica” (Jiménez Guijarro, 2010: 579).

Para Jiménez Guijarro es necesario analizar este hecho desde el concepto cultural y territorial del sustrato indígena y del Neolítico de las regiones a estudiar lo que permitiría plantear nuevas hipótesis que cierren el capítulo cultural y fenomenológico de un tipo de expresión funeraria a caballo entre dos mundos culturalmente diferenciados (*Ibídem*).

También propone una secuencia cultural para el Neolítico del interior basada en los postulados esgrimidos por Bernabeu (1996) con un planteamiento “bipartito que explicita los desarrollos de estos dos “mundos” diferenciados pero en paulatina interacción” (Jiménez Guijarro, 2010: 580). Así pues, establece una primera fase (Neolítico I), a la que cronológicamente sitúa desde el 6700 BP hasta el 5500 BP, atendiendo a las fechas de La Paleta (Toledo), La Vaquera (Segovia), el valle de Ambrona (Soria), y el Grupo Jarama como La Ventana, donde se documentan geométricos y una industria de sustrato clara y evidente. Esta fase debe entenderse como el reflejo final de las modificaciones introducidas por el sistema A1 (caracterizado por la implantación neolítica que conllevó la ruptura ocupacional, tecnológica y de subsistencia respecto a los grupos del Sistema B0) sobre un sustrato previo (Sistema B0) bien definido (*Ibídem*: 584). Vendría caracterizada por la presencia mayoritaria de cerámicas impresas (entre las que también aparecen cardiales pero de manera muy escasa) y por la presencia generalizada del “Paquete Neolítico”.

El Neolítico II abarcaría desde 5500 BP hasta 4500-4000 BP, momento en el que aparecen nuevos elementos en la esfera económica, como el metal. La vida campesina productora está perfectamente implantada y podemos advertir el incremento de la presión social, ya que el éxito de la neolitización deriva del aumento de la competencia territorial debido a un exponencial crecimiento demográfico. Los grupos de sustrato han sido totalmente asimilados o exterminados, y la presencia de elementos arcaicos, como los microlitos geométricos, siempre en contextos sepulcrales, debe interpretarse como una evidencia de la existencia de los enfrentamientos con grupos reticentes a la neolitización (relacionados con el sustrato Preneolítico) que se enfrentarían por el territorio con los grupos productores (*Ibídem*: 584 y 598).

Por otra parte, en los últimos años las universidades de Burgos y Rovira i Virgili de Tarragona están desarrollando un proyecto de investigación interdisciplinar en las cuevas burgalesas de El Portalón y El Mirador, que han permitido situar en el último tercio del VI milenio cal AC los inicios del Neolítico en la Sierra de Atapuerca. Además, se ha constatado el uso de El Mirador como

redil para el ganado y lugar de habitación durante el Neolítico (Vergés *et al.*, 2008; Martín, Rosell y Vergés, 2009), y el desarrollo allí de una economía productora de carácter mixto basada en la ganadería -de ovicaprinos principalmente-, y en la agricultura, en la que, entre las plantas cultivadas, destacan los cereales (trigo y cebada, minoritaria) y leguminosas (guisantes) (Díez Fernández-Lomana y Rodríguez Marcos, 2009: 196).

Finalmente, en el departamento de Prehistoria de la Universidad de Valladolid, se ha iniciado un proyecto de investigación con el que, a partir del yacimiento de La Atalaya, en Muñozpepe, Ávila, se pretende estudiar el desarrollo del Neolítico en el valle de Amblés. La Atalaya es una ocupación al aire libre asociada a Arte Esquemático. Sus fechas la sitúan en la segunda mitad del V milenio cal AC tratándose del primer yacimiento en el que se ha podido documentar “un depósito estratigráfico correspondiente, al menos en los niveles inferiores, al Neolítico Antiguo, en dicho espacio” (Guerra *et al.*, 2012a y b).

De este modo, los diferentes trabajos de investigación llevados a cabo durante los últimos quince años en la cuenca del Duero han permitido analizar las primeras comunidades neolíticas desde una perspectiva actualizada y considerar a la Submeseta Norte como una de las primeras regiones del interior peninsular que recibió la neolitización. Las fechas que actualmente marcan su inicio en la cuenca del Duero -5500 y el 5300 cal AC (Garrido *et al.*, 2012a)- apenas difieren de las que en estos momentos señalan los comienzos del Neolítico en las áreas peninsulares del Mediterráneo (5700 y el 5500 cal AC), fijadas en función de las dataciones proporcionadas por el asentamiento alicantino de Mas d'Is (Bernabeu *et al.*, 2003) sobre cereal, y por el abrigo alavés de Peña Larga sobre fauna doméstica (Fernández Eraso, 2011). Esta particularidad, unida a su escasa relación con lo cardial y a que comienza a cuestionarse la relación de dependencia propuesta por el Modelo Dual tal y como está planteada (Bernabeu *et al.*, 2009b), ha originado también que en estos momentos en el estudio del Neolítico en la cuenca del Duero se contemplen propuestas más integradoras en relación con su posible origen; con la rapidez con que se produce el proceso; e incluso, con el posible papel que pudieron haber jugado unos grupos mesolíticos todavía por descubrir (Arias *et al.*, 2009; Garrido *et al.*, 2012a). Semejantes planteamientos están igualmente desarrollándose en la Submeseta Sur (Bueno, Barroso y Balbín, 2012: 521) debido a la confluencia de circunstancias semejantes a las entrevistas en la Submeseta Norte.

2. El estudio del horizonte megalítico en la Submeseta Norte

2.1. Concepto de Megalitismo

Durante un momento de la Prehistoria coincidente en líneas generales con los milenios V y IV a.C. numerosas poblaciones europeas de la fachada atlántica europea, del entorno del mar Báltico y de las riberas del Mediterráneo, que ya conocían la agricultura y la ganadería pero aún no el metal, adoptaron un mismo modelo de tumba, el dolmen, construido con grandes bloques de piedra y diseñado a modo de osario colectivo para albergar sucesivos enterramientos.

Tales sepulcros monumentales constituyen la esencia del Megalitismo y por ello, en términos generales, puede afirmarse que el fenómeno megalítico no es una época o una cultura sino simplemente una circunstancia funeraria, un fenómeno sustancialmente sepulcral, común a una amplia gama de poblaciones culturalmente diversas.

El término “megalítico” viene a ser equiparable de “dolménico” del argot popular y etimológicamente puede aplicarse a cualquier construcción edificada con grandes piedras. Sin embargo, en su acepción arqueológica el término se limita prácticamente a manifestaciones arquitectónicas que responden a tres condiciones básicas: ser sepulcros, estar monumentalizados, y ser de uso colectivo (Delibes, Rojo y Represa, 1993).

No obstante, pese a estos rasgos generales, el polimorfismo estructural es una de las características más sobresalientes de dichos panteones. Un dolmen o sepulcro megalítico es, ante todo, una “*casa de muertos*” hecha de piedra, que consta de una cámara hueca delimitada por grandes bloques verticales u ortostatos, y abierta al exterior para permitir la introducción de sucesivos cadáveres. El hecho de que esta construcción se complete con un pasillo de entrada, una cubierta megalítica o un túmulo exterior, e incluso el que la cámara se erija con bloques ciclópeos, sillarejo menudo o tapial, no son más que circunstancias accesorias (Delibes, 2010).

En consecuencia, tal variedad da pie a distinguir dentro de esta clase de monumentos entre sepulcros de corredor, dólmenes simples, galerías cubiertas (Daniel, 1967), *tholoi*, e incluso estructuras paradolménicas solo afines a los dólmenes clásicos, como los redondiles (Delibes, 2010; Delibes y Zapatero, 1996) o los túmulos-calero (Rojo *et al.*, 2005), pues en todos los casos se trata de construcciones que constan de una cámara funeraria abierta y capacitada

para acoger un depósito fúnebre diacrónico. Característica esta última, que por otra parte, constituye la condición esencial del ritual megalítico.

En el solar meseteño están constatadas todas las variantes distinguidas por Glyn Daniel (1967), salvo las galerías cubiertas, (⁴) y además existe la particularidad de que los redondiles y las tumbas-calero parecen ser prototipos específicos de la región, concretamente del centro y sureste de la cuenca del Duero.

De otra parte, y puesto que la cámara funeraria no siempre es una construcción magna, el aspecto monumental de estos edificios vendría dado por el túmulo exterior que los arropa y los convierte en mojones o hitos de reivindicación territorial todavía perdurables. Pero como ya hemos apuntado es su condición de tumba colectiva diacrónica (Delibes, 1985a) el rasgo que más los define y de él derivan la planificación de una cámara hueca y abierta al exterior, y la voluntad de usarlos de forma recurrente, hasta crear una tumba de acumulación (Andrés Rupérez, 1979; Armendáriz y Etxeberria, 1983).

Es decir, nos encontramos ante depósitos funerarios de uso sucesivo, en los que además los cuerpos no van a ser inhumados en sentido estricto, sino simplemente depositados, o tal vez, expuestos en la cámara para así continuar en contacto con la comunidad que recurre periódicamente a ella. El sepulcro megalítico sería, por tanto, “una tumba de exposición-exhibición y no propiamente de sepultación” (Delibes, 2010: 23). Al menos esto se deduce cuando se excavan sus depósitos funerarios, que siempre se comportan como un acopio de huesos colmatados en espacio vacío. Esto es, como depósitos cuyo único sedimento lo constituyen las propias osamentas (Masset, 1986; 1993).

⁴ M. Rojo y su equipo de trabajo informaron en agosto de 2008, en la prensa local de Soria, sobre el hallazgo y excavación de una probable galería cubierta en la localidad soriana de Alcubilla de las Peñas <http://www.elmundo.es/elmundo/2008/08/30/castillayleon/1220115003.html> (consultado el 14 de julio de 2011). No obstante en la actualidad parecen no estar de acuerdo con esta interpretación de la estructura y se decantan por la idea de que este yacimiento conocido como el túmulo de La Mina, tal vez pudo haber sido un sepulcro de corredor desmantelado para crear un lugar de culto <http://www.rtvcyt.es/Noticia/D31D14CF-A3AF-E8F6-1D7EA7143D0CE8AC/restos/humanos/elementos/ajuar/hace/unos/anos/soria> (consultado el 14 de julio de 2011)

Por último, también hay que añadir que algunas de las poblaciones que erigieron los sepulcros megalíticos, levantaron asimismo grandes monumentos de piedra no relacionados estrictamente con la muerte como los “menhires” - piedras hincadas que se disponen de forma aislada o formando alineamientos-, o los “crómlechs”, -círculos ceremoniales de piedra-. Estas estructuras tampoco son ajenas a nuestro territorio y en las provincias de Palencia, Burgos, León y Soria están bien documentadas. Sin embargo, no van a ser objeto de atención en este trabajo por más que en ocasiones exista una relación directa entre menhires y túmulos como, por ejemplo, ocurre en los sitios burgaleses de Los Morcales (Rojo, Kunst, Palomino, 2002) o en La Cuesta del Molino (Moreno Gallo y Delibes, 2007), en La Peña de La Abuela en Soria (Rojo *et al.*, 2005) o en el valle de Valdósín, en la montaña leonesa de Riaño (González Morales, 1988).

2.2.- Las teorías sobre su origen y aparición

Otros aspectos del Megalitismo que asimismo han sido objeto de debate y atención son los relacionados con la búsqueda de su origen y aparición y la probable función de estos monumentos, más allá de la meramente funeraria.

Las primeras alusiones a sepulcros megalíticos en Europa por lo general están relacionadas con seres mitológicos, como “casas de brujas, tumbas de gigantes” (Mohen, 2000). Esto nos da cierta idea de la consideración popular sobre estas singulares y monumentales estructuras.

En la Edad Moderna, el concepto no fue muy diferente y las interpretaciones que de ellos se hicieron pasaron por considerarlos desde hitos o mojones territoriales, a templos, lugares de sacrificio, e incluso monumentos honoríficos. Son momentos en los que, en palabras de Daniel (1967), la arqueología todavía no tiene rango de disciplina científica, y el interés por lo antiguo se limita a una mera curiosidad o al deseo de lucro de los anticuarios.

En el s. XIX, coincidiendo con el apogeo del colonialismo europeo, los estudios etnológicos adquieren especial atención y plantean la premisa de la “universalidad” de ciertos fenómenos culturales. La explicación difusionista preconizada por Ratzel toma enseguida gran aceptación y bajo ella se lanza la idea de que el progreso de la humanidad se debe a invenciones geniales únicas y puntuales, que brotan espontáneamente en distintos puntos del globo, y, por

difusión pueden aparecer reproducidas a enormes distancias, en imágenes apenas deformadas. Los estudios prehistóricos no serán ajenos al planteamiento difusionista y con él se explica, por ejemplo, la generalización de la agricultura, la metalurgia o el Megalitismo, el cual es visto como una forma degenerada de las pirámides de Egipto (Trigger, 1992).

En 1872, John Fergusson publica *Rude Stone Monuments in all Countries: their Ages and Uses*, que es el primer compendio sobre este tipo de construcciones, donde además se advierte de las similitudes arquitectónicas que guardan entre sí pese a documentarse en áreas tan alejadas como la India o el País de Gales. En este trabajo se habla ya de un relativamente unitario estilo megalítico, de pueblos en movimiento, de migraciones, convirtiéndose la cuestión del origen del fenómeno megalítico en el principal tema a resolver. Sin embargo, se considera que los constructores de estos monumentos son gigantes a quienes se interpreta como héroes de una mitología universal basada en la hipótesis de una religión megalítica.

No será hasta la primera mitad del s. XX cuando comience a perfilarse la relación de estas arquitecturas con la muerte, al igual que su disposición con una clara orientación astronómica, y habrá que esperar a los años cincuenta del siglo XX, para que, tras la invención de las dataciones físico-químicas, se conozcan las diferencias temporales que existen entre los distintos focos megalíticos.

En la Península Ibérica también se conocían construcciones de este tipo, y dentro de la interpretación difusionista, la costumbre de construir dólmenes se consideró resultado de la instalación en la Europa “bárbara” de prospectores de metal llegados desde el Mediterráneo Oriental (Siret y Siret, 1890; Siret L., 1913).

Los hermanos Siret, propusieron que las sepulturas megalíticas de Almizaraque y Los Millares eran semejantes a las micénicas del Tesoro de Atreo, por compartir con ellas cámaras circulares con cúpula y pasillo de acceso, y como explicación a este supuesto se sugirió que el modelo pudo haber llegado a Iberia, ya un tanto degenerado, a través del Mediterráneo, vía Sicilia (Siret y Siret, 1890).

Por su parte, V.G. Childe (1968: 139) relanzó el Orientalismo, pese a negar un vínculo “entre Los Millares y Micenas”, y propuso que la llegada de la arquitectura dolménica a nuestro suelo y a las costas atlánticas, no se produjo

de forma fortuita ni aislada, sino que el Megalitismo, nuevo ritual de enterramiento colectivo unido a determinadas formas de religiosidad (el culto a la Diosa Madre y a la Diosa de los Ojos), e incluso a la metalurgia, habrían llegado a la Península Ibérica a través del Mediterráneo y de la mano de gentes del Egeo a las que Childe identificaba con unos “Santones o Misioneros de la nueva religión megalítica”. A través de este fenómeno de difusión de nuevas creencias religiosas se justificaba que fueran varios valores culturales y no exclusivamente el arquitectónico los que fructificaron simultáneamente en el Mediterráneo Occidental.

Bosch Gimpera (1932), por el contrario, había reclamado para el Megalitismo ibérico un origen puramente local, que arrancaba de la vieja tradición epipaleolítica portuguesa de los grupos del Muge y además se atrevió a presentar una evolución de los dólmenes distinta a la pretendida por los orientalistas, en la que las tumbas dolménicas más sencillas, con cubiertas planas, no eran degeneraciones de los prototipos mediterráneos cupulares sino precedentes locales de ellas.

Sin embargo, las tesis orientalistas se revalidaron en los años 60 a raíz de los trabajos de Almagro y Arribas (1963) en los Millares, de Jalhay y do Paço (1945) en Vila Nova de Sao Pedro y del Instituto Arqueológico Alemán, junto a Blance, en Zambujal (Sangmeister y Schubart, 1981).

No obstante, también en la segunda mitad del s. XX comenzó a vivirse de forma diferente el desarrollo teórico de la disciplina arqueológica, gracias a los novedosos conceptos interpretativos desarrollados en el mundo anglosajón. Corrientes surgidas en los años 60 como la llamada “Arqueología Procesual” o “Nueva Arqueología” y desde mediados de los años 80 de la “Arqueología Post-Procesual”, que brotó como una reacción crítica no tradicionalista al procesualismo, permitieron la superación de los limitados enfoques tradicionales descriptivos y especulativos (Renfrew y Bahn, 1998).

“La Nueva Arqueología” plantea por primera vez de una forma sistemática la especificidad del registro funerario como fuente de información privilegiada sobre la estructura social y la cultura, y ensaya la formulación de unos principios metodológicos adecuados a esta especificidad. Así surge lo que ha venido llamándose “Arqueología de la muerte”, en la que el ritual funerario megalítico es un tema clásico. Gracias a ello, los trabajos sobre el Megalitismo comienzan a abordarse desde otra perspectiva, mostrándose menos preocupados por las

cuestiones histórico-culturales y más por la significación de las tumbas en su sentido social y religioso (Vicent, 1995: 15).

También por los años 60 y 70 del pasado siglo se produjeron acontecimientos tan importantes como el que dio en denominarse “revolución del radiocarbono”. Gracias a este método de datación desarrollado por Willard Libby en 1949 pudo comprobarse, inicialmente, que los más antiguos brotes megalíticos europeos eran más de un milenio más viejos que los primeros del Mediterráneo Oriental y más tarde, con la “segunda revolución”, que el Megalitismo formaba parte de un todavía más antiguo sustrato indígena atlántico. Asimismo, pudo disponerse de una cronología absoluta fiable para cada foco y proponer con cierta autoridad el autoctonismo de los brotes dolménicos de la fachada atlántica europea.

En efecto, a partir de este momento las tesis difusionistas comienzan a perder credibilidad e interés y empieza a sospecharse que bajo la aparente unidad del fenómeno megalítico subyacen realidades distintas. Renfrew (1973), apoyado en las diferentes dataciones radiocarbónicas de los megalitos de las distintas áreas atlánticas, lanza una propuesta poligenista para explicar el fenómeno megalítico. De este modo, existirían varios focos genéticos independientes, “hogares creadores” que tendrían sus raíces en los sustratos locales epipaleolíticos, -(lo que coincide sustancialmente con lo defendido por Bosch Gimpera para Portugal)-. Tales focos se encontrarían en Portugal, Bretaña, Sur de Inglaterra, Irlanda, Dinamarca y, acaso, en el sureste de la Península Ibérica. Para ello aduce que los megalitos florecieron en los distintos territorios en cierto modo como respuestas a situaciones socio-económicas similares (fase de presión demográfica) y en espacios geográficos no muy diferentes (siempre constreñidos por el mar).

Sin embargo, esta concepción peca de determinista y frente a ella surgieron opiniones distintas como la del neodifusionista McKie (1971), que atribuye la amplia extensión y difusión del Megalitismo a un trasfondo religioso, semejante al esgrimido por Childe; o a una especie de cruzada que trataba de imponer un tipo de religiosidad. La propuesta de Clark (1979) es más conciliatoria, aunque tampoco acepta la uniformidad megalítica como una simple convergencia (ritos y monumentos fúnebres muy parecidos, y surgidos casi simultáneamente en los distintos rincones de la fachada atlántica europea) -. Especula sobre el papel que pudieron haber tenido los cultos de los pescadores de la zona que desde el V milenio ya practicaban una navegación de altura.

En España comienza a reconocerse el origen indígena del Megalitismo peninsular (Savory, 1968; Daniel, 1973) y se van superando los supuestos de la “Arqueología Tradicional” que lo equiparaban con una “Cultura Arqueológica” en sentido estricto, pasándose a interpretarlo como el “fenómeno megalítico” (Delibes, 1985a).

En la Meseta Norte, la principal preocupación fue la de situar en el conjunto del Megalitismo peninsular, las estructuras que iban apareciendo (Gómez-Moreno, 1967). Desde un principio se consideró que estas nuevas tumbas eran eslabones intermedios de una cadena de distribución megalítica (Maluquer, 1956; Savory, 1975; Delibes, Alonso y Rojo, 1987) que, teniendo su origen en el denso foco portugués, habría estimulado la aparición, en su otro extremo, del importante grupo dolménico vasco. Por ello, la principal línea de investigación en la Meseta estuvo orientada a la búsqueda de paralelos arquitectónicos y de industria material que sustentasen la relación morfogenética de ambos focos (el portugués y el vasco).

Pero los postulados de la “Nueva Arqueología” y de la “Arqueología Simbólica” también calaron en la investigación del Megalitismo peninsular y meseteño y a través de ellos se ha llegado a percibir que tras tales tumbas, además de un ritual específico, existieron mecanismos adaptativos más pragmáticos y/o simbólicos (Delibes y Zapatero, 1995).

Hoy en día la postura más extendida sostiene que el Megalitismo fue un fenómeno funerario relacionado de algún modo con el Neolítico. Dicha relación tiene como puntos de referencia el crecimiento de la presión demográfica y la escasez del suelo agrícola, es decir, la competencia por el suelo. Y este supuesto, que constituye una de las principales premisas de los arqueólogos procesualistas, en la Submeseta Norte se ha utilizado como una de las piezas clave para la explicación del Megalitismo.

Renfrew (1976) fue el primero en romper con la idea religiosa esgrimida por Childe para quien primaba la función religiosa de estas estructuras sobre cualquier otra (“antes iglesias que castillos”), y relaciona su aparición con el estrés de población producido en los sectores atlánticos de Europa tras la implantación de la vida neolítica.

Siguiendo a Renfrew (1976, 1983, 1984) se ha especulado con la posibilidad de que estas sepulturas pudieron haber sido hitos o marcas territoriales con las que reivindicar la propiedad de un territorio y sus recursos.

Bajo esta idea se considera al megalito como un mensaje con el que se pretende exteriorizar la fuerza de sus constructores y legitimar el dominio sobre un territorio a lo largo del tiempo, utilizando a los cuerpos de los antepasados como avales de unos derechos retroactivos sobre el espacio demarcado por la tumba (Chapman, 1981).

Estos postulados se han asumido en el estudio de los sepulcros del grupo dolménico de las penillanuras salmantinas (Delibes y Santonja, 1986a, 136), del valle medio del Duero (Delibes, Alonso y Galván, 1986; Delibes y Zapatero, 1995; 1996; Delibes *et al.*, 1997), de La Lora burgalesa (Rojo, 1990, 1992; Delibes, Rojo Represa, 1993) y del valle de Ambrona en Soria (Rojo *et al.*, 2005).

Muy aceptada también ha sido la interpretación desarrollada por Sherratt (1990, 1993, 1995), para quien la competencia entre vecinos es igualmente la pieza clave para explicar el origen del Megalitismo en el occidente europeo. Según este autor, el megalito pudo ser “una necesidad impuesta” tras la adopción de la agricultura cerealista en sociedades que carecen de un poblamiento nuclearizado. El megalito se alzaría como “el símbolo de una nueva organización social”, aglutinada en torno a la “familia extensa o el clan”, ya que ésta, en vez de la familia tradicional, sería mucho más adecuada para el reclutamiento de mano de obra que requiere el modo de vida campesino. De esta forma, el “idioma de la monumentalidad” también debe ser interpretado como una respuesta funcional, por más que con estas tumbas colectivas, según Tilley (1981: 381) se buscara propagar una imagen de igualdad social, en realidad inexistente.

La práctica ausencia de un Neolítico aldeano en la Meseta Norte (Sanz González, 2007) hizo que esta propuesta cuajase, interpretando al megalito como el aglutinante de comunidades de poblamiento disperso e inestable hasta que en época calcolítica el poblado fijo adquiere esta función (Delibes, 1995a; Delibes *et al.*, 1997; Palomino y Rojo, 1997; González López y Teijeiro López, 1999; Delibes y Rojo, 2002). Este protagonismo espacial que en su tiempo tuvieron estas arquitecturas ha llevado a afirmar que los dólmenes fueron construcciones concebidas para desafiar el paso del tiempo (Bradley, 1993, 1998) o para permanecer en él (García Sanjuán, 2000).

Según las corrientes postprocesuales que entienden el Neolítico como ideología (Pluciennik, 1998) el Megalitismo representa el desarrollo de la nueva

simbología y mitología neolítica. En esta ocasión, la interpretación de la carga simbólica de estos monumentos -la “casa” estable que no puede ser (Hodder, 1984a, 1984b; Sherratt, 1990)- se ha abordado desde una perspectiva socio-ideológica y, antes que un mensaje hacia el exterior, al megalito se le interpreta como un mensaje dirigido hacia el interior de unas sociedades “heterárquicas” o “faccionalistas” ⁽⁵⁾ cuyos juegos de poder trascienden a la tumba (Tilley, 1981; Hodder, 1984b; Kristiansen 1984, 1989; Earle, 1997). Bajo este prisma se ha analizado el aspecto individualizador que pudiera existir en las cistas que fragmentan el espacio funerario de las tumbas colectivas neolíticas del valle de Ambrona (Soria), a las que sus excavadores califican de “áreas nobles” debido a la concentración de ofrendas allí (Rojo *et al.*, 2005: 62 y 238). E incluso, este mismo rasgo puede palpase en la desigual acumulación de ofrendas y bienes de prestigio, como los ídolos-espátula, con que aparecieron equipados cada uno de los cadáveres de la tumba vallisoletana de El Miradero en Villanueva de los Caballeros (Delibes, 1995a; Guerra *et al.*, 2009).

Por último, las tesis de Criado (1989a, 1989b), uno de los mejores exponentes de las propuestas postprocesualistas en nuestro país, han servido como puntos de referencia para explicar las relaciones entre el Neolítico Interior y el Megalitismo (Delibes y Zapatero, 1996; Rojo *et al.*, 2005). Para Criado el origen de los cambios ideológicos y simbólicos del Neolítico es el resultado de una nueva “estructura de ideas”, de un modo de pensamiento cuya mejor manifestación, antes incluso que la llegada de los primeros elementos neolíticos, es la construcción de los monumentos megalíticos. Según este autor, el Megalitismo señala el tránsito “del orden salvaje” al nuevo “pensamiento post-salvaje” básicamente, por la diferente concepción del espacio y del tiempo, -la domesticación del espacio- como consecuencia del surgimiento del campesinado y del comportamiento más agresivo con el medio. Los megalitos serían la expresión de la nueva dominación del hombre sobre la naturaleza (Criado, 1989b; Blas Cortina, 2000) y de la nueva transformación social, “la pugna entre la sociedad indivisa y la sociedad dividida”.

Pero las estructuras megalíticas pudieron haber tenido un papel litúrgico religioso más amplio que el meramente sepulcral (Criado, Gianotti y Villoch, 2000; Sahlins, 1972; Sherratt, 1981;). Sobre este aspecto, Fabián (2006: 504,508) opina que los megalitos “son lugares cuyo espíritu permanece porque

⁵ Con los términos de “faccionalismo” y “heterarquía”, E. Brumfiel y C. Crumley hacen referencia a la complejidad socio-política en sociedades pre-estatales (Kristiansen y Larsson, 2006: 22).

representan algo mucho más allá que lo funerario”. Los interpreta como símbolos sociales con los que los cabecillas tribales que los utilizaron como tumba reivindican el control del territorio, de determinadas producciones o de la población. De este modo, su significado ritual y social sería la causa última de su perduración en la memoria e incluso de su reutilización como sepultura en épocas posteriores de la prehistoria.

Asimismo, al Megalitismo de la Submeseta Norte y del interior peninsular en general, también se le ha interpretado como el resultado de una colonización *ex novo* de las tierras interiores, o de una idea difundida a las poblaciones indígenas preexistentes (Osaba *et al.*, 1971a, 1971b; Delibes *et al.* 1982; Santonja, 1983; Delibes y Santonja, 1986a; Delibes, Alonso y Rojo, 1987; Palomino, 1990). En la actualidad, la hipótesis de una colonización megalítica dotada de un trasfondo démico parece trasnochada, al haberse comprobado que en el valle del Duero existe un sustrato poblacional desde el Neolítico Antiguo, y se sugiere que lo que llega a la Meseta son más bien conceptos, -entre los que caben los referentes a las arquitecturas y los rituales-, cuya incorporación opera básicamente bajo un modelo de difusión (Delibes, 2010).

A este respecto, la Meseta Norte, tras la documentación de las primeras superposiciones estratigráficas y asociaciones espaciales entre sepulturas dolménicas y/o paradólmenicas, y áreas de habitación neolítica, como ocurre en varios yacimientos (La Velilla, Los Morcales, El Teso del Oro o La Peña de la Abuela), ha jugado un papel decisivo a la hora de fijar la relación entre el desarrollo del Neolítico y el Megalitismo. Esta secuencia y las dataciones radiocarbónicas que fechan ambos momentos han permitido afirmar que los responsables de las construcciones de los sepulcros colectivos megalíticos fueron las comunidades neolíticas que poblaban este espacio del interior peninsular, pese a las diferencias materiales observadas entre los espacios funerarios y habitacionales, a las que cabría interpretar como un reflejo de las diferentes actividades llevadas a cabo en cada uno de estos ámbitos, es decir de su diferente funcionalidad.

Pero no todos los autores comparten la idea de atribuir la autoría de la erección de estos monumentos a las comunidades neolíticas. Jiménez Guijarro (2010: 481-493), aun partiendo del supuesto de que el Megalitismo fue un fenómeno funerario relacionado de algún modo con el Neolítico, considera que esta relación tal y como está planteada no responde a la realidad, ya que los enfoques que la sustentan siguen sin responder a “las viejas preguntas

asociadas a este fenómeno”. A su modo de ver, se observa un solapamiento entre las etapas terminales del Mesolítico, el Neolítico y el Megalitismo. Esgrime tres argumentos para defender que el Megalitismo constituye una costumbre funeraria que representa el exponente máximo de la identidad del sustrato cazador/recolector atlántico, funcionando así como una respuesta ante la neolitización: 1) en primer lugar, señala la frontera física marcada por la distribución espacial del Megalitismo que divide a la Península Ibérica en dos partes, una Atlántica, y Central, y otra Mediterránea; 2) el segundo argumento es que la distribución de las pinturas levantinas refuerza esa misma división; y 3) atendiendo al desarrollo cronológico del Neolítico Inicial (IA-IB), volvemos a ver esa diferenciación entre Neolítico y Megalitismo, con el añadido de que este primer Neolítico contó con una ubicación espacial en la costa y sus áreas inmediatas.

2.3. La investigación del Megalitismo en la Submeseta Norte

La Península Ibérica siempre ha ocupado un lugar destacado en el conjunto del Megalitismo europeo. Varias son las causas que explican esta circunstancia como su posición estratégica entre el Mediterráneo y el Atlántico, la abundancia de construcciones de este tipo sobre su suelo, la precocidad de ciertas sepulturas del Alentejo, cuya antigüedad las pone en pugna con los más viejos megalitos de Bretaña por la disputa de la condición de primer brote dolménico del área atlántica; o la espectacularidad de los más tardíos sepulcros almerienses, ya situados en la Edad de los Metales (Delibes, 1985a).

Sin embargo, esta costumbre funeraria no es un hecho uniforme a lo largo de su territorio ya que, frente a concentraciones tan grandes como las de Galicia, Portugal, Pirineos o Andalucía oriental existen vacíos casi absolutos en el litoral mediterráneo (entre la desembocadura del Ebro y el sudeste), y en el oriente de la Submeseta Sur (Bueno, Barroso y Balbín, 2002: 435).

En las tierras de la actual Castilla y León, hasta el primer tercio del siglo XX la provincia de Salamanca constituía el único espacio donde se documentaban dichas arquitecturas. Actualmente, aunque con una densidad más bien baja y sobre todo con un reparto muy desigual, es posible afirmar que el fenómeno dolménico arraigó en todo el territorio (Delibes, 2010).

Las primeras noticias las dio a conocer Manuel Gómez Moreno, en su *Catálogo Monumental de la provincia de Salamanca*, elaborado entre 1901 y

1903, donde hacía alusión a una serie de sepulcros salmantinos y zamoranos (estos últimos dudosos) como prueba de la dispersión del Megalitismo ibérico (Gómez Moreno, 1905, 1967). Sin embargo, el auténtico reconocimiento científico del Megalitismo del occidente meseteño no se produjo hasta los años 30 cuando el Padre César Morán presentó en sendas memorias de la *Junta Superior de Investigaciones Científicas y del Tesoro Artístico* los resultados de sus excavaciones en dólmenes de Salamanca y Zamora (Morán, 1931, 1935). Ello sirvió para ratificar la existencia de un pequeño brote megalítico en el oeste de la cuenca del Duero que, en opinión de este autor, debiera ser interpretado como una penetración hacia el interior del gran foco dolménico portugués.

De otra parte, las escasísimas referencias y trabajos sobre megalitos en el resto del territorio castellano-leonés durante la primera mitad de la pasada centuria ⁽⁶⁾ motivaron que incluso en el último cuarto de siglo, cuando la presencia de megalitos ya estaba documentada, persistiera la idea de que el fenómeno dolménico no había arraigado en las tierras del interior del Duero con la misma intensidad que en la periferia (Arribas y Molina, 1984). No es de extrañar, por tanto, que en las representaciones gráficas de los mapas de conjunto sobre el Megalitismo peninsular sólo apareciesen los dólmenes salmantinos a los que se consideraba reducto periférico del gran foco megalítico galaico-portugués.

Esta persistente idea de vacío vino avalada en parte por la publicación de los trabajos de Leisner (1956, 1959), -en los que apenas se mencionaban los resultados aportados por el agustino y en cambio centraban su atención en el sur de la Península-, y por la identificación en los años 70 de numerosos megalitos en sectores limítrofes al entorno normeseteño, como el País Vasco (Apellániz, 1965, 1973), Galicia (López Cuevillas, 1973) o el Norte de Portugal (Oliveira, 1977).

No obstante, el reconocimiento del gran núcleo de los Pirineos a raíz de las investigaciones del grupo Aranzadi en el País Vasco (Castillo, 1947) y de Serra Vilaró y Pericot en Barcelona y Gerona (Pericot, 1950), parece que en

⁶ Apenas cabe citar la referencia de Francisco Benito Delgado (1892) a la Real Academia de la Historia sobre la existencia de un enterramiento no dolménico en Valdegeña (Soria), las excavaciones del Marqués de Cerralbo en Fuentecaliente de Medina (Soria) (Taracena, 1941, 64), y los trabajos del Padre José María Ibero en la provincia de Burgos (Ibero, 1923), pese a que en la actualidad, parece ser que las estructuras por él propuestas son más bien "monumentos naturales" (Delibes y Moreno Gallo, 2001).

cierto modo fue un revulsivo para retomar los trabajos en la Meseta. Paralelamente al hallazgo de estos focos se produjo una incesante búsqueda de un nexo de unión en los espacios intermedios con el que explicar la relación morfogenética entre los megalíticos de Portugal y el País Vasco.

A este respecto, Alberto del Castillo (1947: 258) y Luis Pericot (1950) propusieron como posible fórmula un camino de difusión interior, que tendría como hitos más significativos a los sepulcros extremeños y charros, al controvertido sepulcro de corredor madrileño de Entretérminos y a los dólmenes de los alrededores de Sigüenza excavados por el Marqués de Cerralbo, como el del Portillo de las Cortes en Aguilar de Anguita (Osuna, 1975). Bosch Gimpera (1932), sin embargo, lanzó una hipótesis distinta -que posteriormente modificaría en pro de un camino interior-, en la que proponía, en vista del vacío dolménico del valle del Duero, la transmisión de la idea megalítica entre las tierras lusas y vascas a través de Galicia-Asturias-Cantabria pese a la rareza de tumbas megalíticas en la última región.

Por su parte, Maluquer (1947, 1974) al que también se unieron Palol (1965, 1966) y Savory (1975), ofrecieron una tercera alternativa, en la que intervenían de lleno las tierras meseteñas. Defendían la progresión de lo dolménico Duero arriba, desde Salamanca hasta la provincia de Burgos, donde Osaba y Abásolo comenzaban a realizar importantes descubrimientos (Osaba *et al.*, 1971a, 1971b), para recalar finalmente en tierras de La Rioja, donde germinaría el concepto de la idea megalítica que permitió el despegue de todo el núcleo pirenaico occidental.

Así las cosas, es fácil entender la expectación que causaron los descubrimientos de megalitos en las tierras burgalesas por aquel entonces. A finales de los años sesenta se excavaron en Burgos los dólmenes de La Cotorrita, en Porquera de Butrón, y de Cubillejo de Lara (Osaba *et al.*, 1971a, 1971b), y poco después, hacia el fin de los 70 se iniciaron en la comarca de La Lora los trabajos de un equipo de la Universidad de Valladolid dirigidos por Germán Delibes de Castro, los cuales gracias a la financiación sistemática durante 10 años del Ministerio de Cultura y la Junta de Castilla y León permitieron la excavación de una decena de monumentos y el inventario de más de 70 túmulos megalíticos (Delibes, Rojo y Sanz, 1986; Delibes, Rojo y Represa, 1993; Delibes y Rojo, 1997). El descubrimiento de este nuevo brote megalítico legitimaba la suposición de Maluquer (1960, 1974) sobre la existencia de una significativa afinidad entre los dólmenes de la Meseta y los del sur del

País Vasco, tanto por sus arquitecturas como por las características de los osarios y de los elementos de ajuar. De este modo, los dólmenes charros y los portugueses pudieron haber sido eslabones de una cadena de distribución megalítica que, teniendo su origen en el denso foco portugués, habría estimulado la aparición en su otro extremo del importante grupo dolménico vasco (Delibes *et al.*, 1982).

Al mismo tiempo se reanudan también las excavaciones en el suroeste de la Meseta. En Salamanca se excavan los sepulcros del Guijo de las Navas I (Jordá, 1981), El Torrejón de Villarmayor (López Plaza, 1982), La Ermita de Galisancho (Santonja, 1981) y La Veguilla (Delibes y Santonja, 1986a). Asimismo, a partir de los años 80 las tareas de prospección realizadas por un equipo dirigido por M. Santonja para el Inventario Arqueológico provincial, hicieron que el número de megalitos catalogados en la Carta Arqueológica elaborada por Maluquer (1956), se multiplicasen, -86 dólmenes catalogados en 1986-. Pero también informaron de la desaparición de algunos de los consignados en las primeras listas debido a la agresividad de las labores agrícolas y, sobre todo, por la falta de conciencia popular para con estas estructuras. Todos estos trabajos sirvieron para actualizar el catálogo provincial de megalitos y para redactar las primeras síntesis de conjunto del denominado "Foco de las Penillanuras Salmantino-Zamoranas" (López Plaza, 1982; Santonja, 1983; 1987; Delibes y Santonja, 1986a y 1986b).

También en los inicios de la década de los 80 se documentan los primeros hallazgos en las tierras sedimentarias de la cuenca del Duero: El Miradero, en Villanueva de Los Caballeros (Delibes, Alonso y Galván, 1986), y los Zumacales, en Simancas (Alonso Díez, 1985; Delibes, Alonso y Rojo, 1987), ambos en la provincia vallisoletana. Si bien el ajuar aportado por estas sepulturas era similar al de las tumbas burgalesas, no ocurría así con su estructura ya que estaba caracterizada por la inexistencia de los clásicos bloques ciclópeos. No obstante, su condición de tumbas "camerales" con osarios colectivos diacrónicos y el ritual que en ellos operaba los vinculaba al ritual megalítico. De este modo, aquel camino interior que funcionaba como una cadena de transmisión del megalitismo en sentido oeste/este (Delibes *et al.*, 1982) iba adquiriendo consistencia pese a que aún quedasen vacíos en los espacios intermedios.

En este momento se publica el primer trabajo de conjunto sobre los sepulcros del Duero Medio y las Loras (Delibes, Alonso y Rojo, 1987) y se

define la “facies funeraria neolítica San Martín-El Miradero”, entendiéndolo como tal, no tanto una cultura, sino un área cultural o un espacio en el que prenden valores culturales afines. Entre ellos se podrían citar el mismo modelo de tumba, normalmente “sepulcros de corredor”, el mismo ritual de enterramiento colectivo; o la costumbre de depositar junto a los muertos ricos ajuares funerarios compuestos por útiles líticos tallados (láminas de sílex, microlitos geométricos, rapadores, denticulados...), pulimentados, cuentas de collar hechas sobre variadas e incluso exóticas materias primas, y diversos elementos de hueso, entre los que destacan los “ídolos-espátula”, el principal distintivo de dicha facies (*Ibidem*: 187). Estas singulares espátulas, que en ese momento eran restrictivas del Duero Medio, de las tierras de la Rioja y La Lora burgalesa, fueron interpretadas como el nexo de unión tantas veces buscado entre el Megalitismo portugués y pirenaico (Savory, 1975), así como la prueba contundente de las raíces occidentales de los dólmenes del País Vasco (Maluquer de Motes, 1974) y la confirmación de la relación entre los megalitos meseteños y los de La Rioja Alavesa.

Por esta razón, dichas espátulas, fueron bautizadas con el nombre “San Martín-El Miradero”, en homenaje a los dos yacimientos en los que su presencia adquiriría mayor protagonismo y porque de esta forma, eligiendo para ello el nombre de un sepulcro de corredor clásico de La Rioja y el del túmulo vallisoletano de Villanueva de los Caballeros, existía la oportunidad de incorporar a la denominación las dos variantes de tumba documentadas dentro de dicho mundo. Los sepulcros charros, por carecer de estos objetos, quedaron excluidos de dicha área cultural o “facies San Martín-El Miradero”, pese a la afinidad de los demás elementos de ajuar e incluso de las arquitecturas de las tumbas.

En 1987 comenzaron las excavaciones en el pago de La Velilla (Osorno, Palencia), cuyo resultado fue el hallazgo de un sepulcro megalítico, paradolménico, de inhumación colectiva que, en la actualidad, continúa siendo el único excavado en la provincia. Al igual que los vallisoletanos se asienta en las campiñas de la cuenca media del Duero, tiene una estructura no estrictamente dolménica, pero megalítica y con cámara funeraria, y unos ajuares con numerosos ídolos espátula del tipo “San Martín-El Miradero” que acompañaban a los restos humanos de un enterramiento colectivo y diacrónico. El hallazgo de esta tumba vino a llenar el vacío que todavía existía entre las sepulturas burgalesas y las vallisoletanas del Duero Medio y con ella se confirmaba definitivamente la conexión de las tierras de la Submeseta Norte y

del País Vasco. Asimismo, ratificaba los supuestos de la recientemente esgrimida “facies San Martín-El Miradero” tanto por la presencia de ídolos-espátula entre sus ajuares como en lo referente al polimorfismo de estas tumbas monumentales, colectivas, neolíticas del interior peninsular. La singular arquitectura de estos panteones del Duero Medio deja de considerarse, por tanto, como un hecho que exclusivamente obedece a imperativos de la litología regional y pasa a ser uno de los rasgos distintivos más característicos de estos sepulcros (Zapatero, 1989, 1990; Delibes *et al.* 1992; Delibes y Zapatero, 1995), cuya diversidad formal responde antes que nada a los intereses de los supervivientes (Delibes, 2010).

Es a partir de este momento, tras los hallazgos de tumbas colectivas no literalmente megalíticas en las provincias de Valladolid (Delibes, Alonso y Galván, 1986), Palencia (Zapatero, 1989, 1990) y Zamora (Palomino, 1991), cuando se asimila la idea de “pluralidad estructural para un ritual homogéneo” (Delibes, 1995a). Se vinculan al fenómeno megalítico yacimientos anteriormente desestimados por no poseer una estructura ciclópea, como por ejemplo, los sorianos de Valdegeña (Benito Delgado, 1892) y Fuencaliente de Medina (Taracena, 1941: 64), el zamorano de Sanzoles (Martín Valls y Delibes, 1975), o los leoneses de Villanueva del Carrizo (Delibes, 1980), y La Candamia (Vidal Encinas, 1990).

No obstante, en la actualidad la interpretación de los enterramientos colectivos bajo túmulo con ajuares de tradición dolménica vuelve a ser un tema controvertido. En varios casos -como ocurre en los burgaleses del túmulo de El Rebolledo, en Sedano (Delibes y Rojo, 2002), en la base del menhir de la Piedra Alta, en San Pedro Samuel, donde la excavación documentó un osario (Delibes 2010), en algunos túmulos de la montaña leonesa como en Vegabaño, donde no se detecta un *locus* sepulcral bien individualizado (Bernardo de Quirós y Neira, 1999), o en el zamorano túmulo del Teso del Oro, en San Martín de Vaderaduey, donde parece repetirse una circunstancia similar (Palomino y Rojo, 1997)-, puede que nos encontremos ante enterramientos colectivos instantáneos. Este comportamiento implica un concepto funerario diferente al que rige en las tumbas dolménicas donde lo que impera es la tumba de acumulación sucesiva y diacrónica (Delibes, 2010). Aunque, como diferentes investigadores vienen planteando (Blas Cortina, 1999; Arias, Armendáriz y Teira, 2006; Delibes, 2010), lo más probable es que la idea fundamental que transmite el ritual megalítico no sea un modelo específico de arquitectura, sino “una ambigua fórmula de enterramiento colectivo y diacrónico que se asimila de muy

diversa manera por las comunidades locales” (Delibes, 2010: 29). En cuanto a la tumba de La Candamia (León), excavada en 1986 tras unas labores de urgencia por Vidal Encinas (1990), en la actualidad se duda de su adscripción neolítica (Esparza *et al.*, 2008; Delibes 2010), ya que su estructura recuerda más al hipogeo navarro de Longar (Armendáriz, Irigaray y Etxeberria, 1994) o al abrigo de San Juan Ante Portam Latinam, en la Rioja Alavesa (Vegas, 2007) que a un túmulo neolítico.

También a mediados de los años 80 de la centuria pasada, y gracias a los datos provenientes de los inventarios provinciales, pudimos conocer nuevos megalitos en las zonas periféricas de la cuenca. En Soria se documenta el dolmen de la Tejera en Carrascosa de la Sierra, excavado por Jimeno Martínez y Fernández Moreno (1992) y cuatro monumentos más en las estribaciones de las Sierras Cebollera y del Almuerzo (Rojo, Jimeno y Fernández, 1992), además de sospechar de la existencia de un túmulo en Fuencaliente de Medina, al sur de la provincia (Jimeno Martínez, 1988). En Segovia se constatan los sepulcros de corredor de Bernardos y Castroserracín (Delibes, 2010) que, a día de hoy, continúan siendo los únicos conocidos en la provincia; y en Ávila se excava por primera vez un dolmen, el del Prado de las Cruces en Bernuy-Salineró (Fabián, 1997), que tiene el interés añadido de enlazar, en la línea del Sistema Central, con el segoviano de Castroserracín. Con estos hallazgos Ávila y Segovia se incorporan al repertorio del megalitismo regional.

En los años 90, tras la excavación completa del sepulcro palentino de La Velilla (Zapatero, 1991; Zapatero y Delibes, 1995, 1996), del túmulo zamorano del Teso del Oro (Palomino y Rojo, 1997), y de los trabajos de campo efectuados por Santiago Pardo en 1990 en el sepulcro de Los Zumacales de Simancas (Santiago, 1990), pudo constatarse que en la Submeseta Norte existía un Neolítico Premegalítico, certificado por las estructuras de habitación exhumadas bajo estas sepulturas. Este hecho se documentó también aunque no de manera tan explícita en algunos de los sepulcros de La Lora burgalesa, como en el dolmen de la Mina y en el túmulo de Rebolledo (Delibes y Rojo, 1997). Así quedó probado que los constructores y usuarios de estas tumbas monumentales fueron las comunidades del Neolítico Interior, pese a las diferencias de equipamiento advertidas, a veces, entre el utillaje doméstico y el funerario (Delibes y Zapatero, 1996). Será a partir de este momento cuando comiencen a valorarse de forma conjunta los documentos arqueológicos del llamado Neolítico Interior definido en los años 80 por Fernández-Posse (1980) y del más antiguo Megalitismo y se plantee la disyuntiva de si la implantación megalítica llegó al

territorio meseteño en forma de inmigración o de aculturación; es decir, en el segundo caso, tras la adopción de un rito innovador por parte de la población indígena preexistente.

Por último, recientes trabajos de Manuel Rojo y su equipo en la provincia de Soria han cambiado por completo el panorama megalítico que hasta hace 20 años pesaba sobre esta provincia. Tras sus prospecciones son numerosos los nuevos enterramientos localizados y varios los excavados. Ejemplo de ello son los ya célebres del valle de Ambrona, -La Peña de La Abuela y La Tarayuela (Ambrona), o La Sima (Miño de Medinaceli)- (Rojo *et al.*, 2005), a los que además hay que añadir los lugares de habitación neolíticos, atribuibles a un Neolítico Antiguo (Rojo *et al.*, 2008) de La Revilla y La Lámpara, que también deparó una inhumación en una de sus estructuras y en algunos puntos apareció sellado por el sepulcro de la Peña de la Abuela. Estos hallazgos han aportado novedosa documentación e información sobre aspectos ya planteados como la relación entre el Megalitismo y el Neolítico Interior o el polimorfismo de las tumbas colectivas del interior peninsular debido a la singularidad de sus estructuras: las “tumbas-calero”. Estas han motivado, además, nuevas propuestas para el estudio de los rituales funerarios relacionados con las condenaciones y clausuras de sepulturas y el uso del fuego (Delibes y Etxeberria, 2002; Rojo, Kunst y Palomino, 2002).

En la provincia de Ávila, aunque en menor medida, también se ha ampliado el panorama gracias a las excavaciones del túmulo de la Dehesa de Río Fortes (Estremera y Fabián, 2002), -cuyo interesante ajuar, con materiales correspondientes al “Horizonte Rechaba” sugiere intercambios extra-regionales-, del túmulo de los Tiesos (Fabián, Blanco y López, 2006) y del hallazgo del sepulcro de corredor de Cantos Blancos de Tornadizos (Fabián, 2006). Ya en territorios más septentrionales de la Submeseta Norte, también las tareas de prospección han podido documentar una decena de túmulos dolménicos y paradolménicos. En el norte de León, en el sector más próximo a los Picos de Europa, los mejor conocidos son los de la Majada de Vegabaño, en Soto de Sajambre y La Uña I, éste último con un menhir central (Bernaldo de Quirós y Neira, 1999). Y en la provincia de Palencia, por el momento, en las comarcas de La Lora, La Braña y La Pernía, hay registrados al menos 53 estructuras megalíticas (Pérez Rodríguez, 2010).

Los resultados de estos trabajos se han plasmado en diferentes estudios que desde los años 80 del s. XX, se han ido publicando conforme iban

produciéndose nuevos hallazgos. Uno de los más recientes estudios de conjunto se debe a G. Delibes de Castro (2010), quien ofrece una actualización del estado de la cuestión sobre el Megalitismo regional y plantea nuevos puntos de vista para su investigación en el futuro. En este trabajo, Delibes define al Megalitismo de la Submeseta Norte como un fenómeno desigual, por el diferente reparto de yacimientos en los distintos territorios, y de baja intensidad, salvo en las provincias de Burgos y Salamanca. También destaca que, frente a la uniformidad de los ajuares, el Megalitismo del actual territorio de Castilla y León mantiene una marcada diversidad formal en las estructuras, y que dicha diversidad llega incluso a transgredir la esencia del ritual megalítico ya que, en ocasiones, algunas de estas tumbas funcionaron como simples túmulos con “enterramientos colectivos simultáneos” (*Ibidem*: 24) -en vez de como sepulcros abiertos y diacrónicos-, y sin espacio funerario definido. Tales diferencias, más que a razones culturales, responderían a opciones circunstanciales “con las que solucionar los diferentes problemas burocráticos que plantea la muerte” (*Ibidem*: 25). Asimismo llama la atención sobre la vida que con posterioridad a su etapa neolítica tuvieron los dólmenes. Una *afterlife*, que en el caso de los megalitos meseteños, posiblemente, tenga su expresión más conocida y debatida en “los depósitos funerarios Campaniformes, acompañados tanto por cerámicas como del resto de los objetos del *package* que los caracteriza” (*Ibidem*: 43).

2.4.- Repartición espacial de las tumbas monumentales colectivas neolíticas en la cuenca del Duero

Las zonas de penillanura y las estribaciones montañosas que bordean la cuenca del Duero son los lugares donde las tumbas megalíticas son más abundantes y, en consecuencia, donde se sitúan las principales concentraciones, sobre todo en los bordes suroccidental (núcleo salmantino) y nororiental (núcleo burgalés). En las penillanuras salmantinas hay contabilizadas 83 sepulturas (Delibes y Santonja 1986a) y en Burgos los trabajos de Moreno Gallo han certificado más de 300 estructuras (Moreno Gallo, 2004: 56-58), convirtiéndola de este modo en la provincia castellano-leonesa mejor documentada.

En los bordes opuestos -extremos noroeste y sureste- el número de hallazgos es todavía muy inferior. En Segovia y Ávila se reducen a 2 y 4 sepulcros megalíticos respectivamente. En lo concerniente a Soria, al antiguo

dolmen de Carrascosa y a los de las sierras de Cebollera y del Almuerzo (Rojo, Jimeno y Fernández, 1992) se han sumado las tumbas-calero del valle de Ambrona (Rojo *et al.*, 2005) y otros monumentos, todavía por publicar, que han permitido actualizar el catálogo megalítico provincial con una veintena de sepulturas.

Por su parte, las zonas altas de Palencia y de León también han entregado nuevos hallazgos. En la Montaña Palentina, reiteradas tareas de prospección han permitido identificar varios dólmenes, numerosos túmulos, menhires e incluso crómlechs, entre los que destaca el curioso círculo megalítico de Brañosera (Moreno Gallo, 2009; Pérez Rodríguez, 2010). Asimismo en León, en el sector más próximo a los Picos de Europa, es manifiesta la presencia de túmulos en la majada de Vegabaño, en Soto de Sajambre y La Uña I (Bernaldo de Quirós y Neira, 1999: 65-66). En el occidente de la provincia de León y en las montañas zamoranas, por el momento no consta la existencia de megalitos. Sin embargo, en el sector de contacto entre la penillanura y la sierra del Teleno, prácticamente en el límite entre ambas provincias, se localiza el conjunto dolménico de la Sierra de Carpurias que comprende los dólmenes de San Adrián y las Peñezuelas, ambos en Granucillo de Vidriales, el Casetón de los Moros en Arrabalde, o el dolmen del Tesoro en Morales del Rey -éste último con la particularidad de contar con una amplia cámara construida con lajas enhiestas pero de pequeño tamaño, entre 50 cm y 1 metro- (Palomino, 1990; Escudero, 2004).

Las tierras interiores de la cuenca sedimentaria, que engloban la provincia de Valladolid, las comarcas meridionales de Palencia (a las que dedicaremos una especial atención) y León, y la mitad oriental de Zamora, no cuentan con demasiados testimonios. Además, esta zona es la que más túmulos terreros sin estructura megalítica ha deparado. Entre las sepulturas neolíticas colectivas en las tierras interiores de la cuenca media del Duero podríamos citar en territorio zamorano a los viejos túmulos de Sanzoles (Martín Valls y Delibes, 1975), Gallegos del Pan (Delibes, 1977), los más recientemente documentados de Las Caralas de Cañizo y Las Peñicas, en Belver de los Montes (Palomino, 1989), los tres *cairns* de Castronuevo de los Arcos (Juncal I-II-III) (Palomino, 1990), Los silos de Fuenteseca (Delibes y Val del, 1990), el túmulo de Los Lastros de Morales de Toro (Palomino, 1990), y el de San Martín de Valderaduey (Palomino y Rojo, 1997).

En este mismo contexto de campiña, pero más al oriente y ya en la provincia de Valladolid se encuentran los megalitos de Los Zumacales, en Simancas y El Miradero, en Villanueva de los Caballeros (Delibes, Alonso y Rojo, 1987), que junto con el túmulo de la Unión de Campos (Palol y Wattenberg, 1974: 168) conformarían el grupo del centro Duero. Y todavía más al este, en tierras palentinas y en el límite oriental de la Tierra de Campos, se sitúa el sepulcro de La Velilla, en Osorno, que pudiera ser el mejor exponente de una serie de tumbas paradolménicas diseminadas por la orilla derecha del curso bajo del Valdavia, no lejos de su desembocadura en el Pisuerga, como las probables de San Cebrián, en Bárcena de Campos y la del pago de San Vicente en Abia de las Torres, prácticamente, esta última, en frente de la de Osorno (Zapatero, 1993).

Asimismo, aunque ya un poco alejadas de este conjunto, se conocen en los alrededores de la capital leonesa las mencionadas y controvertidas tumbas de inhumación colectiva de Villanueva del Carrizo y La Candamia que, junto con la tampoco mejor conocida de Gordaliza del Camino, muy cerca de Sahagún (Delibes *et al.*, 1992) y la burgalesa de Villayerno-Morquillas (Arnáiz, Pascual y Rojo, 1997), completan el panorama de las tumbas de enterramiento colectivo de esta época, en las tierras interiores de Castilla y León.

Por tanto, las manifestaciones megalíticas documentadas en la Submeseta Norte se distribuyen básicamente en dos sectores: uno, al suroeste de la región, en las penillanuras salmantinas, y otro, en el este, que comprende los núcleos de las provincias de Burgos y Soria. Al primer grupo, el del suroeste, por sus analogías arquitectónicas con los sepulcros de corredor de la Beira, por el uso del granito en sus construcciones y por la presencia de “ídolos-placa” alentejanos y “betilos” en sus ajuares siempre se le ha considerado la proyección más oriental del foco dolménico portugués. Al del este, en cambio, por su continuidad geográfica, por el uso de la piedra caliza en sus construcciones, y por la presencia entre sus ajuares de los “ídolos-espátula”, su filiación se ha dirigido hacia los dólmenes del oeste del grupo pirenaico.

A mitad de camino entre ambas concentraciones se hallan las sepulturas vallisoletanas y la palentina de La Velilla. De ellas se ha dicho que representan el nexo de unión entre el Megalitismo portugués y el pirenaico (Savory, 1975), o que son la prueba de las raíces occidentales del Megalitismo vasco (Maluquer de Motes, 1974). De momento, a juzgar por la similitud de sus ajuares respecto a los de los megalitos burgaleses y sur de Álava, sólo se puede aducir que se

alinean con los megalitos del bloque del este de la Meseta y que la presencia de ídolos-espátula entre las ofrendas de todos ellos subraya la personalidad e incluso la identidad de sus ajuares, a la vez que diferencia a los megalitos del centro y oriente de la Meseta de los del sector suroriental.

2.5. El Megalitismo en la provincia de Palencia

La extensión de la provincia palentina representa el 8,5% del territorio castellano-leonés. Geomorfológicamente está constituida por dos unidades muy bien definidas y diferenciadas: la montaña al norte, y una zona de relieve llano en el centro y sur, que ocupa más de las tres cuartas partes de su territorio. Esta morfología incide sobre el clima, la vegetación y los usos del suelo, que aparecen aclimatados a las características del relieve (Tejero de la Cuesta *et al.*, 1988).

El reparto de las sepulturas megalíticas muestra una tendencia muy similar a la que se percibe a nivel regional; esto es, existen numerosas y variadas construcciones megalíticas en las montañas del norte, mientras que en las tierras de campiña del centro y sur, las escasas y aisladas sepulturas paradolménicas resultan difíciles de identificar y se encuentran muy deterioradas, de las cuales la única certificada es la de La Velilla, en Osorno.

La primera noticia sobre un enterramiento megalítico en la provincia data de 1956, cuando Peña Basurto en un trabajo sobre hallazgos prehistóricos y etnológicos plantea la existencia de un posible sepulcro megalítico en el municipio de Poza de la Vega, referido como el dolmen de la “Frontera”. Si bien se trata de un túmulo de cantos hincados, de alrededor de 10 m. de diámetro y entre 90 y 1,20 cm. de altura, tampoco descarta que estos restos pudieran corresponder a una antigua iglesia local que, según la tradición popular, existió allí (Peña Basurto, 1956: 340, 342).

En 1979, Alcalde Crespo en una publicación de la serie La Montaña Palentina, dedicada a La Lora, dio a conocer el menhir de Villanueva de Henares, también denominado de “Peña Hincada” o “Piedra de Sansón”, y el menhir de “Canto Hito” en Revilla de Pomar (Alcalde 1979: 201), para los que propuso como paralelos a los conocidos en la vecina provincia de Burgos. Posteriormente en 1983, este mismo autor, en la serie Apuntes Palentinos, informa asimismo de la existencia de dos dólmenes más: el Juncal, en

Cillamayor; y el de Pamporquero, entre Herrerueta de Castrillería y Brañosera, al sur de la Sierra de Híjar (Alcalde, 1983).

Como los trabajos de prospección iniciados durante la década de los 80 del s. XX tampoco depararon buenos resultados, llegó a pensarse que en la provincia de Palencia el fenómeno megalítico no había fraguado, pese a que en la vecina Lora burgalesa y en las cercanas montañas de Cantabria ya se habían comenzado a documentar un buen número de ejemplos. De este modo, Martín Valls (1984) plantea la necesidad de excavar los dólmenes de El Juncal y La Frontera, para comprobar si merecen tal acepción y considera que en Palencia no parece haber cristalizado el mundo dolménico pese a estar constatada la presencia de grupos de pastores que vivían al aire libre, en lugares próximos a los cursos fluviales del Arlanza, Pisuerga, Valdavia y Carrión.

Distintos restos materiales evidencian esta ocupación, caso de los hallazgos de Saldaña (Palol y Cortes, 1974), Paredes de Nava (Delibes de Castro, 1977), el taller de piezas de sílex ubicado junto al pantano de Aguilar de Campoo (Fontaneda y Palol, 1967) o el conjunto lítico procedente de la zona de Herrera de Pisuerga (Palol y Fontaneda, 1969). Los más claros ejemplos de hábitat los ofrecen Palenzuela, en la margen izquierda del Arlanza (Liz Callejo, 1977) y Bárcena de Campos, en el valle del Valdavia (Delibes, 1972), cuyas industrias (piezas líticas de sílex, hachas pulimentadas y fragmentos cerámicos correspondientes a vasos globulares y semiesféricos, tipo cuenco) son similares a las del yacimiento vallisoletano de Villabrágima (Wattenberg, 1949). Culturalmente, Martín Valls vincula estos hallazgos con grupos de pastores que vivieron en la Meseta Norte durante el Eneolítico, los cuales “estarían de algún modo emparentados con el mundo dolménico” (Martín Valls, 1984: 18-20). Incluso se plantea que en la zona central y meridional de Palencia puedan aparecer “enterramientos colectivos sin estructura megalítica semejantes a los documentados en Villanueva del Carrizo (León), Sanzoles (Zamora) y en Villanueva de los Caballeros (Valladolid)”, -en ese momento en excavación- ya que parece tratarse de “otra fórmula funeraria de las gentes del utillaje lítico laminar” (*Ibídem*: 18).

En septiembre de 1987 comenzaron en Osorno las excavaciones en el pago de La Velilla que pusieron al descubierto la existencia de un enterramiento colectivo megalítico en Palencia (Zapatero, 1989; 1990; Delibes y Zapatero, 1995; 1996). La razón primera que motivó la intervención en el yacimiento fue el conocimiento de una colección de útiles de sílex recogidos entre este pago y sus

alrededores, por un vecino de la localidad de Osorno, que tuvo a bien ponerla a disposición del Departamento de Cultura de la Diputación Provincial de Palencia -pasando posteriormente al Museo Arqueológico provincial-, para determinar su filiación temporal. Dichos trabajos de campo se realizaron dentro de un plan de investigación llevado a cabo por el Departamento de Prehistoria de la Universidad de Valladolid para el estudio del fenómeno megalítico de la Submeseta Norte, a cuyo frente estaba Germán Delibes de Castro.

Dentro de este mismo proyecto de investigación durante el mes de diciembre de 1991 se prospectó el curso bajo del Valdavia con el fin de localizar nuevos yacimientos y revisar los ya conocidos, como el de San Cebrián en Bárcena de Campos, estudiado y publicado años atrás por Delibes de Castro (1972). El resultado de estas nuevas tareas fue la identificación en el alto de San Cebrián de otra posible sepultura de características similares a la de Osorno, y el descubrimientos a escasos 100 metros de ella, de un probable lugar de habitación de época neolítica (Zapatero, 1993). De ratificarse este supuesto estaríamos nuevamente, ante una estación neolítica en la que un asentamiento habitacional y una sepultura megalítica comparten el mismo espacio. Además, en el punto en el que presumiblemente se ubica la supuesta sepultura, según la tradición y los testimonios orales pudo haber una ermita en honor a San Cebrián o Ciribán, lo que repetiría la situación constatada en el dolmen de La Dehesa de Sahelicejos (Morán, 1931: 18) o en el zamorano de San Adrián, en Granucillo, que toman su nombre de la ermita levantada sobre sus restos (Palomino, 1990).

En cualquier caso, los materiales recuperados en estas dos concentraciones de Bárcena de Campos demuestran, al igual que pudo comprobarse en La Velilla, la presencia de asentamientos neolíticos a lo largo del curso del Valdavia. Y también en los alrededores de La Velilla, ya en el término municipal de Abia de las Torres, fue posible localizar sobre un cerro que se alza en la margen derecha del río Valdavia, conocido como el pago de San Vicente, los restos de los que pudo haber sido otra sepultura similar a la de Osorno, aunque en esta ocasión en un estado deplorable.

Sin embargo, tal vez porque La Velilla ha sido hasta el momento el único enterramiento colectivo de tradición dolménica excavado en esta provincia, se ha venido diciendo que la sepultura de Osorno era el único dolmen conocido en Palencia. Por suerte hoy nos consta la existencia de más de medio centenar de estructuras megalíticas en la montaña palentina entre dólmenes, menhires,

crómlechs y sobre todo túmulos que, a juicio de Delibes, “son tan sólo un anticipo de las sorpresas que aún ha de deparar una prospección sistemática de la zona” (Delibes, 2010: 16).

Gracias a los diferentes trabajos de prospección llevados a cabo en la Montaña Palentina desde los años 90 de la pasada centuria hasta nuestros días (Cisneros, Díez y López, 1995; Aja, Cisneros, Díez y López, 1999; Moreno Gallo, 2005a; 2005b; Moreno y Delibes, 2007; Valle y Diego 2010-2012) se han podido documentar nuevas estructuras ligadas al fenómeno megalítico que aparecen recopiladas en un trabajo de Pérez Rodríguez (2010). En los espacios comprendidos entre La Lora de Valdivia, La Braña y La Pernía se han documentado 4 sepulcros de corredor, 35 túmulos, 9 menhires, 5 círculos o crómlechs de piedra e incluso una cueva de inhumación, la de Bajolaspeñas, en Cervera de Pisuerga, con ajuares semejantes a los depositados en los megalitos.

El núcleo de La Lora de Valdivia sería el que concentra mayor número de megalitos, 17 en total. Todos están situados en lo alto de la meseta de La Lora palentina, prolongación natural de la unidad geomorfológica de La Lora burgalesa, y entre ellos hay 4 sepulcros de corredor, 5 menhires y 8 túmulos.

En el núcleo de La Braña, segundo en importancia, las manifestaciones predominantes son los túmulos con una veintena de ejemplares de escaso porte, caso de los existentes en Barruelo, Brañosera y Salcedillo, que encuentran sus mejores paralelos en el valle cántabro del Híjar (Campoo). El hallazgo más espectacular es el círculo de Grullos, cuya ubicación coincidente con la línea divisoria Brañosera-Salcedillo, sugiere que aparte de una función funeraria también pudo ser un hito territorial.

En el núcleo de La Pernía aparecen túmulos tanto aislados como agrupados, e incluso concentraciones de estructuras de diversa índole. Estas características llevan a relacionarlos con el núcleo megalítico de la Liébana cántabra, sobre todo con el conjunto de La Calvera-Peña Oviedo, en Camaleño y en él se pueden distinguir dos concentraciones diferentes en torno a dos puertos o pasos naturales hacia Cantabria: Piedras Luengas y Pineda. Todos los monumentos están emplazados en altura y tal vez las construcciones más emblemáticas sean los círculos de piedra o *crómlechs*, de El Círculo de la Cruz, en Taguña, y el de La Calera. Sus dimensiones son muy superiores al anteriormente mencionado de los Grullos, aunque en esta ocasión parece que

más que una función funeraria son parte de un complejo constructivo más amplio relacionado con intereses de diversa naturaleza.

En este trabajo Pérez también se hace eco de probables asentamientos de época neolítica en La Pernía a los que hacen referencia Valle y Diego (2010-2011), caso de Peña Baila, el Taller de Arroyo Cortes, San Salvador, o la cantera de Villallano, junto a Monte Bernorio, de donde proceden algunas cerámicas y restos líticos tal vez de la misma época. En cambio, no es partidario de incluir en este listado al sepulcro de corredor del Juncal (Cillamayor), dado a conocer por Alcalde Crespo, ni el de San Román 1 (Villabellaco) porque, en su opinión, no se trata de estructuras prehistóricas y su ubicación, en fondos de valle, tampoco coincide con las de sus vecinos santanderinos del valle del Híjar (Campoo) que siempre se registran en collados y en pasos naturales (Pérez Rodríguez, 2010: 55).

Sin embargo, no parece posible poder afirmar que todas estas estructuras, básicamente los túmulos, los menhires y los monumentos circulares de piedra, estén siempre relacionadas con sepulturas y/o expresiones neolíticas de tradición dolménica. Prueba de ello es que durante el mes de julio de 2010, la empresa vallisoletana Aicara junto con el Departamento de Prehistoria de la Universidad de Valladolid excavaron un túmulo en la localidad de Camasobres, incluido en el recuento del mencionado trabajo de Pérez Rodríguez (2010: 29), que resultó ser una choza de pastores, posiblemente relacionada con la trashumancia de ganado merino, construida o utilizada al menos durante el siglo XIX (Cruz y Guerra, com. per). Esta construcción está situada sobre un collado de gran visibilidad y a escasos 50 metros de la Cueva de los Burros, conocida desde principios del s. XX por sus paneles de pinturas esquemáticas en color ocre rojizo (Breuil, 1933) y citadas por Acosta (1968) y Martín Valls (1984: 20), y más recientemente estudiadas por Mínguez, Ramírez y Ugarte (1985-1986).

Por su parte Moreno Gallo (2009), a partir de los datos obtenidos durante la prospección llevada a cabo en la provincia de Burgos y zonas limítrofes para la realización de su tesis doctoral (Moreno Gallo, 2004), documenta en la provincia de Palencia 11 enclaves situados en las comarcas vinculadas a La Lora Burgalesa y a las faldas orientadas al sur de la Cordillera de Cantabria, entre los que ha identificado dólmenes, túmulos y menhires, y define al Megalitismo palentino como disperso y carente todavía de un estudio sistemático.

Así pues, en la provincia palentina parece repetirse lo admitido a nivel regional en cuanto a implantación y distribución del fenómeno megalítico. En la montaña, bordeando a las campiñas centrales, se contabilizan numerosas y variadas construcciones semejantes a las de la vecina Lora burgalesa y de Cantabria, mientras que las tierras del centro y sur cuentan con aisladas y deterioradas sepulturas paradolménicas. Sin embargo, no deja de llamarnos la atención el hecho de que en las campiñas del centro y el sur, pese a la escasez de tumbas, existan evidencias de asentamientos. Por ello, pese a los menores resultados, convendría no descuidar las tareas de prospección en las tierras de campiña, puesto que el hallazgo de nuevas estructuras serviría no sólo para llenar el casi vacío ocupacional que de ellas existe en este sector de la provincia y de la cuenca del Duero en general, sino también para comprobar si en todos los casos sus estructuras corresponden a tumbas paradolménicas o, si por el contrario, entre ellas comparecen asimismo sepulcros similares a los documentados en la montaña y en la vecina región de La Lora burgalesa.

III. LA EXCAVACIÓN DEL YACIMIENTO DE LA VELILLA

1. Localización y entorno geomorfológico del yacimiento

El yacimiento de La Velilla está situado en Osorno (Palencia), localidad ubicada en el límite nororiental de la Tierra de Campos palentina (fig. 1), en un lugar de paso natural entre la Meseta Norte y el Cantábrico. Sus coordenadas geográficas respecto al meridiano de Greenwich son $42^{\circ} 25' 02''$ de latitud Norte y $4^{\circ} 23' 23''$ de longitud Oeste y su altitud es de 855 metros sobre el nivel del mar, según los datos recogidos en la hoja nº 198 - III "Osorno" del M.T.N.E. a escala 1: 25.000.

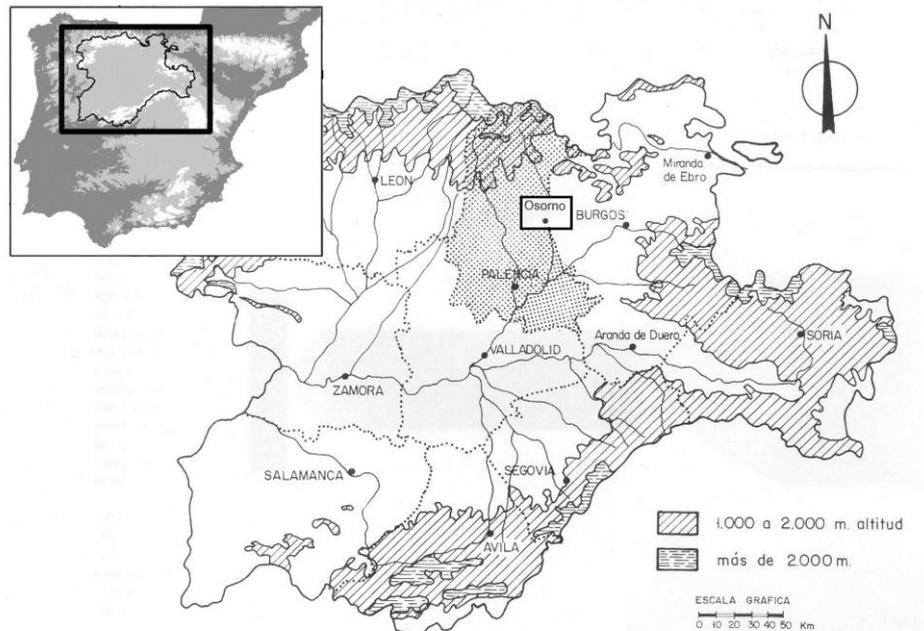


FIGURA 1. Localización del yacimiento en el marco de la Submeseta Norte

Fisiográficamente, Osorno pertenece al sector detrítico de la cuenca del Duero (véase Anexo 1). Concretamente, a un área del borde septentrional, muy próxima a las estribaciones meridionales de la cordillera Cantábrica, que de O-NO y de E-SE está recorrida por el río Valdavia, tributario del Pisuerga por la margen izquierda, y de N-NO a S-SE por su afluente el Boedo, configurando ambos un amplio valle rodeado por páramos de intensa actividad agraria. Se trata de una unidad constituida por materiales terciarios y cuaternarios con una topografía prácticamente llana, aunque con ligeras variaciones altitudinales producidas por la disección que han ido realizando los cursos fluviales. Simplificando, podría hablarse de un espacio caracterizado por una sucesión de suaves cerros -auténticos relieves aluviales invertidos-, y por un valle de perfil escalonado -configurado así por la disposición de las terrazas (seis en el tramo del Valdavia)-, en cuyos peldaños, concretamente en los correspondientes a los niveles de terraza más altos y antiguos, se constituyen aquellos.

El yacimiento se encuentra a unos 2.200 m al oeste del casco urbano de Osorno, en el pago que se conoce con el nombre de La Velilla. A él se accede por la carretera local que de Osorno conduce a Abia de Las Torres, localizándose a la altura del Kilómetro 3, sobre un cerro emergente en la cuarta terraza de la margen derecha del Valdavia, a apenas 500 metros de la orilla del río (véase mapa Geológico-Geomorfológico en Anexo 1).

El sepulcro está instalado, por tanto, en un paisaje de campiña, de formas y perfiles suaves y sin grandes contrastes de altitud (véase Anexo 1: fig. 2). Su ubicación, ligeramente elevada -en la cuarta terraza derecha, según el curso del río (T4 = 830-840 m de altitud)-, le proporciona un amplio dominio sobre el terreno circundante, al tiempo que ratifica la condición de marca territorial tantas veces reclamada para estas estructuras y su doble función de avistar y avisar.

2. Descubrimiento y materiales previos a la excavación: la colección Redondo

Las primeras noticias acerca del yacimiento datan del año 1986, cuando Pablo Redondo, por entonces funcionario de correos en Osorno, acudió al Museo Arqueológico Provincial de Palencia con una pequeña colección de piezas de sílex que había ido reuniendo en el transcurso de sus frecuentes paseos por los alrededores del pago de La Velilla. En un primer momento, por deseo de su propietario, únicamente se tramitó un depósito temporal en la citada institución

para estudiar e inventariar los materiales. Sin embargo, la colección, ampliada posteriormente gracias a nuevas donaciones del Sr. Redondo, sería depositada con carácter definitivo en el museo palentino.

La buena fortuna hizo que por aquel entonces me encontrase vinculada profesionalmente a esta institución con un contrato en prácticas (⁷), lo que posibilitó que se me hiciese responsable de su estudio y catalogación.

Desde un primer momento, y pese a las reservas que conlleva el análisis de conjuntos formados tras una selección arbitraria basada en el mero valor estético de los materiales, la colección resultaba muy interesante. Además de la cantidad y buena factura de las piezas en general, éstas mostraban grandes similitudes con otras industrias líticas conocidas desde tiempo atrás en la provincia palentina, como era el caso de los conjuntos de sílex recuperados en el pantano de Aguilar de Campoo, de los de La Chorquilla, en Herrera de Pisuerga; o de los del yacimiento de San Cebrián, en Bárcena de Campos y distante tan sólo 15 Km de Osorno. Hasta ese momento prácticamente eran estas tres estaciones los referentes “megalíticos” más significativos en la provincia de Palencia “de una etapa cultural situada, en el Eneolítico-Calcolítico, emparentada con el mundo dolménico” (Delibes, 1972). Todo ello contribuyó a incrementar mi interés por estos materiales y por su lugar de procedencia.

Tras sucesivas visitas a Osorno y al sitio arqueológico denunciado por el Sr. Redondo, que abarcaba tanto el pago de La Velilla como los contiguos de Roquemador y Los Llanillos, -enfrente de los anteriores y separado de ellos por la carretera de Abia de las Torres-, se identificó el alto de La Velilla como posible enclave del yacimiento, debido a los siguientes indicios:

1º).- El hallazgo en la cima del teso de una llamativa concentración de bolos de río de buen tamaño, trabados con arcillas muy oscuras, entre los que a veces sobresalían esquirlas de huesos humanos.

2º).- La elevada concentración de sílex trabajado que presentaba este lugar, muy superior a la observada en los demás puntos marcados por el Sr. Redondo, junto a la presencia de materiales ajenos a la litología del entorno, como fragmentos de caliza y de conglomerado.

⁷ Dicho contrato de trabajo en prácticas se trataba de un modelo realizado al amparo del Real Decreto 1982/1984 con la colaboración I.N.E.M. –Organismos del Estado según O.M. de 21-2-1985 (B.O.E. 27-2-85)–

3º).- La estratégica situación de este enclave sobre el valle.

Por tanto, una vez localizado el yacimiento y clasificado tanto el material cedido por Redondo, como el recuperado en el transcurso de las sucesivas batidas sobre el terreno, se valoró la posibilidad de realizar una excavación arqueológica dado que ofrecía la posibilidad de trabajar en un campo de la Prehistoria apenas conocido en Palencia y cuyas únicas referencias, procedían de unos cuantos materiales de superficie. Gracias al apoyo del profesor Germán Delibes de Castro, y al aval científico del Departamento de Prehistoria, Arqueología, Antropología Social y Ciencias y Técnicas Historiográficas de la Universidad de Valladolid, se obtuvo de la Junta de Castilla y León el pertinente permiso de excavación arqueológica. De este modo, el proyecto inició su andadura el 1 de septiembre de 1987, con la colaboración de un grupo de alumnos y licenciados de la referida universidad vallisoletana a los que en las sucesivas campañas se fueron sumando otros de Burgos, Soria y Santander.

El conjunto de objetos de sílex depositado en el Museo Arqueológico Provincial de Palencia en noviembre de 1986 por el Sr. Redondo constaba de 75 piezas, de las que 60 eran arqueológicas (tabla 1).

Útiles identificados		Nº de piezas
Raspadores (R)		6
Perforadores (P)		5
Muestras y denticulados (MyD)		4
Láminas y laminillas con el borde abatido (LBA)		1
Fracturas (FR)		2
Geométricos (G)		4
Puntas de flecha (D6)		12
Láminas simples (LS)		8
Láminas retocadas (LR)		5
Escotadura sobre lámina (ESCT)		1
Diversos	Lascas retocadas	3
	Lascas simples	5
	Fragmentos indeterminados con retoque simple	4
TOTAL		60

Tabla 1. Grupos tipológicos identificados en la colección Redondo.

Para su clasificación se utilizó la lista tipo de Fortea (1973), según la cual el conjunto se componía de 6 raspadores, 5 perforadores, 4 muescas y denticulados, 1 lámina con el borde abatido, 2 fracturas sobre lámina, 4 geométricos (3

segmentos y 1 triángulo roto), 12 puntas de flecha, 8 láminas simples, 5 láminas retocadas, 1 escotadura sobre lámina y 12 elementos incluidos dentro del grupo de los diversos, que comprenden 3 lascas retocadas, 5 lascas simples y 4 fragmentos de sílex indeterminados con retoque simple.

Se trataba de un conjunto totalmente tallado en sílex, constituido solo por productos desbastados entre los que priman los retocados (47 útiles) sobre los no retocados (8 láminas simples y 5 lascas sin retocar), y configurado por morfotipos bien delimitados en función del retoque y soporte empleado. La matriz sobre la que se asientan es fundamentalmente laminar (en 30 objetos). Las láminas presentan una o dos aristas por el anverso y en la mayor parte de los casos constituyen el punto de partida de los utensilios retocados (22). No obstante, la suma de soportes lascas (14) y de fragmentos indeterminados (16) -entre los que se incluyeron las 12 puntas de flecha por no haber podido identificar la naturaleza del soporte debido a la incidencia del retoque- igualan al total de hojas que componen el conjunto.

El modo de retoque más frecuente es el simple (20 objetos), seguido del plano (16), y del abrupto (11). También hay casos en los que en un mismo útil, se combinan retoques primarios y secundarios, generalmente, abrupto o semiabrupto con simple, y simple con plano. Este último, el plano, es ya bastante común pues no sólo está presente sobre los dorsos y bordes de las puntas de flecha sino también en 2 de las láminas retocadas (fig. 2, nº 9 y 12), en el borde derecho de 1 raspador sobre lámina (fig. 2, nº 11) y sobre el lateral izquierdo de la lasca retocada (fig. 3, nº 17). En todos los casos aparece muy bien configurado, y en el extremo distal de la lámina (fig. 2, nº 9) llega incluso a ser invasor y escaleriforme.

Habitualmente, el sentido del retoque es directo y la amplitud marginal, aunque en el grupo de las puntas de flecha dominan los retoques cubrientes bifaciales (en 10 de las 12 puntas).

Los grupos mejor representados son el de los diversos (12 objetos) y el de las puntas de flecha (12 objetos). Este último, cuenta con la particularidad de que agrupa prototipos de formas simples propias del Neolítico Final (fig. 3, nº 24, 25, 27 y 29) y otros de un momento más avanzado, posiblemente Calcolítico, pues cuentan con aletas y pedúnculo plenamente desarrollados (fig. 3, nº 26 y 28). Otro grupo con importante representación sería el de las láminas simples, con 8 efectivos.

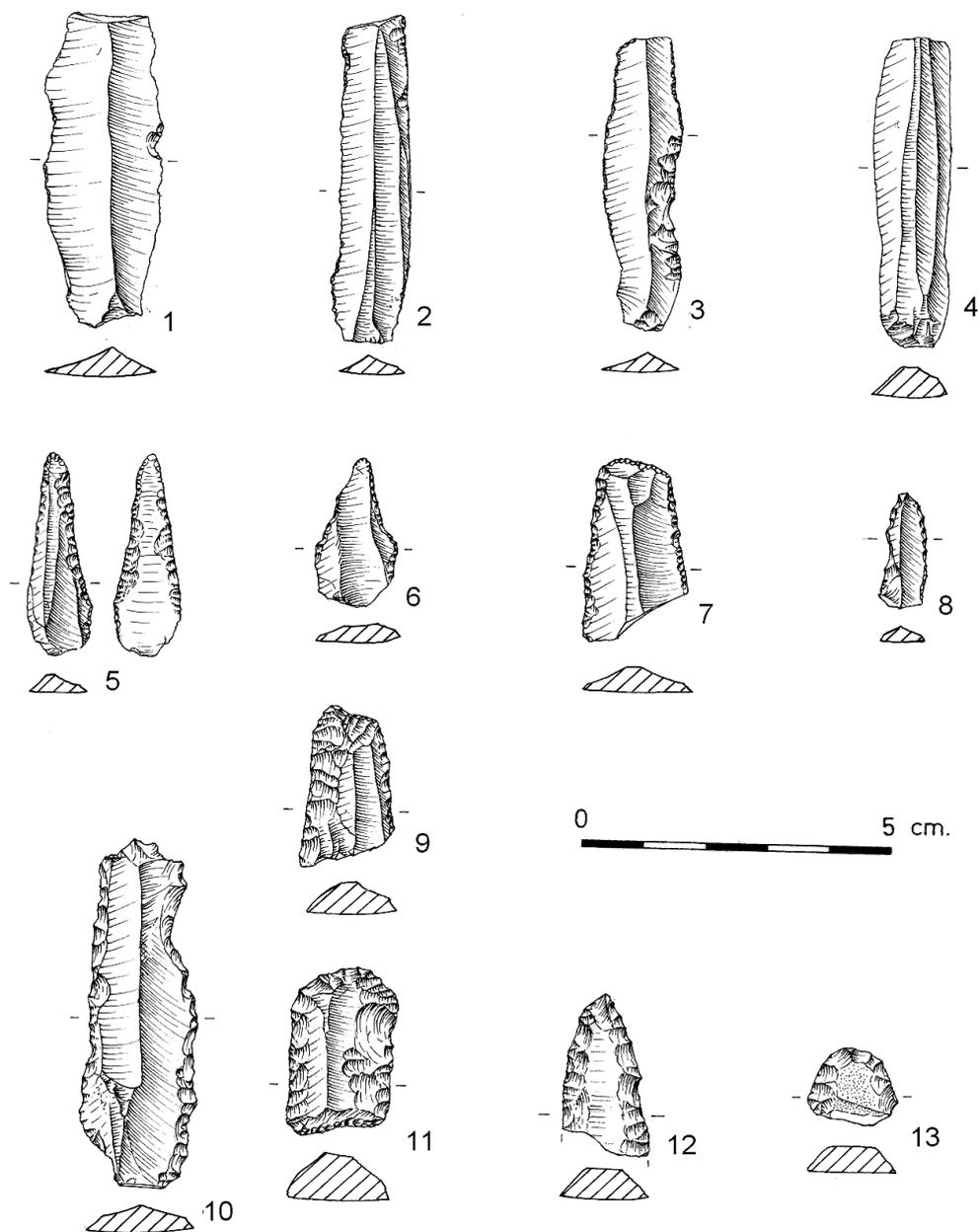


FIGURA 2. Material lítico de superficie (Colección Redondo): muesca (nº 1); taladros (nº 5 y 6); raspador (nº 11); láminas simples (nº 2 y 4); láminas retocadas (nº 3, 7-10, 12 y 13) ⁽⁸⁾.

⁸ La numeración que aparece junto a cada una de las piezas en todas las figuras de este trabajo corresponde al número de inventario de materiales.

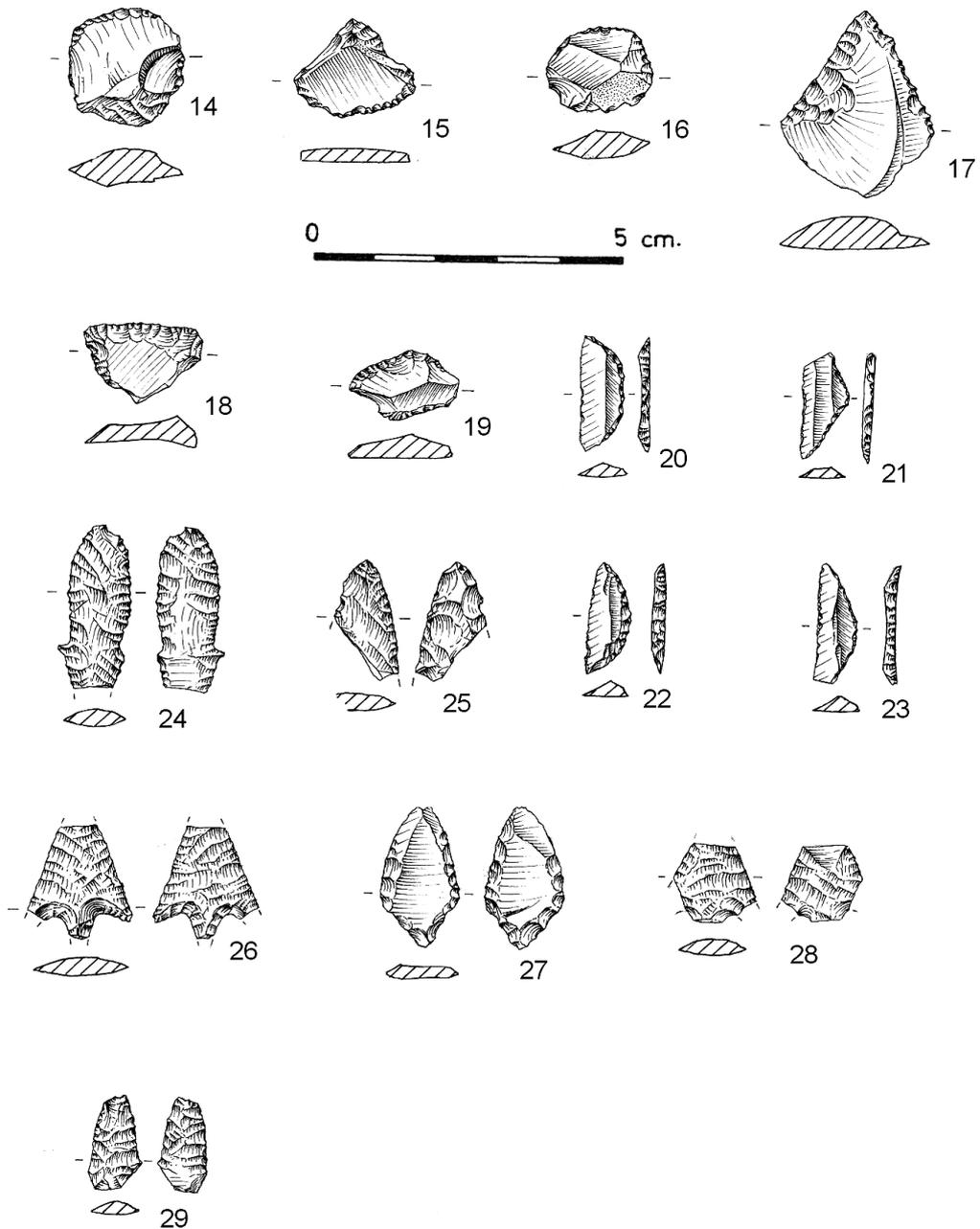


FIGURA 3. Material lítico de superficie (Colección Redondo): lascas retocadas (nº 14-18); geométricos (nº 20-23); puntas de flecha (nº 24-29).

Así pues, se trata de una industria básicamente laminar, estandarizada en unos productos, con una, dos e incluso tres aristas longitudinales por el anverso, en la que priman los utensilios retocados sobre los no retocados, y en la que conviven elementos de dos tradiciones distintas:

- a) Una de raigambre neolítica, a juzgar por las características del retoque y de los tipos presentes, como raspadores, perforadores, muescas y denticulados, e incluso geométricos de retoque abrupto, que aparecen junto a otros utensilios no ajustables a los prototipos convencionales: los 4 fragmentos indeterminados con retoque simple, y las 10 puntas de flecha con retoque plano, de tipo foliforme y de apéndices laterales, que posiblemente apuntan ya a un Neolítico Final.
- b) Otra innovadora, más calcolítica diríamos, cuyo exponente más significativo son las puntas de flecha de aletas y pedúnculo (fig. 3, nº 26 y 28), elaboradas mediante retoque plano, cubriente, bifacial y subparalelo.

Hoy es posible afirmar, a la luz del resultado de las excavaciones, que aquellos utensilios corresponden a las diferentes etapas culturales documentadas en el pago de La Velilla, que cubren desde el Neolítico hasta el Calcolítico pasando por el momento en el que erigió la sepultura, además de la Edad del Bronce y una breve ocupación de época altomedieval.

3. La excavación del yacimiento: metodología y desarrollo de las campañas

Con anterioridad a la intervención arqueológica, el alto de La Velilla no difería, a simple vista, de los otros cerros que pueblan esta zona. El yacimiento se hallaba perfectamente integrado en el relieve, y su presencia no impedía que la cima del teso fuese una superficie amesetada, similar a la de las lomas vecinas que se distribuyen por el pago, dedicadas, igualmente, al cultivo del cereal.

No había ningún rasgo que evidenciase la existencia de un monumento de las características del excavado. Sólo, en la parte más alta del cerro, se apreciaba -como indicamos- una acumulación de bolos de río, de buen tamaño, envueltos en tierra negra y suelta, y por las laderas, algún bloque aislado de conglomerado o de caliza, cuya presencia resultaba extraña entre las gravas y arcillas lavadas de color ocre que conforman el sustrato geológico de este lugar. Por ello el punto elegido para llevar a cabo la excavación fue la zona de la cotarra en la que se

apreciaba la mencionada concentración de cantos de río, es decir, la meseta o tozal que corona al teso.

Los trabajos de campo, sufragados por la Junta de Castilla y León, se sucedieron a lo largo de cinco campañas, distribuidas durante los meses de septiembre de los años 1987, 1988, 1989, 1990 y 1993. Se excavó una superficie de 389,50 m² subdividida en cuadrículas de 2 por 2 metros, articuladas en torno a dos ejes perpendiculares, que orientamos de acuerdo con los puntos cardinales, y cuya intersección coincidía con el centro de la cima del teso, donde habíamos visto aquella particular acumulación de cuarcitas. Las cuadrículas se ordenaron alfabéticamente en el sentido N-S y numéricamente en el eje E-O, colocando los números pares al este y los impares al oeste (fig. 4).

A partir de este esquema, definimos e identificamos con una letra y un número, cada una de las unidades de excavación y fijamos las medidas "X" (E-O) e "Y" (N-S), necesarias para localizar cualquier vestigio y estructura en horizontal. Para situarlos en altura y acotarlos tridimensionalmente establecimos la tercera medida, "Z", fijando para ello en el exterior al sepulcro a modo de "punto 0" una barra de acero afianzada con hormigón⁹). Así, de acuerdo con el modelo de registro tridimensional de ejes cartesianos de Laplace (Laplace y Méroc, 1954; Laplace, 1971), se fueron documentando todas las evidencias localizadas en el yacimiento.

La excavación, a falta de una estratigrafía natural, clara, se llevó a cabo utilizando el sistema de decapado en lechos artificiales de espesor variable, según las características de cada una de las unidades que componían el yacimiento. En alguna ocasión estos lechos coincidieron con las unidades estratigráficas individualizadas, pero lo habitual es que cada una de ellas se excavase en varias alzadas, como ocurrió con la potentísima capa de tierra que configuraba la estructura tumular y con el osario, cuya exhumación resultó especialmente complicada debido al cúmulo de huesos y piedras que se entremezclaban, a primera vista, sin mayor orden.

⁹ Pese a que, al finalizar los trabajos de campo de 1987, acotamos el terreno excavado y pagamos a quién explotaba la tierra la indemnización pertinente, tras nuestra marcha no se avino a lo pactado y aró por completo toda la extensión arrancando nuestras referencias. Este acontecimiento nos obligó en la siguiente campaña (1988) a señalar el punto cero de manera más contundente, e incluso a replantear la excavación, pues todas las referencias que habíamos dejado para localizar la sepultura fueron asimismo arrasadas.

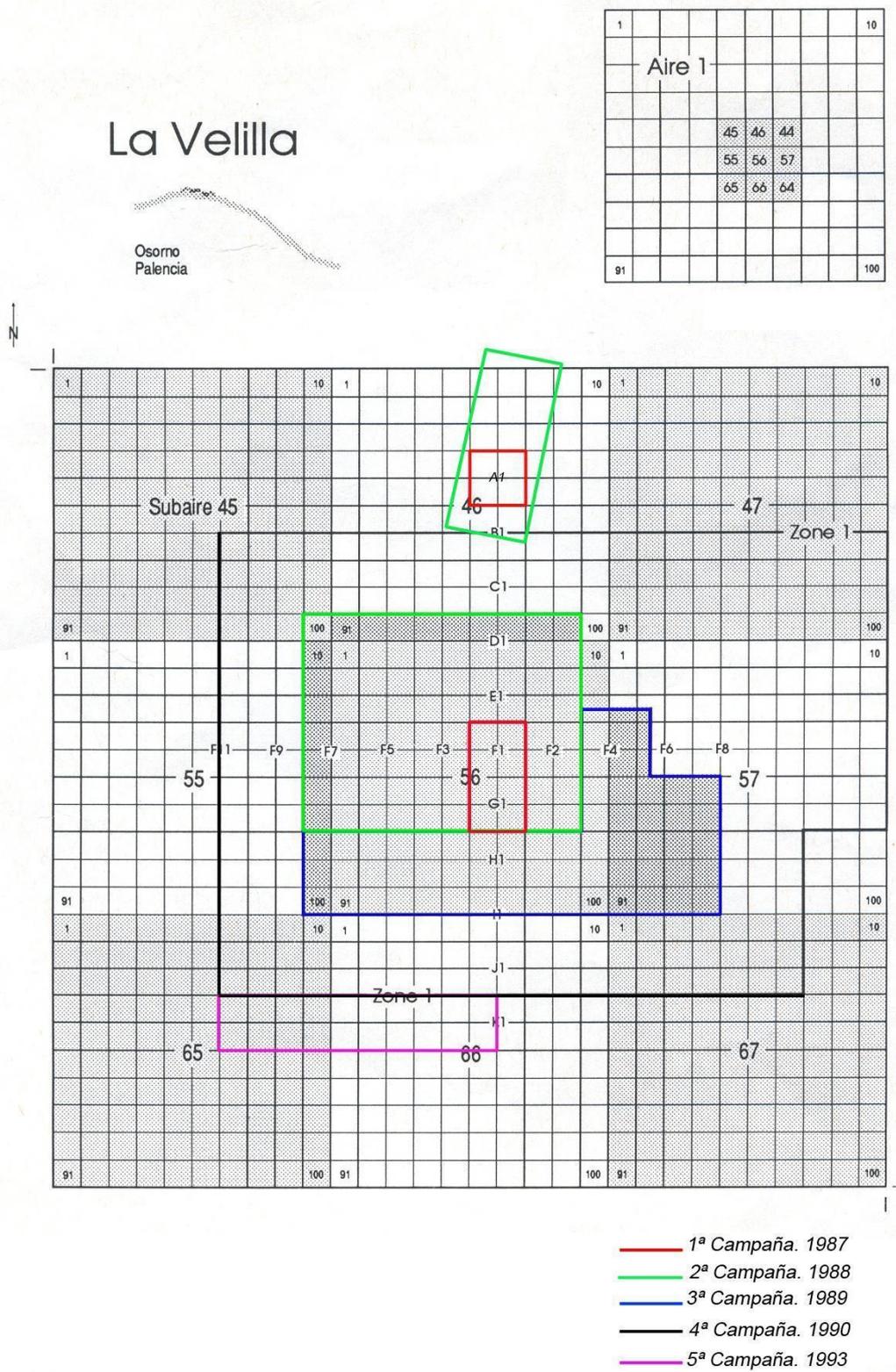


FIGURA 4. Área intervenida en las sucesivas campañas de excavación.

Asimismo, cada uno de los niveles de excavación y las unidades estratigráficas a las que corresponden fueron fotografiadas y dibujadas en unos planos a escala 1/10, en los que también figuran los materiales y restos humanos localizados en cada decapado, con sus respectivas cotas (X; Y; Z). Mediante este sistema, las unidades de excavación quedaron gráficamente documentadas y representadas tanto en las secciones de los alzados como en los planos de distribución horizontal.

Toda la tierra extraída fue cribada en seco, utilizando una malla de 5 mm de luz y el inventario del material se ordenó por campañas, y cuadrículas, añadiéndose coordenadas tridimensionales y una breve descripción de cada objeto (véase Anexo 5).

La primera campaña de excavación comenzó, como se ha dicho, en el mes de septiembre del año 1987. Debido a la ausencia de evidencias significativas sobre la naturaleza y dimensiones del yacimiento, el establecimiento de las unidades de excavación se hizo escogiendo un punto al azar sobre la parte más alta del teso, por ser este el lugar en el que se apreciaba una acumulación de bolos de río. Así, sobre la meseta del teso, y en las proximidades del arranque de la ladera norte, trazamos una cata de 2 por 2 metros, orientada al norte, a la que llamamos "A1". Tras excavar una profundidad de 70 cm, sólo distinguimos un nivel vegetal que abarcaba los primeros 30 cm, y debajo de él una tierra amarillenta, muy homogénea, extraordinariamente compacta y muy dura, que como único vestigio arqueológico, proporcionó un fragmento de lámina en las cotas más próximas a la superficie. En función de las características de sus sedimentos la tildamos de "arqueológicamente estéril", y erróneamente la interpretamos como lecho geológico.

A la vista de este resultado, a 8 metros al sur de la cata abierta (A1) trazamos una zanja de 2 por 4 metros que contenía dos unidades consecutivas y sin testigo, a las que llamamos, siguiendo el orden alfabético establecido, unidades F1 y G1. Éstas se situaban de lleno sobre la citada concentración de bolos de río y tras retirar la maleza del entorno pudimos comprobar que las piedras se agrupaban formando una pequeña elevación sobre el terreno, y que además aparecían algunos fragmentos de huesos humanos muy dispersos.

Una vez excavado el estrato superficial, la acumulación de piedras se definió como una coraza de cantos de río y fragmentos de caliza y conglomerado, entre los que sobresalían huesos humanos. Cuando el cúmulo de piedras,

comenzó a perder consistencia y a desdibujarse apareció un osario aplastado y en ocasiones machacado por las piedras que, además, mostraba la peculiaridad de estar envuelto en un polvo rojo que lo embadurnaba todo. Pese al mal estado de la mayoría de los huesos, a medida que avanzábamos en profundidad comenzamos a encontrar restos parcialmente conectados y, en el fondo, hallamos 2 individuos totalmente teñidos de rojo que yacían replegados y superpuestos entre sí en la base de la huesera. También comprobamos que el osario reposaba sobre una superficie de tierra totalmente teñida de rojo y que bajo el último esqueleto había una especie de lecho, con cantos de río embutidos entre la tierra enrojecida, sobre el que descansaba parte del cuerpo del primer cadáver.

Junto a los restos humanos recogimos abundantes ofrendas constituidas por útiles líticos, objetos de adorno en diversos materiales y elementos de liturgia funeraria como los ídolos-espátula de tipo San Martín-El Miradero. En alguna ocasión, algunas de estas ofrendas aparecieron estrechamente asociadas a los cadáveres. Este sería el caso de un colgante de hueso y un punzón también de hueso hallados junto a dos de los esqueletos conectados, o de cuatro cuentas de lignito y otra de ámbar que a modo de collar encontramos asociadas a uno de los numerosos cráneos aislados que se exhumaron durante esta campaña. No obstante, lo habitual es que las ofrendas y los restos humanos aparecieran desperdigados por la sepultura, sin una relación clara entre sí.

Este cúmulo de piedras y huesos humanos ocupaba básicamente, el sector noroeste de la zanja. En la esquina noreste comenzó a aparecer cruzado un gran bloque de piedra caliza que continuaba hacia abajo y se metía por los perfiles. En cambio, en la esquina del sureste las piedras eran menos abundantes, los huesos menudeaban y en lugar de la capa de polvo rojo que envolvía el osario había unas arenas sólo levemente teñidas de rojo, entre las que discurrían escasos y deteriorados huesos.

En esta primera campaña de 1987 no alcanzamos el nivel geológico en F1-G1; únicamente llegamos hasta la base de tierra sobre la que se asentaba el osario, pues la subvención obtenida fue muy reducida y solo contemplaba la realización de un sondeo a fin de determinar la naturaleza y entidad del yacimiento.

El 1 de septiembre de 1988 comenzamos la segunda campaña no sin problemas para localizar el espacio excavado el año anterior, ya que, todas las estacas dejadas, salvo una muy marginal habían sido arrancadas (véase nota 9).

A partir de ella y con los datos que teníamos de nuestra planimetría trazamos dos amplias unidades de 3 m² cada una, separadas entre sí por un testigo de 50 cm a las que denominamos unidad II y unidad III, con la esperanza de que entre ellas se hallase alguna de las unidades abiertas el año anterior. Por fortuna así ocurrió y una vez localizada la unidad A1, pudimos ubicar con facilidad las unidades F1-G1, y a continuación retomar la excavación del osario.

Por esta razón, nuestro plan de trabajo durante esta campaña hubo que adecuarlo a dos áreas distintas: el enterramiento y la zanja (fig. 4) de 6,50 metros de largo por 3 m de ancho, que nos vimos obligados a trazar al norte de la sepultura y que quedaba desviada 15° al N-E respecto al eje central de la excavación, por los inconvenientes surgidos, y cuya misión inicial era la de localizar la tumba.

Pese a todas estas contrariedades y sobre todo al retraso y trabajo añadido que supuso la excavación de las unidades II y III, su exhumación demostró que las margas amarillentas y compactadas observadas durante 1987 en la unidad A1 no constituían el nivel geológico sino los restos de una estructura de tapial que iba ganando en altura a medida que se dirigía al sur; es decir, hacia el sepulcro, y a la que identificamos como el túmulo. Asimismo, pudimos constatar que la masa tumular remataba por el exterior en un reborde de barro muy compactado, -de la misma tierra que el resto de la estructura- y se asentaba sobre un pavimento de calizas machacadas, de color blanco, bajo el que aparecieron unas cubetas de hogar de las que obtuvimos abundantes carbones para realizar dataciones de C14 así como restos líticos y cerámicos.

Ya en el enterramiento propiamente dicho trazamos un nuevo eje en sentido E-O dividido en este caso con números. De este modo, creamos dos ejes perpendiculares (Fig. 4) que confluyeron en el centro de la cata F1 abierta en el osario, y que nos permitieron plantear el desarrollo de la excavación con un orden específico. Asimismo, nuestros principales objetivos de actuación en la sepultura estuvieron dirigidos a continuar con los trabajos iniciados en el osario y a delimitar e identificar la estructura y configuración del panteón.

A modo de resumen, en la campaña de 1988, logramos definir e identificar la estructura del sepulcro (túmulo exterior, peristalito y cámara funeraria, que quedó completada en los cuadrantes norte y oeste), y se perfiló también la secuencia estratigráfica del yacimiento.

En la tercera campaña, llevada a cabo en 1989, se exhumó al completo la cámara, concluimos la excavación del osario y comprobamos que el pavimento blanco hallado el año anterior bajo las catas periféricas II - III era la misma solera sobre la que reposaba el panteón. Debajo de él aparecieron nuevas cubetas de hogar y observamos que el sepulcro estaba removido en el cuadrante sureste. El saqueo afectaba a todo el conjunto: túmulo, estructura del recinto cameral, osario y suelo blanco, y nos imposibilitó determinar cómo fue el lugar de acceso al sepulcro pues seguramente lo destruyó.

La cuarta campaña (1990) se orientó a ampliar el área excavada para delimitar el túmulo y el suelo blanco así como la distribución y frecuencia de los hogares en los sectores más alejados de la cámara. A pesar del notorio incremento del espacio abierto, el pavimento blanco continuó apareciendo. Rebasaba los límites de la estructura tumular, que esta vez pudimos localizar de nuevo en la esquina norte del cuadrante noreste, donde constituía un reborde de barro muy duro semejante al localizado durante 1987 en la unidad II de la zanja exterior. En esta ocasión, también, encontramos vestigios de lo que pudo ser una coraza exterior al túmulo, consistente en unos cantos de río mezclados con calizas.

Por otro lado, bajo el suelo blanco continuaron apareciendo hogares, pero excepcionalmente, en el cuadrante suroeste, estas cubetas se acompañaban de otras estructuras, como hoyos de poste, y un posible basurero, y en ocasiones se superponían a otras previas.

Por este motivo, en 1993 se programó la quinta y última campaña, cuyo resultado más notable fue el hallazgo de una cabaña de forma oval, con hogar central, cuya datación de C14 la sitúa en una fase anterior a las estructuras de fuego localizadas sobre ella y alrededor de la tumba.

En consecuencia, en el pago de La Velilla a lo largo de cinco campañas se exhumó una tumba megalítica de uso colectivo instalada sobre un espacio habitacional previo, de época neolítica, con dos fases de ocupación: 1.- El "horizonte habitacional superior", y 2.- el "horizonte habitacional inferior, o de la cabaña". La separación entre la tumba y el espacio doméstico se llevó a cabo con una solera blanca artificial hecha con calizas machacadas que, pese a su escaso espesor, constituye un perfecto elemento diferenciador e individualizador de ambos espacios (fig. 5 y 6).

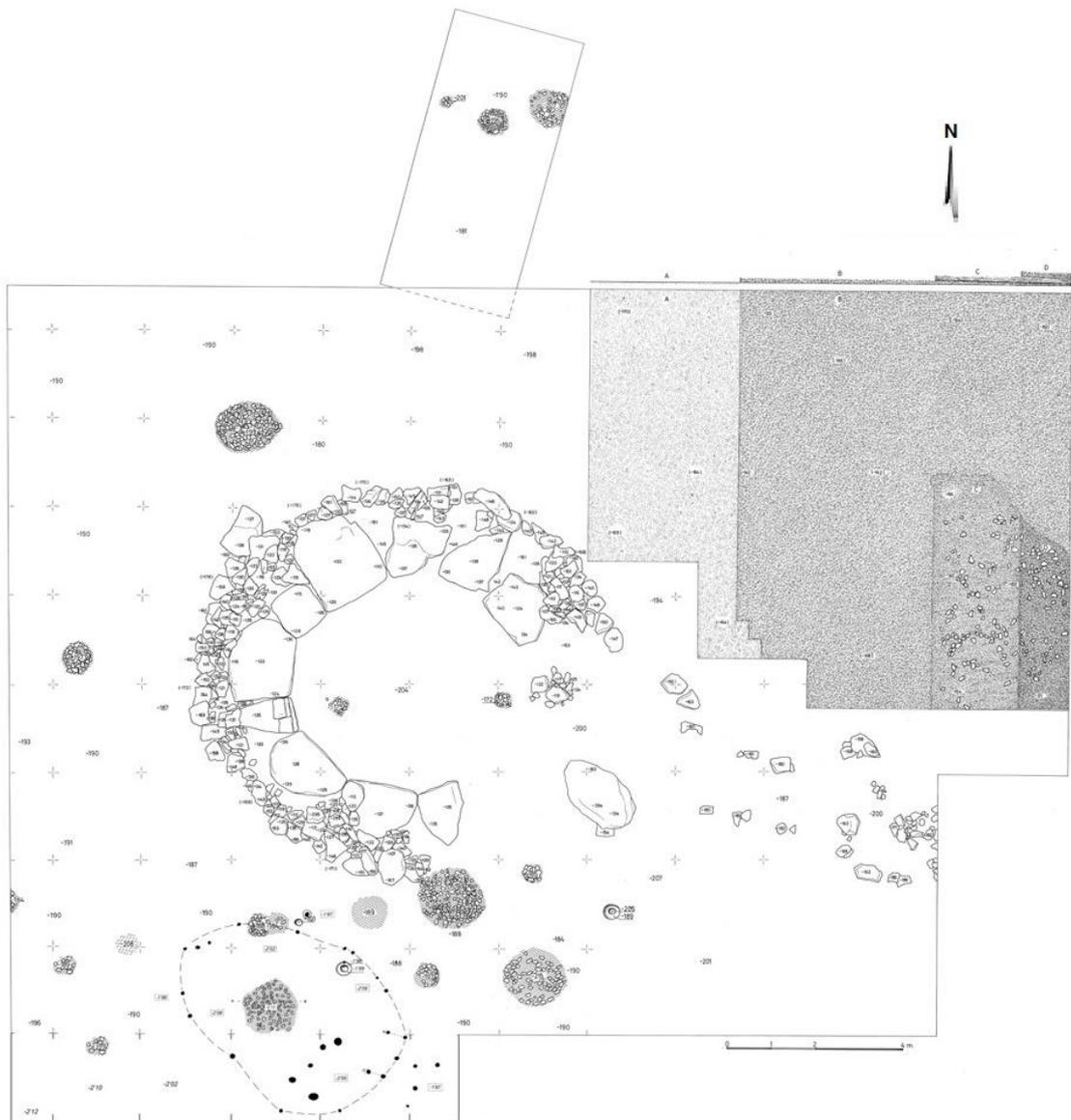


FIGURA 5. Plano general del área excavada.

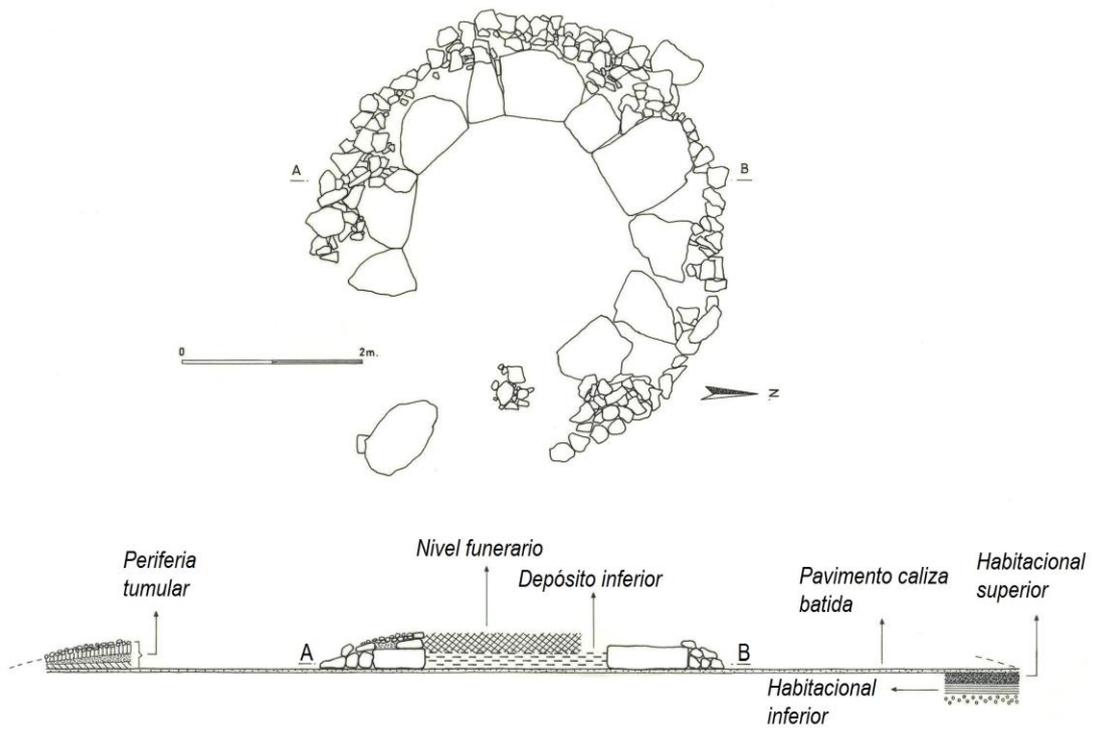


FIGURA 6. Planta de la sepultura y articulación vertical del yacimiento.

IV. RESULTADOS DE LA EXCAVACIÓN DEL SEPULCRO

1. Las estructuras constructivas

Bajo un estrato superficial compuesto por tierra vegetal suelta, mezclada con piedras de río y fragmentos de caliza y conglomerado de tamaño variable, fueron apareciendo las estructuras constructivas que componen la sepultura que son túmulo, cámara, anillo pericameral y pavimento (fig. 7).

Revistiendo la cámara megalítica y constituyendo la obra exterior de la sepultura se halla **el túmulo**. Se trata de una estructura de tapial de grandes proporciones, que seguramente tuvo un cinturón perimetral construido con bolos de río y calizas de pequeño tamaño que la delineaba y encinchaba por el exterior. Aparecía alterado, cuando no arrasado en el espacio correspondiente a la cámara funeraria, seguramente por su mayor desarrollo en altura allí, dejando al descubierto una acumulación de cantos de río que marcaba un círculo central.

Esta gran estructura de tierra apisonada y compactada que constituye el túmulo mostraba en el momento de la excavación un espesor máximo de 1,30 m, y su diámetro, en función de los límites conservados, pudo rondar los 20 o 24 m. El material constructivo lo formaba una gran acumulación de tierra compuesta fundamentalmente por arenas limosas y fangos arcillo-arenosos de color pardo y amarillento, muy tamizados, que probablemente fueron recogidos en el fondo del valle que discurre a los pies del cerro.

La secuencia estratigráfica documentada durante su excavación permitió reconocer dos fases constructivas que, en orden cronológico inverso, vendrían representadas por los siguientes elementos:

Estrato 1.- Cinturón perimetral de piedras

Estrato 2.- Sucesivas capas de tierra compactada

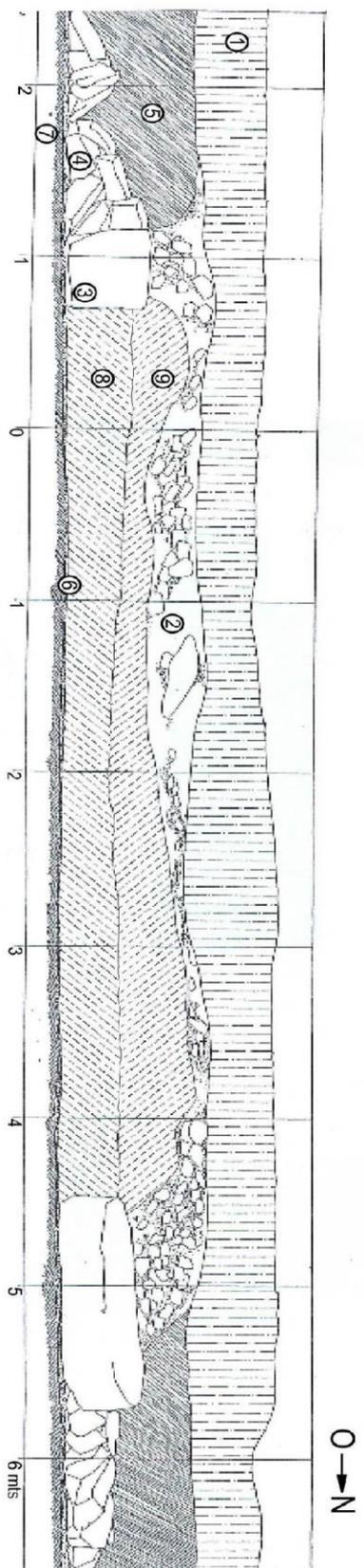


FIGURA 7. Sección de la sepultura: 1) Tierras removidas por labores de arado; 2) Bolos de río con aglomerantes calizos y arcillas; 3) Lajas calizas (zócalo de la cámara); 4) Bloques calizos (anillo pericameral); 5) Arcillas compactadas (túmulo); 6) Calizas batidas (suelo artificial); 7) Nivel geológico; 8) Relleno de la cámara (depósito inferior); 9) Relleno de la cámara (osario). En esta figura no se ha incluido el Estrato 1 únicamente localizado en el sector noreste de la tumba.

Estrato 1.- Bajo el nivel superficial y apoyado sobre la estructura de tierra que conforma la masa tumular se encuentra el estrato nº 1. Se trata de una mezcla de cuarcitas y calizas, que localizamos únicamente en el sector noreste, ya en la periferia del túmulo. Tenía un espesor máximo de 22 cm (en la zona de mayor definición), 3 m de ancho y 5,5 m de largo. No podemos precisar si en origen cubrió toda la estructura o simplemente demarcaba el contorno. La ausencia de acumulaciones masivas de cantos de río alrededor del túmulo, hacen que nos inclinemos más por la segunda opción, considerándolo como un cinturón perimetral de piedras, apenas conservado, que tal vez delineaba el túmulo. Asimismo, se impone aclarar que la acumulación de cantos de río que se observaba en la parte central del monumento no corresponde a esta estructura reconocida en la periferia, sino que son restos de los componentes que colmataban la cámara puestos al descubierto por el desmoche continuo que las tareas agrícolas produjeron sobre el túmulo.

Estrato 2.- Corresponde a la estructura tumular propiamente dicha. Se trata de una obra hecha con tierra apisonada, compuesta por limos y arcillas apelmazados y compactados. En el transcurso de la excavación pudimos observar que cuando la tierra estaba seca, el sedimento se cuarteaba en bloques uniformes, lo cual nos hace considerar que tal vez correspondan a las unidades de transporte y de construcción empleadas para levantar las diferentes rampas de tierra superpuestas que integran la estructura.

La elección de estos materiales como elementos constructivos fue premeditada. Los artífices del panteón fueron conscientes de que los limos y arcillas, una vez humedecidos, apisonados, secos y compactados, constituían una fuerte y sólida coraza cuya extraordinaria dureza ha quedado patente a la hora de su excavación. De hecho, resultó prácticamente imposible excavarla en seco y sólo se podía trabajar con relativa agilidad si antes se humedecía y mantenía cubierta con plásticos durante algunos días para que el agua penetrara y la ablandara en todo su espesor.

Toda esta masa de tierra, que no contenía materiales arqueológicos, arrojaba a unos mal conservados alzados de bolos de río trabados con mortero de cal y tierra, que debieron de constituir las paredes de la cámara funeraria; al zócalo de lajas megalíticas sobre el que apoyaba dicho alzado, y al peristalito que rodeaba a los bloques megalíticos. Su base era el suelo blanco de calizas machacadas y su límite exterior un reborde de barro seco mal conservado pero muy consistente.

La cámara funeraria es una construcción original de planta casi circular, cuya máxima singularidad reside en que las lajas que la delinear, en vez de aparecer enhiestas para conformar al tiempo la planta y el alzado, aparecieron tumbadas sobre sus caras mayores, adoptando una disposición apaisada (fig. 8 y 9). El número total de ortostatos empleados para la construcción del recinto es de once aunque en el momento del hallazgo sólo permanecían *in situ* diez, debido a que el panteón había sufrido un expolio en el cuadrante sureste. Este deterioro de la tumba nos impide precisar si en origen, la planta del edificio fue simplemente un círculo completo y cerrado (un redondil) o un sepulcro abierto e incluso con un corredor, como ocurre en el vallisoletano de Los Zumacales (Delibes, Alonso y Rojo, 1987), de similares características constructivas.

Las lajas son bloques de piedra irregulares en cuanto a formas y dimensiones, generalmente de conglomerado, salvo una trabajada en arenisca. Sus tamaños oscilan entre 1,63 m de ancho, 2 m de largo y 0,40 m de espesor el más grande y 1 m x 0,93 m x 0,40 m el más pequeño y, en conjunto, dibujan una construcción subcircular de 5 m de diámetro interno y 7,50 m de diámetro externo. Arquitectónicamente funcionó como el basamento de unos alzados de aparejo pequeño, principalmente bolos de río trabados con arcilla, que en el momento de la excavación, se mostraron como un derrumbe que fosilizaba la periferia del osario.

Probablemente las canteras de aprovisionamiento de los conglomerados pudieron ser los paleocanales areniscosos con gravillas cementadas que existen aún al aire libre en las cárcavas próximas al yacimiento, y en el caso de la arenisca, un paleocanal litarenítico que aflora en un escarpe dejado por el río Valdavia también muy cerca del yacimiento (véase Anexo 1).

Por lo general, salvo la laja de arenisca, cuya superficie superior parecía haber sido alisada, las demás sólo están careadas al interior del recinto, es decir, por el canto con el que delinear la cámara y acondicionadas en los puntos de contacto para facilitar su ensamblaje. Los únicos puntos de contacto que mantienen entre sí son los vértices de los lados con que demarcan la cámara, y no aparecen encajadas en zanjás ni en entalladuras sino directamente apoyadas sobre una solera blanca. Por ello, con objeto de lograr su estabilidad, se trabaron en todo su contorno y al interior con un sedimento de tierra y aglomerantes calizos que no alcanzaba por completo el grosor de los ortostatos. De esta forma, el relleno inferior de la cámara lo constituía, en la base, dicho sedimento, sobre el que se dispuso el nivel funerario u osario.

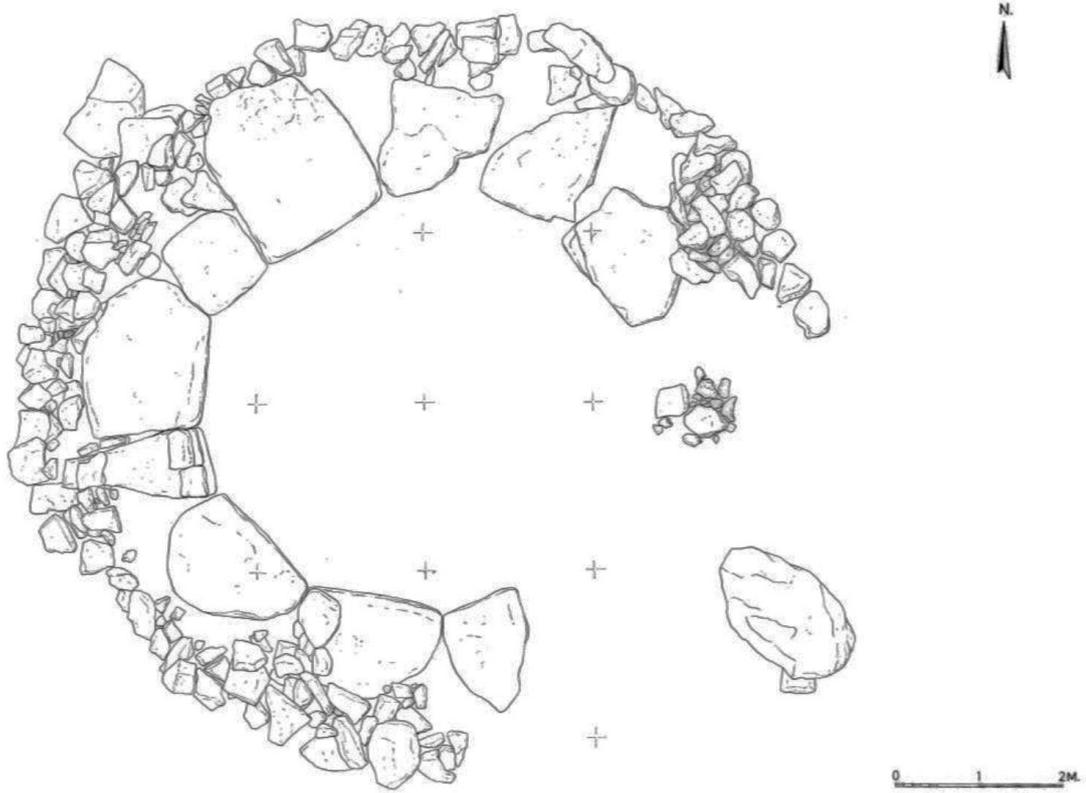


FIGURA 8. Planta del sepulcro

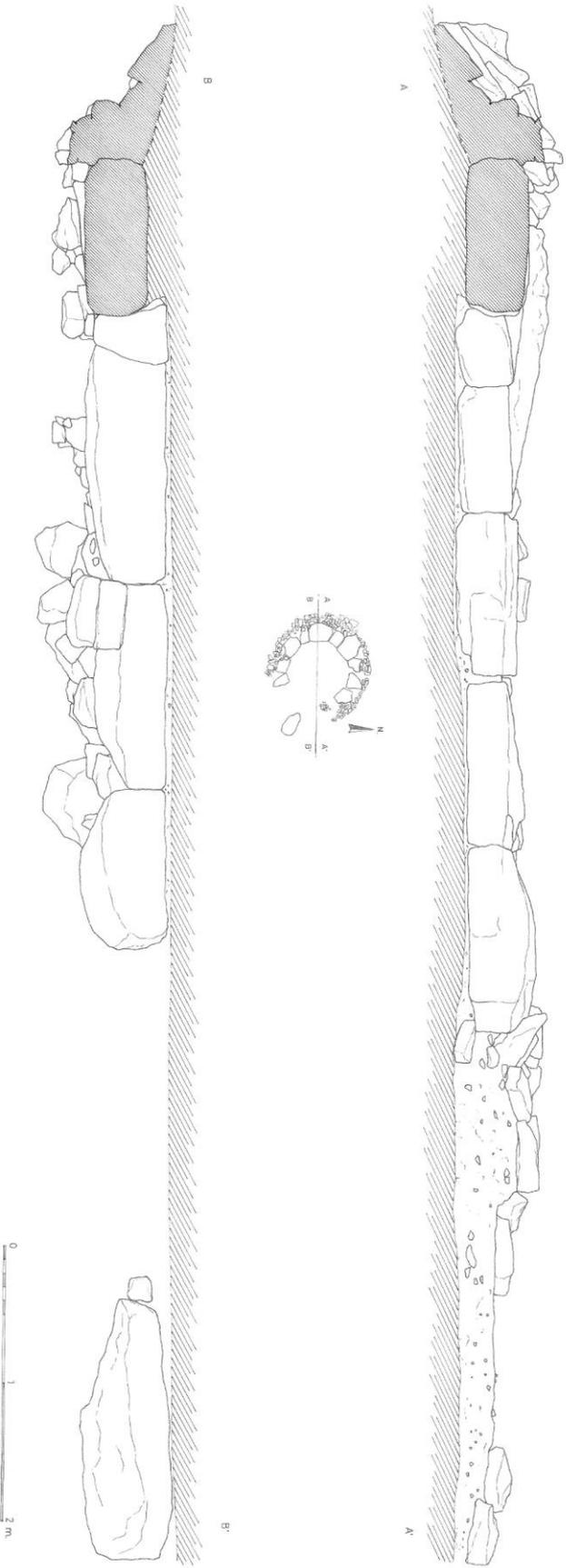


FIGURA 9. Alzado del sepulchro.

En cuanto a los restos del **alzado vertical**, se reducían a un mortero de cal, bloques calizos y bolos de río trabados con tierra, que se nos mostraba como un talud ligeramente abombado yaciendo sobre las lajas. Cubría toda la superficie horizontal de los ortostatos e iba creciendo en altura y espesor a medida que se aproximaba a la cámara. En ocasiones, este talud conectaba con bloques de caliza o de conglomerado, de tamaño medio, que había apoyados sobre el borde interior de las lajas, recreciéndolas en altura. Por ello consideramos que dichos bloques pudieran ser los restos de la pared interna del recinto cameral pues, cuando aparecían caídos, generalmente, yacían próximos a las losas y aplastando a los restos humanos. También consideramos como parte de los derrumbes de los alzados una gran acumulación de piedras que se hallaba cubriendo el espacio de la cámara funeraria y aplastaba la huesera, especialmente, en las zonas más próximas a los contornos del recinto. Estos restos edilicios formaron, junto con las piedras que se arrojaron sobre el monumento para clausurar e inutilizar la sepultura (véase Apartado IV, 7.5) una acumulación de piedras que en el momento de la excavación se mostraba como una coraza de bolos de río, calizas y conglomerados, que cubría al osario y lo recorría en toda su altura y extensión. Y además, fueron los responsables primeros del masivo aplastamiento y fragmentación de los restos humanos.

No sabemos cómo se resolvió la cubrición del monumento ni cómo era el **acceso** a la tumba. Posiblemente, como ya se ha indicado, éste estuvo en algún punto del cuadrante sureste, aunque la excavación no ha logrado constatarlo y la ausencia de vestigios **del sistema de cubrición** nos sugiere, como propone Delibes para Fuente Pecina II (Burgos) (Delibes, 2010), una estructura lígnea. Por todo ello consideramos que **el alzado de la cámara** de La Velilla pudo consistir en una estructura de paredes inclinadas que pudieron conformar una pequeña falsa cúpula de mampostería cubierta con una losa plana o con una tapadera vegetal; es decir un casquete hemisférico abierto por arriba. De ser este el caso, durante el periodo de uso de la sepultura el túmulo habría alcanzado únicamente la altura de la alzada vertical, completándose sólo cuando dejó de utilizarse como panteón y se produjo su clausura. Además, este diseño habría permitido que los cadáveres se introdujeran también desde arriba -independientemente de que en el sureste existiera algún vano que comunicase con el exterior-, cuando las pilas de restos humanos se hicieran altas e inestables e inundaran prácticamente todo el recinto, dificultando el tránsito y el trasiego de los cuerpos.

Sin embargo, también cabría contemplar la posibilidad de que la cúpula cerrase por aproximación de hiladas y que la sepultura se hubiera concebido

desde un principio como una arquitectura con túmulo. No obstante, esta segunda posibilidad resulta menos factible porque -en primer lugar- deberían haber quedado huellas de la techumbre, y porque -en segundo lugar- la estructura interior no hubiera sido capaz de soportar durante mucho tiempo el peso del túmulo, por lo que el uso de la tumba habría estado supeditado al aguante de la construcción. Además, el que la tumulación final del edificio se realizara tras el cierre de la sepultura tampoco habría supuesto un grave problema añadido, puesto que dicho trabajo constituye una operación sencilla, que no requiere una inversión de tiempo y trabajo importante (Bello, Criado y Vázquez, 1987: 127).

Fuera ya de la cámara y envolviendo las lajas megalíticas por el exterior, se desarrolla **un anillo** de piedra, con un diámetro máximo de 9,5 m que apareció roto en el cuadrante sureste. Este anillo pericameral estaba cubierto por la tierra del túmulo y al igual que el resto de la estructura reposaba sobre un pavimento blanco.

Sus materiales constructivos eran bloques de calizas de páramo de diferentes tamaños, que dibujaban una compacta corona exterior de piedras, imbricadas entre sí y trabadas con el relleno de tierra que unía y estabilizaba por el exterior a las lajas megalíticas. Los bloques que componían este anillo pétreo estaban colocados de forma inclinada y ascendente hacia a los ortostatos, y presentaban una consistencia desigual pues mientras que en algunos tramos de la cabecera norte se limitaban a calzar y sustentar las lajas, en el costado oeste y en lo que quedaba del este creaban un auténtico muro de contención que, en ocasiones, sobrepasaba en altura a las lajas y las apuntalaba a modo de contrafuerte.

Por último, como ya se ha venido diciendo, todo este conjunto arquitectónico reposaba sobre un **pavimento** muy regular, de color blanco, constituido por un preparado de calizas machacadas. Su espesor oscilaba entre los 2 y 3 cm, siendo el interior de la cámara y el espacio que la circunda las zonas donde alcanzaba una mayor definición. Descansaba sobre una superficie horizontal de tierra y cenizas que sellaba unos hogares previos a la tumba.

Este pavimento fue elaborado con calizas pontienses extraídas seguramente de los páramos vecinos, y aunque no sabemos con certeza si hubo un calentamiento previo a su pulverización, parece claro que las calizas se machacaron y trituraron; e incluso es posible que su procesado se llevara a cabo a pie de obra. Basamos esta propuesta en que durante el transcurso de la

excavación advertimos zonas formadas por auténticas costras de calizas trituradas e incluso pequeños rehundidos rellenos de calizas batidas que tal vez pudieron funcionar como puntos de transformación y distribución de este preparado durante la construcción del suelo.

Arquitectónicamente, es un elemento constructivo que ejerce de cuerpo separador entre el sepulcro y los hogares subyacentes, caracterizado por su consistencia, regularidad y horizontalidad a lo largo de toda su extensión. Sobre él reposan todos los elementos constructivos identificados en la tumba: las lajas megalíticas, el relleno de tierra que las mantenía cohesionadas, el anillo pericameral y toda la estructura tumular excavada. Pero seguramente, esta solera, aparte de ser un elemento con una específica e innegable funcionalidad práctica, también pudo tener algún significado en la liturgia funeraria. Al menos así lo sugieren tres detalles constatados durante la excavación. En primer lugar el hecho de que su presencia fuera constante a lo largo de todo el espacio excavado puede interpretarse no sólo como consecuencia de una función separadora sino también como una práctica destinada a purificar el espacio, similar a la que se supone cumplieron los incendios infratumulares constatados bajo algunas construcciones de este signo. En segundo lugar, porque apareció intencionalmente pintada por una consistente y bien delimitada mancha de colorante mineral rojo (posiblemente cinabrio) en el espacio que posteriormente acogería la cámara funeraria ⁽¹⁰⁾. Finalmente, porque colocada sobre su superficie recogimos una plaqueta de caliza con decoración esquemática que constituye la única ofrenda no depositada en el osario.

Por su posición en la sepultura, consideramos esta ofrenda como un depósito fundacional resultante de alguna liturgia inaugural, similar a los documentados en los niveles inferiores de las cámaras de Fuente Pecina II y Valdemuriel -formados por hachas pulimentadas- (Delibes, Rojo y Represa, 1993:78), y de los que también parece haber huellas en las sepulturas sorianas de La Peña de La Abuela y La Tarayuela (Rojo *et al.*, 2005: 31).

Finalmente y a modo de síntesis, podríamos decir que el sepulcro de La Velilla es una obra perfectamente planificada, con una clara ordenación jerárquica de los elementos constructivos que se articulan formando un monumento único. Su principal característica es la disposición horizontal de los ortostatos, que en vez

¹⁰ El que entre el osario y este pavimento mediara un nivel arcilloso al que nos referimos como "depósito inferior" obliga a considerar que la presencia de colorante rojo en el área del pavimento correspondiente al interior de la cámara funeraria es consecuencia de un hecho deliberado e intencional.

de actuar al mismo tiempo de planta y alzado de la cámara, como en los megalitos canónicos (Delibes, 2010), únicamente la delinear. Sin embargo, este particular modelo cameral constituye un edificio con paredes y seguramente también con cubierta, diseñado y adecuado para actuar como una “casa de muertos” y albergar un depósito fúnebre de carácter diacrónico.

2. El relleno de la cámara

El relleno de la cámara tenía una potencia máxima de 98 cm, y estaba constituido por dos unidades estratigráficas diferentes que corresponden, por un lado al osario y, por otro, a una plataforma de tierra a la que nos referimos como depósito inferior, y sobre la que reposan las inhumaciones. Arquitectónicamente, este depósito inferior corresponde al relleno interior de tierra y piedras con el que se intentó estabilizar y afianzar por dentro a las losas megalíticas (fig. 7).

2.1. El osario

Asentado sobre la plataforma de tierra que configura el depósito inferior y aplastado por un cúmulo de piedras -los derrumbes de los alzados y las piedras arrojadas para inutilizar y clausurar el sepulcro-, se localiza el nivel funerario. A simple vista, su aspecto era el de un caótico amontonamiento de piedras y restos humanos raramente en conexión anatómica, tiznado con una sustancia pulverulenta de color rojo, que lo embadurnaba todo. Al tratarse de una tumba en espacio vacío, es decir: rellena exclusivamente por los cadáveres y sus ofrendas, la caída de piedras sobre el nivel funerario motivó que el osario acabara convertido en un paquete de huesos rotos y piedras, fuertemente compactado, en el que resultaba complicado distinguir dónde terminaba el cúmulo de piedras y dónde comenzaba el nivel funerario, ya que estas lo invadían a lo largo de toda su altura y extensión.

Ocupaba las unidades de excavación F1, F3, G1 y G3, la mitad este de F5 y G5, la mitad oeste de F2 y G2, la mitad sur de E1 y E2 y la mitad norte de la H1 y H3. Es decir, se extendía prácticamente por la totalidad del recinto de la cámara. Tenía un espesor máximo de 75 cm y sus límites laterales los constituían el borde interior de las lajas y los restos de los alzados verticales que se amontonaban sobre ellas.

En este espacio subcircular de unos 5 m de diámetro se recogieron un total de 10.748 huesos humanos reconocibles, tanto craneales como postcráneos. Aunque la mayoría de los huesos estaban rotos e inconexos, también identificamos 15 individuos articulados, relativamente completos, y 11 articulaciones parciales pertenecientes sobre todo a tramos de extremidades superiores e inferiores. Además, entre este amasijo de huesos se encontraban esparcidas las ofrendas, constituidas tanto por presentes manufacturados como por materiales en bruto o apenas trabajados, resultando imposible, salvo en contadas ocasiones, asociarlas a algún individuo o resto cercano.

Debido al alto grado de fragmentación y de compactación que presentaba el osario, su excavación -además de resultar lenta y laboriosa- se afrontó como la exhumación de un amasijo de huesos y piedras que en vertical y de arriba abajo se articulaba de la siguiente manera:

La coraza de piedras

Corresponde -como dijimos- a una acumulación de cantos de río, de clastos de caliza y conglomerado, que se fue instalando sobre el osario tras el derrumbe de los alzados y la deposición de los materiales arrojados para clausurar la sepultura. Entre los 25 y los 40 cm de profundidad (véase Apartado IX, fig. 1) comenzó a mostrar cierta definición, debido a que las piedras que la constituían aparecían más trabadas entre sí y propendían a acumularse fundamentalmente en la periferia de las catas. En estas zonas, junto a las cuarcitas y calizas de tamaño pequeño y medio, afloraron bloques de calizas y conglomerados de mayor tamaño, como los que también vimos aunque, en menor medida, por la zona central.

En el sector norte de la cámara, el límite exterior del cúmulo de piedras se presentaba bastante incompleto y desdibujado, e incluso en algunos puntos, las calizas habían sido machacadas por el arado y reducidas a una costra de cal. Asimismo, en el sector sureste había tramos prácticamente desprovistos de piedras.

A medida que avanzábamos en profundidad, entre los resquicios de las piedras, comenzaron a aparecer algunos restos humanos más completos y reconocibles, caso de mandíbulas, porciones de huesos largos, clavículas y también algunas vértebras consecutivas y varios cráneos. Igualmente

menudeaban elementos de ajuar (9 puntas de flecha, 3 cuentas de collar de lignito, 2 colgantes de *Trivia*, y 1 fragmento de pala de ídolo espátula), e incluso, en determinadas zonas, debajo de las piedras, el colorante rojo que anteriormente habíamos visto adherido a algunos huesos comenzó a percibirse como una película que teñía los restos humanos y los sedimentos que los envolvían.

Los enterramientos

Entre los 40 y los 70-75 cm de profundidad se desarrollaba un abigarradísimo y aplastado osario coloreado de rojo. En el primer decapado (entre 40-50 cm de profundidad) (véase Apartado IX, fig. 2) la coraza de piedras continuaba ocupando masivamente los márgenes exteriores del osario y muchas de las piedras calizas y de conglomerados que asomaban desde el pique anterior comenzaron a definirse como bloques de tamaño medio que aplastaban las osamentas. El número de restos humanos aumentó considerablemente a la par que se hacía más ostensible el colorante rojo.

En la periferia del osario, los huesos estaban tan aplastados que muchas veces habían perdido la consistencia y se presentaban bajo la forma de un polvo grueso imposible de extraer. Por fortuna, debajo de esta capa mostraban mayor compacidad y conforme seguimos bajando pudimos documentar articulaciones parciales e incluso los primeros esqueletos parcialmente conectados. La disposición del calavernario también comenzó a presentar cierto orden y advertimos que los restos yacían apilados, ocupando sobre todo los contornos y el centro de la cámara. En cambio, el sector este y el sureste estaban prácticamente vacíos. En estos espacios sólo detectamos un manto de arcillas mezcladas con algunas piedras y esquirlas de huesos humanos enrojecidos.

En el siguiente decapado, desde los 50 cm a los 75 cm (véase Apartado IX, fig. 3) el osario continuaba teñido de rojo y presentaba la misma distribución pero en la periferia, bajo los montones de piedras y de lo que hubo de ser la base de los alzados verticales, aparecieron las lajas megalíticas. A partir de este momento el número de piedras comenzó a disminuir y algunos de los bloques de caliza y conglomerado advertidos desde cotas superiores se mostraron apoyados sobre el lado de las lajas que limitaba la cámara, recreciéndolas en altura.

En el calavernario continuaron detectándose conexiones parciales y en el fondo, bajo los individuos completos vislumbrados en la alzada anterior,

localizamos nuevos esqueletos conectados y/o parcialmente articulados que yacían ya sobre la base de tierra que sustentaba la huesera. Asimismo, en el cuadrante sureste, bajo la película de arcillas y esquirlas de huesos rotos documentada durante el decapado anterior, comenzó a aparecer de nuevo el osario. De esta forma, el pequeño conjunto de huesos que habíamos visto perfilarse en el centro del recinto, en este pique se extendió hacia el este y se transformó en una amplia concentración de huesos que discurría por el centro y este del osario y sepultaba a los dos individuos articulados y colocados que exhumamos en la zona más central del recinto.

En conjunto, bajo los haces de huesos inconexos o parcialmente conectados, los esqueletos articulados reposaban tumbados en decúbito supino o lateral, en posturas forzadas. Aparecieron arrimados a las paredes del recinto o colocados en el centro de la cámara y nada raramente superpuestos uno sobre otro. Las osamentas conectadas de las cotas más profundas descansaban directamente sobre una superficie de tierra manchada de cinabrio dispuesta a techo de la plataforma de tierra denominada depósito inferior. Estaba constituida por el mismo polvo rojo que embadurnaba al osario y, a parte de los cuerpos conectados sobre ella, continuaban apareciendo piedras y numerosos huesos sueltos, en su mayoría fracturados, y de pequeño tamaño, correspondientes a pies y manos fundamentalmente. Asimismo cabe añadir que el esqueleto localizado en el centro de la sepultura (esqueleto nº 11) descansaba sobre lo que podría haber sido un “cojín mortuario” realizado con cantos de río embutidos en dicha plataforma de tierra, sobre el que apoyaba el cráneo y la mitad superior del postcráneo.

Las ofrendas continuaron siendo muy numerosas (puntas de flecha, geométricos y láminas de sílex, cuentas de collar, ídolos-espátula, aretes, punzones y colgantes de hueso, etc.) (véase Apartado IX, fig. 8). Excepcionalmente, algunas aparecieron asociadas a tres de los esqueletos conectados, concretamente a los Esqueletos nº 2, 10 y 11.

Por otra parte, el cuadrante sur, y en concreto su sector más oriental, presentaba un derrumbe de piedras muy compacto, donde los huesos humanos, excepcionales, se hallaban muy dispersos (véase Apartado IX, fig. 5). Es posible que esta ausencia de restos humanos y compacidad constructiva esté en relación con su proximidad al hipotético lugar de acceso, aunque este supuesto resulte imposible verificar porque en esta zona se abre la zanja que extorsionó la sepultura. Dicha violación de la tumba también afectó al osario, como lo demuestra

que todo el sector este, salvo las cotas más bajas, se redujese a una masa informe de arcillas, piedras y dispersos huesos humanos manchados de rojo.

Asimismo, el que los restos aparecieran superpuestos y agrupados en determinados lugares del cementerio -sobre todo en el centro y a lo largo de las paredes de la mitad norte de la cámara- demuestra que la deposición de los cuerpos se hizo de forma ordenada y de acuerdo a unos criterios específicos. Esta observación nos ha llevado a distinguir 5 áreas de acumulación de restos diferentes en el cementerio, a las que nos hemos referido como concentraciones de restos *A, B, C, D, y E* (véase Apartado IX, fig.6 y Apartado IV, 7.2).

2.2. El depósito inferior

Descansa sobre el pavimento blanco, se limita al interior de las lajas megalíticas y consta de un depósito de tierra arcillosa firme y horizontal, aunque con irregularidades, sobre el que se dispuso el osario.

Sedimentológicamente constituía una estructura compacta y fácil de excavar, compuesta por una tierra muy orgánica, de color oscuro, en ocasiones teñida de rojo, entre la que menudeaban fragmentos de calizas y cantos de río, así como numerosos restos de animales, algunos huesos humanos sin conexión anatómica y diversos restos instrumentales y de adorno.

En líneas generales, su espesor rondaba los 25-30 cm alcanzando aproximadamente las tres cuartas partes del grosor de los ortostatos. Su superficie presentaba numerosas irregularidades y la parte central se mostraba ligeramente hundida respecto a la periferia, sin llegar en ningún caso a dibujar un hoyo o rebaje definido. Por ello, lejos de relacionarlos con la actividad antrópica, los achacamos a alteraciones fortuitas producidas, tanto por las numerosas piedras que, seguramente procedentes de los derrumbes, yacían horadando su superficie, como a remociones producidas por los abundantísimos conejos que, como veremos a continuación, utilizaron este depósito como madriguera (véase Anexo 3).

La individualización de este depósito inferior respecto al del osario resultó complicada en ocasiones, debido a que algunos esqueletos estaban literalmente incrustados en su matriz. En un primer momento, la presencia de restos arqueológicos y las diferencias sedimentológicas que respecto al nivel del osario

mostraba esta plataforma nos hicieron pensar que pudiera tratarse de una ocupación funeraria distinta, anterior a la del osario propiamente dicho (Delibes y Zapatero, 1995; 1996). Sin embargo, tras el estudio detallado del conjunto sepulcral (arquitectónico, antropológico, faunístico y artefactual), consideramos que el panteón de La Velilla acogió un único cementerio cuya mejor expresión la constituye el denso carnero colectivo y diacrónico exhumado.

También estimamos que esta plataforma de tierra, pudo haber jugado algún papel en los rituales previos a la utilización funeraria del sepulcro. Prueba de ello sería que tanto su superficie de contacto con la huesera, como el suelo blanco sobre el que apoyaba, aparecieran manchados de cinabrio.

Los restos humanos

Entre la amalgama de tierra y piedras que conformaban la plataforma de tierra que denominamos depósito inferior, hallamos enterrados de forma dispersa e inconexa restos humanos (118 restos) pertenecientes al menos a 5 individuos de diferentes edades.

Pese a tratarse de huesos rotos y deslavazados, su conservación es buena pues son compactos y consistentes, mantienen su estructura básica (forma y volumen) y se reconocen con facilidad. Tienen un color amarillento, virado a rojo en algunos tramos por la acción del colorante mineral (ocre y cinabrio), y/o negruzco por la presencia de hongos. Algunos presentan pequeñas erosiones producidas por las raíces de las plantas y las epífisis, a simple vista no muestran indicios de haber sido roídas por animales.

Los tramos esqueléticos representados no se corresponden con la totalidad del esqueleto, aunque sí están representadas todas las regiones anatómicas (tabla 2).

- Esqueleto craneal: Aparte de 4 piezas dentales sueltas, contamos con un cráneo roto e incompleto, del que parte de la bóveda y del frontal comenzaron a aparecer durante la excavación del osario.

- El cráneo corresponde al inventariado con el nº 51 (véase Anexo 7.3), y se hallaba roto y sin los huesos de la cara. Por la configuración del maxilar inferior y de las apófisis mastoides, pertenecería a un varón cuya edad - entre 33 y 45 años- se ha estimado a partir del desgaste de la

dentadura (Brothwell, 1987) y del grado de obliteración de las suturas coronal y sagital que aparecen cerradas a nivel de endocráneo y abiertas en el exocráneo (Etxeberría y Herrasti, 2007: 186).

Muestra escasos restos de colorante y, pese a estar incompleto, se halla bien conservado. Apareció clavado verticalmente en el sedimento -debajo de una amplia concentración de restos humanos que localizamos en el sector noreste del osario-, con el maxilar inferior separado y desplazado vertical y lateralmente respecto al cráneo, sin huesos de la cara, y en ausencia del hueso hioides y de las dos primeras vértebras cervicales.

Tipo de hueso		Total fragmentos
Cráneo	Cráneo (incompleto)	1
	Piezas dentales sueltas	4
Columna vertebral	Cervical	6
	Dorsal	13
	Lumbar	3
	Sacra	2
Costillas	Fragmentos	24
Esternón	Fragmento	1
Clavículas	Completas	3
Escápulas	Rotas	2
Radio	Completos	2
	Fragmento de diáfisis	1
	Carilla articular distal	1
Cúbito	Fragmento	1
Huesos de la mano	Carpos	6
	Metacarpos	8
	Falanges	16
Huesos de la cintura pelviana	Ilión	1
Fémur	Trocánter mayor	1
Tibia	Meseta tibial	1
Rótula	Completa	1
Huesos del pie	Tarsos	6
	Metatarsos	8
	Falanges	6
Total		118

TABLA 2. Enumeración de los restos humanos localizados en el depósito inferior.

- Del esqueleto postcraneal se recogieron un total de 113 huesos que corresponden a las siguientes regiones anatómicas:

- Restos de columna vertebral: hay huesos de los 4 tramos superiores, pero pertenecientes a más de 1 individuo y sin articulación entre sí.

De la región cervical hay 1 atlas y 1 axis, de individuos diferentes, y 4 vértebras más de esta región, también de varias personas.

De la región dorsal hay 13 vértebras, 8 prácticamente completas, así como 3 vértebras lumbares, de varios individuos, y 2 sacras. De estas últimas, la más completa pertenece a un adolescente.

- 24 fragmentos de costillas, todas de adulto y también de más de un individuo. Corresponden a porciones de ambos lados del cuerpo.

- 1 fragmento de esternón de adulto, correspondiente al cuerpo central próximo al manubrio.

- 3 clavículas izquierdas de adulto, 2 completas y otra, correspondiente a la extremidad esternal, rota.

- 2 escápulas derechas de adulto rotas.

- 2 radios completos de adulto, uno derecho y otro izquierdo, a primera vista de individuos diferentes. También una carilla articular distal sin osificar, de subadulto y 1 fragmento medial de diáfisis de adulto.

- 1 fragmento medio distal de cúbito de adulto.

- 30 huesos de la mano, constituidos por 6 carpos, 8 metacarpos y 16 falanges, falangetas y falanginas.

- 1 ilion derecho, roto, de un niño de entre 4-5 años.

- 1 trocánter mayor de fémur, sin osificar de subadulto.

- 1 meseta tibial, derecha, sin osificar de subadulto de entre 15 y 17 años.

- 1 rótula izquierda de adulto.

- 20 huesos del pie. Aparecen 6 tarsos que son: 1 calcáneo izquierdo de adulto con una fuerte inserción del tendón de Aquiles en la tuberosidad

calcánea; 1 cuboides izquierdo; 1 navicular izquierdo y otro derecho; 1 cuneiforme medial derecho y 1 cuneiforme lateral izquierdo. Del metatarso hay 2 primeros metatarsianos derechos, 2 segundos derechos, 2 cuartos, izquierdo y derecho, pero diferentes y 2 quintos, izquierdo y derecho, asimismo de diferentes sujetos. Igualmente se han recuperado 6 falanges, 2 de ellas de subadulto.

- También se recogieron algunas esquirlas de huesos fragmentados sin identificar, y una porción distal de epífisis de hueso largo.

Por lo tanto, los huesos postcraneales mejor representados son los pertenecientes a las manos (30), las vértebras (24), las costillas (24) -aunque generalmente reducidas a fragmentos-; y los pies (20) que, al igual que los de las manos, siempre están completos o ligeramente deteriorados. Las extremidades inferiores se limitan a 1 rótula y a parte de 1 tibia y de 1 fémur de subadultos (1 meseta tibial y 1 trocánter mayor respectivamente). De las extremidades superiores hay 2 radios. El coxal se reduce a 1 ilion infantil muy deteriorado. Y por último completan la muestra 3 clavículas, 2 escápulas y 1 fragmento de esternón.

Se trata, pues, de un cúmulo de huesos sueltos pertenecientes a varios individuos, en los que se observa una clara sub-representación de los huesos largos y grandes respecto a los de menor tamaño, y una escasísima presencia de restos craneales (fig. 10).

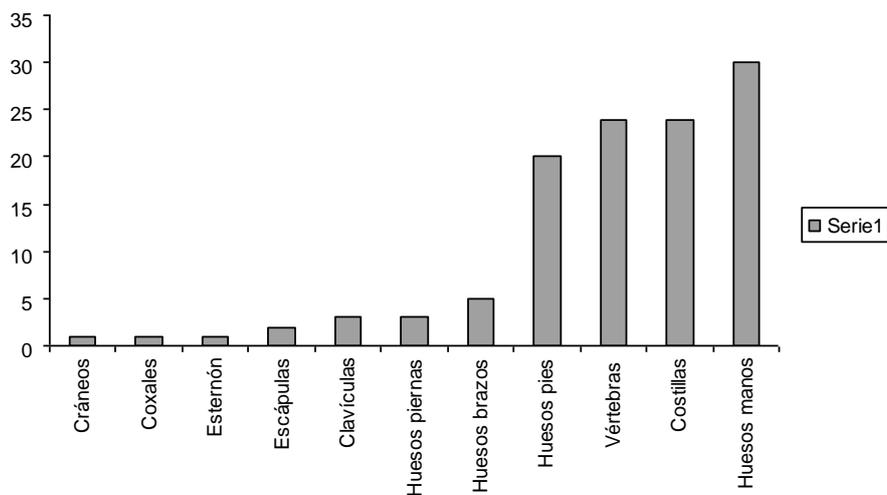


FIGURA 10. Representación de los restos craneales y postcraneales en el depósito inferior.

Hay una ausencia absoluta de peronés, húmeros y prácticamente de coxales. Faltan también las diáfisis de fémures y tibias, mientras que los huesos correspondientes a pies y manos, y los fragmentos de costillas y vértebras son los más abundantes. En definitiva, una muestra caracterizada por la presencia mayoritaria de huesos de pequeña entidad y de sencilla dislocación anatómica.

Si nos fijamos de los huesos más significativos para determinar el número mínimo de individuos (NMI) (3 clavículas izquierdas pertenecientes a otros tantos adultos jóvenes; 1 ilion de niño de 4-5 años; y 1 meseta tibial de adolescente) los restos humanos recuperados en el depósito inferior podrían corresponder a un mínimo de 5 individuos, 3 de ellos adultos jóvenes, 1 adolescente y 1 niño.

La distribución que estos restos mostraban en la cámara funeraria no sólo era dispersa sino también desordenada y asimétrica (véase Apartado IX, fig. 4). En una superficie de 19,62 m² apenas registramos 118 huesos; es decir, que el espacio mortuario correspondiente a cada hueso era de alrededor de 0,16 m². Por lo general, los lugares más concurridos eran las paredes oeste y sur de la cámara, y bajo las zonas de las concentraciones más densas del carnero. Este fue el caso del cráneo, que apareció debajo de la concentración de restos "C" identificada en el osario; también de uno de los radios completos recogidos bajo la gran concentración de restos "E" situada en los lugares más centrales del osario; o de algunos de los huesos que aparecieron pegados a las paredes suroccidentales del recinto, ubicados bajo la concentración de restos "A" del cementerio. Todo ello, pudiera ser interpretado como un indicio de que los huesos humanos localizados en el depósito basal de la sepultura pudieron haberse filtrado desde el nivel de enterramiento propiamente dicho.

En consecuencia, pese a que a primera vista este pequeño cúmulo de huesos pudiera ser contemplado como un depósito primario alterado -por estar constituido principalmente por huesos de pequeña entidad y de sencilla desvinculación anatómica-, la particularidad de que en ocasiones mantuvieran una coincidencia espacial con los del osario -incluido el cráneo-, también hace considerarlos como despojos procedentes del osario desplazados por deslizamientos de la huesera. Esta hipótesis vendría sustentada, además, por el hecho de que en los sectores más bajos del osario, muchos de los esqueletos se hallaban completamente encajados en este depósito de tierra, y por el hecho de que en la base del carnero los huesos sueltos mejor representados fueran los correspondientes a pies y manos e incluso a cráneos recolocados que apoyaban

directamente sobre dicha plataforma.

Los restos de animales

Según el trabajo de Bellver referente a los restos de fauna recuperados en esta sepultura (Bellver, 2002: 17, 21) (véase Anexo 3), las osamentas identificadas corresponden a conejos (*Oryctolagus cuniculus*); liebres (*Lepus* sp.); zorro (*Vulpes vulpes*); lince (*Lynx* sp.); gato montés (*Felix silvestris*); tejón (*Meles meles*) y oso (*Ursus arctos*). Se trataría de un conjunto formado por fauna silvestre no consumida porque en los huesos no existen marcas de descarnado ni de ninguna otra manipulación antrópica. Su estado de conservación es bueno y el deterioro que presentan se debe al paso del tiempo y a fracturas producidas en el proceso de excavación. También cabe señalar que en nuestro análisis no contemplamos los restos de jabalí y de caballo que figuran en la publicación de Bellver (2002) porque, en el primer caso, los restos corresponden a una de las defensas de suido del depósito basal clasificadas como elementos de adorno. Y porque, en el caso de los huesos de caballo, las evidencias se limitan a 1 fragmento distal de metápodo que según las fichas de campo y el informe zooarqueológico procedía de la tierra que cubría el túmulo, por lo que no es seguro que fuese sincrónico del depósito inicial (véase Anexo 3).

Durante la excavación de este depósito se recogieron un total de 9.325 restos animales, cuya distribución por especies aparece recogida en la siguiente tabla (tabla 3).

Especie	NR	%	NMI	%	Regiones anatómicas representadas
Conejo	9176	98,4%	332	95,40%	Todas
Liebre	79	0,84%	9	2,58%	Todas
Zorro	35	0,37%	2	0,57%	Postcráneo, y frag. de mandíbula
Lince	18	0,19%	1	0,28%	Parcialmente, Cráneo y Postcráneo
Tejón	2	0,02%	1	0,28%	Mandíbula izquierda y un carnasiano
Gato montés	2	0,02%	1	0,28%	Coxal y frag. mandibular
Oso pardo	13	0,13%	2	0,57%	Trece terceras falanges
Total	9325	%	348	%	-----

TABLA 3. Datos correspondientes al número de restos (NR) y al número mínimo de individuos (NMI), a partir del trabajo elaborado por Bellver (2002).

El taxón más representado es el de los conejos (9.176 huesos). Suponen el 98,4% respecto al total de la muestra y el número mínimo de individuos (NMI) estimado es de 332. En este grupo se han contabilizado huesos de todo el esqueleto y de todas las edades, con la particularidad de que los correspondientes a individuos maduros se equilibran casi al 50% con los de los inmaduros. Se trata de individuos completos, aparentemente sin seleccionar, y con un comportamiento demográfico semejante al de los lagomorfos en la naturaleza.

La segunda especie más representada son las liebres, con 9 individuos. Suman el 0,84% de los restos computados, con un total de 79 huesos. En este conjunto, también están presentes todos los tramos del esqueleto y de nuevo parece no existir selección alguna por parte del hombre.

El zorro es la tercera especie en número de restos. Se han identificado 1 subadulto y 1 adulto. Si bien en la muestra comparecen huesos de todo el esqueleto, de la región craneal sólo se conserva 1 mandíbula.

También se han recuperado abundantes huesos de lince -18, muy lejos en todo caso de representar un esqueleto entero-, que se atribuyen a un mismo individuo.

El conjunto lo completan, por último, 1 mandíbula izquierda y 1 carnasiano de tejón adulto; 1 fragmento de coxal y otro mandibular de gato montés, y 13 terceras falanges de las manos, de al menos 2 osos pardos diferentes.

Todos los huesos referidos comparten el rasgo común de no estar manipulados ni seleccionados y, salvo los de tejón y de oso pardo que son restos aislados, los demás se consideran representativos de animales completos; incluso los correspondientes al lince y al gato montés, porque entre sus restos hay huesos del esqueleto craneal y postcraneal. En el caso del lince, los huesos recuperados son las 2 mandíbulas, 1 colmillo, 3 vértebras cervicales, 7 lumbares, 1 calcáneo, 1 astrágalo, y probablemente también, 1 fragmento de escápula y otro de costilla. En cuanto al gato montés, los huesos recuperados se limitan a 1 maxilar y a 1 coxal (véase Anexo 3).

Los restos de animales aparecieron dispersos sin mayor orden y a diferentes cotas por todo el depósito inferior (véase Apartado IX, fig. 4). Las mayores concentraciones parecen situarse junto a los ortostatos de las paredes

sureste, oeste y de la corona noroeste. En cambio el cuadrante noreste es el más desocupado. Asimismo, la ratio de 1 pieza por cada 21 cm² -resultante de dividir los 196.200 cm² de la superficie de la cámara entre el total los huesos de fauna recuperados (9.300)- da una idea de la dispersión que los huesos de fauna mostraban en la sepultura.

No se detectaron conexiones anatómicas, tal vez por la existencia de movimientos sedimentarios y tampoco, pudo constatarse la presencia de madrigueras. En cualquier caso, los desplazamientos horizontales y verticales que se observaban entre los huesos enterrados pudieran considerarse una consecuencia de la bioturbación producida por los animales, sobre todo, por los conejos debido a que constituyen la especie mejor representada, y son animales de reducida talla adaptados a la vida subterránea (Stahl, 1996; Sanchís, 2012).

Durante la excavación, cuando se cartografiaron los restos animales, no se diferenció su distribución por especies. Por esta razón no hemos podido precisar si las garras de oso aparecieron dispersas o concentradas o si los restos de los carnívoros coinciden con las ocupaciones de los herbívoros. La principal característica de este conjunto faunístico la constituye el hecho de estar fundamentalmente formado por una gran acumulación de huesos de lagomorfos (332 conejos, el 95, 40 % respecto al total de la muestra y 9 liebres, el 2,58%). Según el estudio realizado por Sanchís (2012) sobre los lagomorfos del Paleolítico medio en la vertiente mediterránea ibérica, las acumulaciones de huesos de estos animales en yacimientos arqueológicos pueden tener un origen antrópico -correspondientes a estrategias humanas de adquisición, procesado y consumo-, o tratarse de acumulaciones producidas por causas naturales como consecuencia de la predación o de procesos de mortalidad en sentido genérico (enfermedades, parásitos, accidentes, y catástrofes). Los conejos, por su carácter fosor y reducida movilidad, tienden a formar colonias y pueden construir madrigueras en sedimentos arqueológicos de naturaleza arenosa donde les puede sorprender la muerte y aportar allí sus restos esqueléticos, formando así acumulaciones naturales (Stahl, 1996).

El medio más directo para confirmar el carácter intrusivo de los lagomorfos en un yacimiento prehistórico sería constatar la presencia de madrigueras, aunque esto, como ocurre en nuestro caso, no siempre es posible. No obstante, en La Velilla los datos aportados por el análisis tafonómico de los huesos (Bellver, 2002) (véase Anexo 3) hacen factible considerar que, salvo las garras de oso, todos los demás restos de fauna recuperados en general, y los

de conejo en particular, corresponden a una acumulación circunstancial, de carácter intrusivo, de fauna silvestre ajena al ritual funerario. Al menos así parecen confirmarlo las similitudes que los resultados de dicho análisis tafonómico guardan con las características propuestas por diversos autores (Callou, 2003; Cochard, 2004; 2007; Sanchís, 2012) para identificar las acumulaciones de restos animales de este tipo.

En el caso de los lagomorfos la acumulación de restos por causas naturales vendría indicada por “la reducida variedad taxonómica (una o dos especies), con elevada frecuencia de restos, y la presencia de las diferentes clases de edad, representativas de la estructura inicial de la comunidad” (Sanchís, 2012: 17). En el conjunto palentino, los restos de lagomorfo se limitan a dos especies: conejos y liebres, y en ambos casos además de constituir los taxones mejor representados sus restos pertenecen a animales completos y sin evidencias de haber sido manipulados. Demográficamente, los conejos parecen corresponder en sexo y edad con la pauta de mortalidad natural de la especie, acreditándose un equilibrio entre individuos maduros e inmaduros (Bellver, 2002) (véase Anexo 3). Ello vendría a coincidir con el criterio que se aplica para identificar una “mortalidad catastrófica y accidental: igualdad entre inmaduros y adultos” (Sanchís, 2012: 17). Y otro tanto podemos decir de los aspectos que guardan relación con la igualdad entre la frecuencia anatómica observada y la teórica; con los referidos a la ausencia de alteraciones vinculadas a acciones predatorias antrópicas u animales; o con los relacionados con el elevado porcentaje de huesos completos y la débil dispersión observada entre los diferentes elementos óseos (Sanchís, 2012).

De acuerdo con lo anterior planteamos que los restos de lagomorfos recuperados en el sepulcro de La Velilla son consecuencia de una acumulación intrusiva producida por causas naturales. En el caso de las liebres, debido a que no son animales que excaven túneles, su presencia en el yacimiento pudiera relacionarse con algún tipo de accidente, tal vez con una trampa natural (Sanchís, 2012), mientras que los conejos por su carácter gregario y fosor pudieran haber muerto por razones de tipo atricional (enfermedades) o catastróficas (inundaciones, heladas o incendios). Atendiendo al equilibrio que entre individuos maduros e inmaduros parece existir en la muestra estudiada (Bellver, 2002) (véase Anexo 3), lo más probable es que la muerte de estos conejos se produjera por causas catastróficas o accidentales (Sanchís, 2012: 17). No obstante por no conocerse la relación que en el grupo de los inmaduros mantienen los subadultos y los jóvenes resulta arriesgado precisar si dicha

mortalidad fue de tipo accidental -los subadultos suelen estar mejor representado que los jóvenes, debido a la mayor movilidad de los no reproductores- o de tipo atricional y catastrófica, donde los jóvenes superan a los subadultos.

Por otra parte, es muy posible que La Velilla comenzase siendo la madriguera de unos pocos conejos y que en poco tiempo acabase convertida en todo un vivar. Las hembras paren hasta 7 veces al año y de cada camada resulta una media de 8 gazapos. Además, si el clima es cálido pueden reproducirse incluso al quinto mes de edad. De este modo, en 12 meses una pareja puede tener 56 gazapos y generar una población con un amplio espectro de edades (véase Anexo 3). Esto explicaría el porcentaje similar de restos maduros e inmaduros hallados en La Velilla y el elevado número de individuos pese a que el tiempo transcurrido no hubiera sido muy largo.

Los restos de las demás especies documentadas en La Velilla pertenecen a carnívoros y tampoco aparecen manipulados, atribuyéndose igualmente salvo excepciones -caso del tejón y de las garras de oso- a animales enteros, aunque sus esqueletos no estén completos. La presencia aislada del maxilar de tejón pudiera achacarse a su condición de carroña, y/o a que los demás restos del esqueleto se hayan perdido, puesto que en sus superficies no existen huellas de alteraciones de origen antrópico. En cambio, consideramos que las garras de oso pudieran ser ofrendas sin elaborar, como ocurre por ejemplo con las defensas de jabalí que fueron desplazadas desde el osario, por movimientos sedimentológicos. Prueba de ello es que en las cotas más bajas del osario se hallaron otras 2 falanges de oso idénticas a las recuperadas en la zona basal, e igualmente impregnadas de cinabrio.

En cuanto a los restos de los demás carnívoros representadas (1 lince, 2 zorros, y 1 gato montés), pudieran corresponder asimismo a un aporte natural de fauna silvestre de carácter intrusivo, porque todos ellos son de animales que mantienen un alto grado de conectividad con los conejos, y que además de compartir con ellos el mismo biotopo y constituir sus principales depredadores, en ocasiones, invaden y ocupan sus madrigueras. Tratándose de animales carroñeros, pudieron incluso haber ocupado las huras de los lagomorfos una vez que estos hubieran muerto, e incluso haber modificado conjuntos óseos previos -sustrayendo ciertos elementos o aportando otros nuevos-, como pudiera ser el caso de los restos de tejón que se reducen a la mencionada mandíbula aislada. Las causas de su muerte en la conejera probablemente fueran de tipo accidental

o porque ésta constituyera un refugio tranquilo para descansar o morir. Así parece demostrarlo el hecho de que, el número de individuos contabilizados por especie sea de 1 y a lo sumo de 2 en el caso de los zorros (tabla 3).

Pese a todo, la presencia de animales en recintos funerarios, en calidad de ofrendas, es un hecho no inusual a lo largo de las diferentes etapas de la prehistoria, aunque en contextos neolíticos su estudio todavía no es excesivamente amplio. Además, el análisis de animales de actividad zapadora, como los conejos, en tumbas megalíticas constituye una tarea doblemente complicada ya que resulta muy difícil diferenciar si se trata de deposiciones intencionadas o de simples acumulaciones circunstanciales e intrusivas (Liesau y Montero, 2005: 367).

Parece ser que durante el Neolítico, las ofrendas intencionales de animales se caracterizan por corresponder a especies domésticas, depositadas total o parcialmente, y siempre en conexión anatómica, como se ha podido observar en yacimientos del grupo Montboló y en los sepulcros de fosa catalanes, donde han aparecido bóvidos completos o porciones articuladas de vacunos y ovicaprinos asociadas a los enterramientos humanos. Ejemplos de ello son la cueva de Grioterres, Llord VII (Castany y Guerrero, 1992: 153; Cauwe, 1999: 454), Bóbila Madurell (Mercadal y Vives, 1992: 85) o St. Pau del Camp (Molist, Ribé y Saña, 1996: 786). Fuera de este territorio, en el dolmen gaditano de Alberite (Cáceres, 1996) aparecieron porciones de autopodios de cabra en conexión anatómica.

En el ámbito de la Submeseta Norte, los sepulcros sorianos de La Peña de La Abuela y el túmulo de La Sima, ambos en el valle de Ambrona, también contenían restos de fauna e incluso algún hueso de conejo (Liesau y Montero, 2005: 367). Pero los únicos restos animales susceptibles, -con reservas-, de ser ofrendas son los astrágalos aislados de cabra u oveja, recuperados en las fosas de inhumación de la cercana estación de La Lámpara (Liesau y Montero, 1999).

Así las cosas, a la vista de los datos provenientes del actual estado de investigación en esta materia y de los proporcionados por el estudio de la fauna exhumada en este yacimiento, consideramos que salvo las garras de oso -a las que interpretamos como posibles ofrendas materiales provenientes del osario-, los demás restos de animales son fruto de un hecho natural, no cultural, de carácter intrusivo, especialmente compuesto por conejos, y ligado a procesos de mortalidad en sentido genérico.

Restos instrumentales y de adorno

En el depósito inferior se recuperaron 100 elementos, llamémosles, “de ajuar” (57 utensilios líticos, 20 elementos de hueso y 23 objetos de adorno, incluidas las 13 falanges de oso) que no constituirían ofrendas propiamente dichas sino restos instrumentales y de adorno filtrados desde el nivel del osario.

Las razones que nos han llevado a considerar a estos materiales como restos procedentes del osario residen principalmente en las similitudes que a nivel tecnológico y tipométrico mantienen con las ofrendas recogidas en el osario, en la presencia de geométricos en ausencia de puntas de flecha, tanto en las cotas más bajas del osario como en el espacio correspondiente al depósito inferior; y, al hecho de que en ambos estratos los geométricos presenten la misma distribución por el recinto mortuorio (véase Apartado IX, fig. 8 y 9).

En este apartado sólo nos limitaremos a enumerar y a un breve comentario de dichos objetos, puesto que su análisis pormenorizado se realizará en el apartado correspondiente al “estudio de las ofrendas funerarias”. No obstante, cabe decir que la industria lítico-tallada está bastante bien representada; que entre la industria ósea había punzones planos y de fina factura, siempre fragmentados, e ídolos- espátula; y, que los elementos de adorno, estaban constituidos por elementos en bruto o muy poco elaborados (como las 13 garras de oso sin manipular, 3 colmillos de jabalí, o 2 prismas de cuarzo) junto a otros muy trabajados e incluso realizados sobre materias primas valiosas, como cuentas de collar realizadas en ámbar (3 perlas) y fluorita (1). También cabe añadir que las materias primas más abundantes son el sílex y el hueso, y que los objetos mejor representados -como es el caso de los geométricos, los ídolos-espátula y las láminas simples- lo hacen en proporciones muy superiores a los demás (tabla 4).

Dichos objetos aparecieron concentrados preferentemente junto a las paredes oeste y noroeste del recinto y de forma más dispersa por el centro y sur de la cámara. No mantenían ninguna relación con los restos humanos y de animales con los que compartían espacio y su ubicación a veces era muy similar a la que poseían algunos de los recuperados en el nivel funerario, sobre todo en el caso de los geométricos (véase Apartado IX, fig. 9).

	Útiles representados	Número de objetos
Industria lítica tallada	MyD (muescas y denticulados)	2
	FR (fracturas)	1
	G (geométricos)	30
	LS (láminas simples)	13
	LR (Láminas retocadas)	2
	Lascas simples	5
	Lasquitas de talla	1
	Indeterminados no retocados	3
	Total	57
	Industria Ósea	Punzones
Ídolos- espátula		14
Total		20
Elementos de adorno	Cuentas	4
	Colgantes	1
	Defensas de ruido	3
	Garras de oso	13
	Cristales de roca	2
	Total	23
Total objetos recuperados		100

TABLA 4. Restos instrumentales y de adorno recuperados en el depósito inferior.

La industria ósea, esto es los punzones y los ídolos-espátula estaban diseminados de forma aleatoria por el recinto. Los elementos de adorno, se recogieron tanto en la mitad sur como en los contornos del norte y del oeste. Generalmente, estaban próximos a las paredes, salvo cuatro cuentas de collar que había en el cuadrante sureste, y aparecían mezclados con los demás materiales. Respecto a las garras de oso, cual se señaló en el estudio de la fauna, no es posible precisar su ubicación exacta.

En **resumen**, en la plataforma de tierra del denominado depósito inferior se recuperaron un total de 118 restos humanos constituidos fundamentalmente por huesos de pequeña entidad, y de sencilla dislocación anatómica, pertenecientes al menos a 5 individuos. Junto a ellos aparecieron otros 100 restos instrumentales que incluían utensilios líticos tallados, elementos de hueso, objetos de adorno, así como, una ingente cantidad de huesos de fauna silvestre (9.325), sin manipular, a la que consideramos como una acumulación circunstancial de origen intrusivo.

El estudio de los restos humanos recuperados en este depósito parece indicar que su presencia no estuvo relacionada con el ritual funerario sino con deslizamientos de la huesera, puesto que no parecen corresponder ni a los restos de un depósito primario alterado ni a reliquias de antepasados (Bellido y Gómez, 1996; Clop y Faura, 2002) depositadas de forma intencional. Al menos su falta de horizontalidad en el sedimento y el hecho de que mayoritariamente estuvieran arrimados a los contornos del recinto, debajo de las grandes acumulaciones de restos vislumbradas en el osario, así parece demostrarlo.

Y otro tanto puede decirse de los restos instrumentales y de adorno, allí localizados por las similitudes morfo-tecnológicas y espaciales que -como veremos en el apartado correspondiente al estudio de las ofrendas funerarias- guardan con las del osario. En especial los geométricos, unas piezas de gran peso entre las ofrendas líticas talladas de La Velilla y de marcado carácter crono-cultural.

Finalmente, los restos de fauna tampoco formarían parte del ritual funerario sino de una intrusión masiva de fauna silvestre, ligada a procesos de mortalidad en sentido genérico (Bellver, 2002). Según la fecha proporcionada por un hueso de conejo muy similar a la de los restos humanos más antiguos (véase el capítulo 4. Cronología absoluta, en este mismo apartado) es probable que la intrusión de lagomorfos se produjera durante los primeros momentos de uso de la sepultura. Por ello, tal vez, también sea posible que algunas de las readecuaciones del cementerio guardaran relación, en parte, con la presencia de estos animales. Sobre todo, por los destrozos e incomodidad que su presencia debió suponer en el desarrollo de la sepultura.

Así pues, consideramos que el depósito inferior de la sepultura de La Velilla no constituyó una fase funeraria distinta de la identificada en el osario propiamente dicho sino un elemento estructural: la plataforma de tierra que sustenta al cementerio, tal vez concebido no solo para estabilizar las lajas por el interior, sino también para elevar y realzar la sepultura; y a la que de forma accidental habrían llegado restos del cementerio (huesos humanos y elementos de ajuar).

3. Las remociones posteriores

Observando el plano general de excavación (Fig. 5) se aprecia cómo todo el

cuadrante sureste del panteón está incompleto, y su espacio exterior removido y ocupado por los elementos expoliados de la estructura. La época de la que data la violación no es del todo precisa pues los únicos vestigios posteriores al funcionamiento de la tumba son 1 fragmento de cerámica medieval y otro de *terra sigillata*, de muy pequeño tamaño, recuperados ambos en el nivel superficial de este sector removido.

Las consecuencias de la violación son apreciables entre el espacio comprendido desde el extremo sur de la laja situada en la unidad F2 hasta el ortostato situado en la unidad H1, que además apareció también desprovisto de las piedras del anillo exterior. El expolio interesó a la totalidad de los elementos constructivos del sepulcro: túmulo exterior, anillo pericameral, alzados camerales, zócalo megalítico, e incluso al osario y al pavimento blanco sobre el que reposaba todo el monumento. Eso sí, la excavación nos permitió comprobar que todos los elementos arquitectónicos arrancados permanecían abandonados en las inmediaciones del sepulcro y muy próximos a su lugar de procedencia.

En los alrededores del sector sureste de la cámara localizamos 1 gran laja de conglomerado, muy degradada, desencajada y desplazada de su lugar de origen que yacía tumbada sobre unos bloques calizos, pertenecientes al anillo perimetral. Tras esta lancha y también en dirección sureste había más bloques calizos, a veces acomodados en filas paralelas que, lejos de corresponder a un pasillo de entrada, eran piedras del peristalito que habían sido remolcadas en el arrastre de otra laja, que había incrustada en el perfil de la ampliación este, a más de 10 metros del panteón. En todo este espacio el pavimento blanco estaba destruido y los bloques pétreos apoyaban directamente sobre la terraza fluvial, muy removida y contaminada. Solamente bajo la primera laja desplazada se conservaban, junto a piedras del anillo pericameral, porciones del pavimento blanco entre un amasijo de arenas mezcladas con gravas, cenizas y piedras calizas.

El sedimento que cubría este entorno en nada mantenía las características constructivas de la estructura tumular. En su lugar apareció una tierra suelta y revuelta, mezclada con piedras calizas y porciones de conglomerados, entre las que a veces también había algún resto humano, roto, pero curiosamente ningún artefacto. Por otra parte, al norte y al sur de este espacio destruido la estructura tumular continuaba con su desarrollo habitual y bajo ella se disponía el suelo blanco.

Todo parece indicar que el desmantelamiento de la sepultura se produjo a partir de una zanja que de norte a sur afectó a todo el sureste de la tumba. Afortunadamente el extraordinario peso de las lajas megalíticas, la ausencia de metales en los ajuares y seguramente, también, el espectacular color rojo de la huesera que actuó como factor disuasorio debido tanto a las connotaciones litúrgico funerarias de este color (Cintas, 1954: 133) como a las propiedades tóxicas del cinabrio⁽¹⁾, hicieron que la rapiña cesase pronto. De este modo, el saqueo sólo afectó a las alzadas superiores del osario y la periferia del sector sureste.

Sin embargo, el hecho de que la estructura de la tumba estuviese afectada en este punto nos ha impedido saber si, como sospechamos, en este lugar se situaba el acceso y en ese caso la forma que pudo adoptar.

4. La cronología absoluta

Disponemos de 13 fechas radiocarbónicas para la sepultura (tabla 5). La muestra nº 1 (carbón vegetal recogido en el osario) se procesó en el laboratorio holandés de Gröningen. Las restantes (nº 2 a nº 13) son huesos humanos, salvo la nº 3, un fémur de conejo, y han sido analizadas en los laboratorios de Poznan (Polonia) y BETA (Miami, EE.UU).

Las muestras de hueso humano proceden tanto de los esqueletos articulados del fondo de la huesera (muestras nº 4, nº 8, nº 9, nº 10 y nº 13), como de huesos sueltos recogidos en las diferentes concentraciones de restos que se han identificado en el osario (véase Apartado IX, fig. 6). La nº 5 corresponde a un fragmento de hueso recogido en la concentración de restos "A". Las nº 6 y nº 11 datan los restos de una agrupación de extremidades localizada en la concentración de restos "B"; y las nº 7 y nº 12 pertenecen a huesos sueltos que recogimos en dos puntos diferentes y a distinta profundidad en la concentración de restos "E". Por último, la muestra nº 2 corresponde a un fragmento de radio recuperado en el depósito inferior, de donde también tomamos el hueso de conejo correspondiente a la muestra nº 3.

Se trata por tanto, de fechas que se refieren a distintos momentos de la

¹¹ Se ha planteado en el caso de enterramientos de época inca si el uso de cinabrio triturado y pulverizado no fue una forma de protegerlos de futuros saqueos, ya que cuando se excava una tumba en la que aparece cinabrio esparcido, la inhalación del aire resulta tan tóxica que incluso puede causar el envenenamiento de quienes la profanan (Carcedo y Vetter, 1999).

vida de la tumba, y que, a la vista de los datos aportados tras su calibración, revelan que el funcionamiento de esta habría durado casi todo un milenio. Este lapso de tiempo se reduce considerablemente si nos ceñimos a las provenientes de hueso.

Muestra	Fecha BP	Cal AC 2 σ (95,4%)	Tipo Muestra
Nº1- GrN 16295	4810 \pm 200 BP	4041 - 3024	Carbón vegetal
Nº2- PoZ 42092	4720 \pm 40 BP	3635 - 3374	Radio humano
Nº 3- PoZ 42095	4700 \pm 35 BP	3631 - 3371	Fémur de conejo
Nº 4- PoZ 25979	4640 \pm 40 BP	3620 - 3351	Peroné humano (<i>esqueleto nº 11</i>)
Nº 5- PoZ 42093	4480 \pm 35 BP	3342 - 3029	Tibia de humano (<i>concentración "A"</i>)
Nº 6- PoZ 42094	4455 \pm 35 BP	3340 - 2944	Peroné humano (<i>agrup. extrem. "B"</i>)
Nº 7- Beta 303960	4440 \pm 40 BP	3340 - 2926	Parietal humano (<i>concentración "E"</i>)
Nº 8- PoZ 25980	4410 \pm 35 BP	3321 - 2915	Húmero humano (<i>esqueleto nº 4</i>)
Nº 9- Beta 303959	4380 \pm 30 BP	3091 - 2913	Fémur humano (<i>esqueleto nº 13</i>)
Nº 10- Beta 303957	4370 \pm 40 BP	3096 - 2901	Peroné humano (<i>esqueleto nº 3</i>)
Nº 11- Beta 303958	4370 \pm 30 BP	3090 - 2907	Peroné humano (<i>agrup. extrem "B"</i>)
Nº 12- Beta 303961	4310 \pm 30 BP	3014 - 2886	Peroné humano (<i>Concentración "E"</i>)
Nº 13- Beta 303956	4290 \pm 30 BP	3011 - 2877	Peroné humano (<i>esqueleto nº 12</i>)

TABLA 5. Dataciones de C14 obtenidas para el sepulcro de La Velilla, Cal AC 2 σ .

La calibración de este conjunto de fechas se ha hecho de acuerdo con el programa Oxcal v4.2 de Bronk Ramsey (2013; r:5. siguiendo la curva de calibración de Reimer *et al.* (2009) (fig. 11).

La fecha nº 1 (GrN-16295: 4810 \pm 200BP) corresponde a una brizna de carbón recogida a 55 cm de profundidad en el cuadrante suroeste del osario. Su amplia desviación estándar (\pm 200 años) seguramente se debe a la escasez de la muestra analizada y la convierte en un referente poco fiable, porque la calibración que para ella manejamos presenta una horquilla cronológica de un milenio 4041-3024 cal AC (95,4% probabilidad). Esta fecha constituye la

datación más antigua de todas las disponibles para la sepultura y pese a que las fechas de carbón envejecen artificialmente las dataciones (Castro y Micó, 1995: 255; Bernabeu, Bartón y Pérez, 2001: 610; Bernabeu *et al.*, 2003: 53), sitúa la corta de la madera utilizada para este evento desde finales del V y durante casi todo el IV milenio cal AC.

Las demás dataciones se han realizado en su totalidad sobre fragmentos de hueso y resultan mucho más precisas, tanto porque al tratarse de fechas de vida corta “no aportan antigüedad adicional al contexto que datan” (Delibes, 2010), como porque su desviación típica nunca supera los 40 años, lo que las confiere menor margen en la calibración. Estas fechas sitúan a los enterramientos en una franja temporal que abarca desde el 3635-3374 cal AC (95,4% probabilidad), para el más antiguo y el 3011-2877 cal AC (95,4% probabilidad), para el más moderno; es decir entre la segunda mitad del IV milenio y la primera del III milenio cal AC. Y aunque a primera vista parecen evidenciar dos episodios, los solapamientos que existen entre los intervalos de calibración de las fechas situadas en el límite de ambos (fechas nº 4 y nº 5) (fig. 11), hacen que optemos por interpretar a esas dataciones como la huella de una utilización continuada de la tumba.

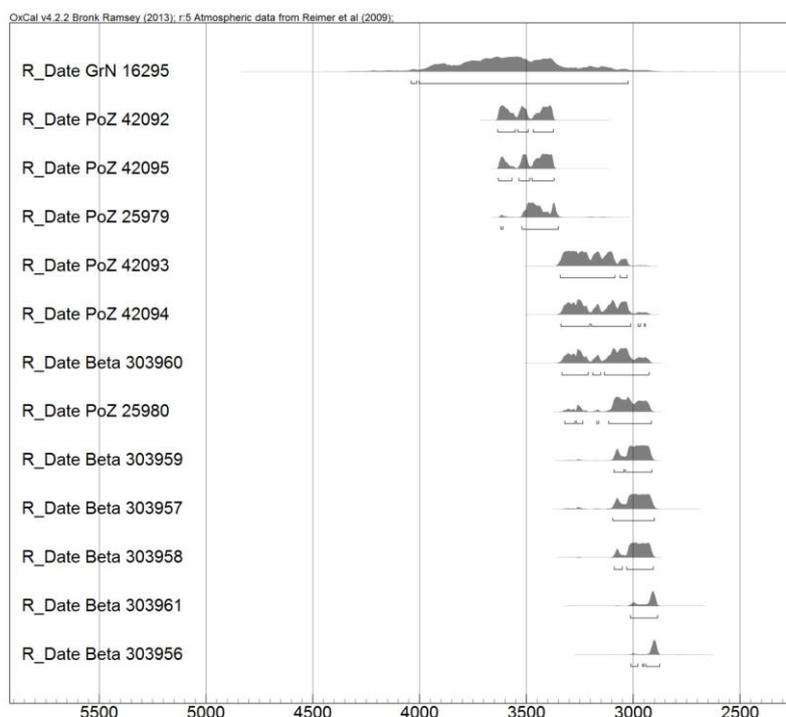


FIGURA 11. Curva de calibración de las 13 fechas disponibles para el sepulcro de La Velilla, realizadas de acuerdo con el programa: Oxcal v4. 2 de Bronk Ramsey (2013; r:5. siguiendo la curva de calibración de Reimer et al (2009).

Si atendemos a los intervalos de calibración obtenidos para este conjunto de fechas (fig. 11) puede comprobarse: la existencia de una secuencia agrupada entre las correspondientes al conjunto de las más modernas (fechas nº 5 a nº 13); el alto grado de coincidencia que guardan las 3 más antiguas (nº 2, 3 y 4), a las que pudiéramos considerar como indicativas de que los 3 individuos datados (dos humanos y un conejo) murieron en un lapso de tiempo semejante; y, por último, la existencia, también, de algún solapamiento entre los intervalos de calibración de la última fecha de esta serie (fecha nº 4), y la primera de las más modernas (fecha nº 5), pese a que estas coincidencias se produzcan entre las zonas más bajas (las de menor probabilidad) y no en las más altas (las de mayor probabilidad) (fig. 12).

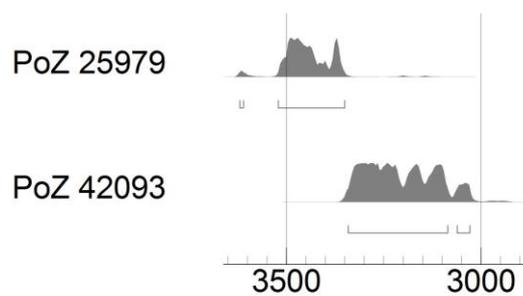


FIGURA 12. Detalle de la Curva de calibración de las fechas nº 4 y nº 5 realizadas de acuerdo con el programa: Oxcal v4. 2 de Bronk Ramsey (2013; r:5. siguiendo la curva de calibración de Reimer et al (2009).

Seguramente este solapamiento advertido entre los intervalos de calibración de las fechas nº 4 y nº 5 sea indicativo de la utilización continuada de la sepultura porque al tratarse de dataciones sobre hueso, son fechas referidas a la muerte de los individuos muestreados, y lo que el radiocarbono indica en estos casos es que el deceso debió de producirse *en algún momento* dentro del intervalo, sin que podamos decir si ese momento corresponde al más viejo o más reciente de este. Además su concurrencia temporal resulta todavía más evidente si la calibración se efectúa a 3σ (al 99,7%) (tabla 6).

Muestra	Fecha BP	Cal AC 2σ (95,4%)	Cal AC 3σ (99,7%)
Nº1- GrN 16295	4810±200 BP	4041 - 3024	4265 - 2890
Nº2- PoZ 42092	4720±40 BP	3635 - 3374	3639 - 3369
Nº 3- PoZ 42095	4700±35 BP	3631 - 3371	3635 - 3366
Nº 4- PoZ 25979	4640±40 BP	3620 - 3351	3633 - 3126
Nº 5- PoZ 42093	4480±35 BP	3342 - 3029	3361 - 2936
Nº 6- PoZ 42094	4455±35 BP	3340 - 2944	3348 - 2926
Nº 7- Beta 303960	4440±40 BP	3340 - 2926	3347 - 2918
Nº 8- PoZ 25980	4410±35 BP	3321 - 2915	3335 - 2906
Nº 9- Beta 303959	4380±30 BP	3091 - 2913	3266 - 2896
Nº 10- Beta 303957	4370±40 BP	3096 - 2901	3327 - 2887
Nº 11- Beta 303958	4370±30 BP	3090 - 2907	3264 - 2896
Nº 12- Beta 303961	4310±30 BP	3014 - 2886	3083 - 2877
Nº 13- Beta 303956	4290±30 BP	3011 - 2877	3025 - 2777

TABLA 6. Dataciones de C14 obtenidas para el sepulcro de La Velilla, Cal AC 2σ y 3σ.

En consecuencia, La Velilla sería una tumba de uso sucesivo, cuyo arranque parece haberse producido en el segundo tercio del IV milenio cal AC para prolongarse hasta el tránsito del IV al III milenio cal AC. En función de las dataciones disponibles, el esqueleto articulado que se conserva más antiguo sería el correspondiente al individuo nº 11 - aquel cuyo cráneo reposaba sobre el “cojín” de piedras- (muestra nº 4: 4640±40 BP, 3620-3351 cal AC). El hecho de que la muestra nº 2, correspondiente a un radio humano, ofrezca una cronología algo anterior (4720±40 BP, 3635-3374 cal AC), indica que hubo alguna inhumación previa, aunque no muy distante en el tiempo. Se demuestra, así, la coetaneidad de los escasos y desarticulados restos humanos recogidos en el depósito inferior (muestra nº 2) y los correspondientes a los más antiguos de la huesera (muestra nº 4: esqueleto nº 11), e incluso que la ocupación de los conejos (muestra nº 3) se produjo durante los primeros momentos de la ocupación de la sepultura.

El resto de las fechas corresponden íntegramente a restos humanos y son muy ilustrativas de la diacronía de las inhumaciones. La más antigua de este conjunto (muestra nº 5), por mantener, como hemos apuntado, una relación secuenciada con las más viejas (fecha nº 4) constituye un sólido argumento con el que demostrar el uso continuado de la tumba durante su funcionamiento. Asimismo si relacionamos la profundidad y el contexto del que proceden las muestras con la fecha que aportan, también se demostrarían la existencia de cambios y remociones en la sepultura. De ello darían cuenta, no solamente los huesos sueltos y deslavazados que encontramos en el depósito inferior cuyas fechas coinciden con las del esqueleto nº 11, sino también el que las

procedentes del conjunto de extremidades ubicado en la concentración de restos “B” (muestras nº 6 y nº 11) no sean exactamente coincidentes, sino secuenciadas. Lo que por otra parte no deja de constituir otra consideración con la que avalar el carácter diacrónico de los enterramientos y del cementerio.

Las 13 dataciones de C14 que poseemos para la sepultura palentina nos permiten extraer las siguientes conclusiones. En primer lugar, que la fundación y el funcionamiento de La Velilla como enterramiento se produjo en una fase avanzada del Neolítico, por lo que constituye una tumba no tan antigua como pudieran hacer pensar algunos de sus elementos de ajuar, por ejemplo los geométricos. En segundo lugar, que el conjunto de las fechas encaja perfectamente dentro de los límites cronológicos establecidos para la secuencia funeraria megalítica del centro de la cuenca media del Duero, la cual, a su vez, discurre de forma paralela a la del resto de la Submeseta Norte y del occidente europeo en general (Delibes, 2010). En todo caso, si cotejamos las fechas de C14 disponibles hasta ahora para el Megalitismo de la Submeseta Norte, esto es, las de las sepulturas colectivas de La Lora burgalesa (tabla 7); las del sector central de la cuenca media del Duero (tabla 8); y las del soriano valle de Ambrona (tabla 9), se aprecia que La Velilla (tabla 8) se enmarca en los últimos compases del fenómeno dolménico regional.

Estación	Muestra	Fecha BP	Cal AC 2 σ (95,4%)	Tipo de muestra	Tipo de tumba	Bibliografía
Fuente Pecina I	GrN-16073	5270 \pm 140	4436-3771	Carbón	Sepulcro de corredor	Delibes y Rojo, 1997
Fuente Pecina II	GrN-18669	5375 \pm 45	4334-4055	Carbón	Sepulcro de corredor	Delibes y Rojo, 1997
	GrN-18667	5170 \pm 10	4241-3714	Carbón	Sepulcro de corredor	Delibes y Rojo, 1997
Rebolledo	GrN-19569	5305 \pm 30	4236-4044	Carbón	Túmulo no megalítico	Delibes y Rojo, 1997
	GrN-19567	5075 \pm 40	3965-3782	Carbón	Túmulo no megalítico	Delibes y Rojo, 1997
La Cabaña	GrN-18670	5240 \pm 65	4252-3951	Carbón	Sepulcro de corredor	Delibes y Rojo, 1997
Ciella	GrN-12121	5290 \pm 40	4239-3992	Carbón	Sepulcro de corredor	Delibes y Rojo, 1997
El Moreco	GrN-12994	5150 \pm 60	4223-3786	Carbón	Sepulcro de corredor	Delibes y Rojo, 1997
La Mina	GrN-14951	5100 \pm 170	4330-3536	Carbón	Sepulcro de corredor	Delibes y Rojo, 1997
Las Arnillas	GrN-12124	4575 \pm 40	3499-3104	Carbón	Sepulcro de corredor	Delibes y Rojo, 1997
	GrN-18671	4720 \pm 150	3906-3025	Carbón	Sepulcro de corredor	Delibes y Rojo, 1997

TABLA 7. Fechas de C14 de los sepulcros dolménicos de La Lora burgalesa, calibradas de acuerdo con el programa Oxcal v4.2 de Bronk Ramsey (2013; r:5).

Estación	Muestra	Fecha BP	Cal AC 2σ (95,4%)	Tipo de muestra	Tipo de tumba	Bibliografía
El Miradero Valladolid	GrN-12100	5115±35	3980-3800	Carbón	Tumba-Calero	Delibes, Alonso y Rojo, 1987
	GrN-12101	5155±35	4043-3811	Carbón	Tumba-Calero	Delibes, Alonso y Rojo, 1987
	GrN-12102	5135±45	4040-3799	Carbón	Tumba-Calero	Delibes, 2010
	GrN-12103	5120±25	3978-3804	Carbón	Tumba-Calero	Delibes, 2010
Los Zumacales Valladolid	GrN-17693	4960±170	4227-3369	Hueso humano	Sepulcro de corredor (Redondil)	Delibes, 2010
	GrN-17694	4950±160	4223-3368	Hueso humano	Sepulcro de corredor (Redondil)	Delibes, 2010
	GrN-17696	4870±160	4042-3136	Hueso humano	Sepulcro de corredor (Redondil)	Delibes, 2010
La Velilla Palencia	GrN-16295	4810±200	4041-3024	Carbón	Redondil	Delibes y Zapatero, 1995
	PoZ-42096	4720±40	3635-3374	Hueso humano	Redondil	
	PoZ-42095	4700±35	3631-3371	Hueso humano	Redondil	
	PoZ-25979	4640±40	3620-3351	Hueso humano	Redondil	Zapatero, 2012
	PoZ-42093	4480±35	3342-3029	Hueso humano	Redondil	
	PoZ-42094	4455±35	3340-3944	Hueso humano	Redondil	
	BETA-303960	4440±40	3340-2926	Hueso humano	Redondil	
	PoZ-25980	4410±35	3321-2915	Hueso humano	Redondil	Zapatero, 2012
	BETA-303959	4380±30	3091-2913	Hueso humano	Redondil	
	BETA-303957	4370±34	3096-2901	Hueso humano	Redondil	
	BETA-303958	4370±30	3090-2907	Hueso humano	Redondil	
	BETA-303961	4310±30	3014-2886	Hueso humano	Redondil	
BETA-303956	4290±30	3011-2877	Hueso humano	Redondil		

TABLA 8. Fechas de C14 de los tres sepulcros colectivos del sector central de la Cuenca media del Duero, calibradas de acuerdo con el programa Oxcal v4. 2 de Bronk Ramsey (2013; r:5).

Estación	Muestra	Fecha BP	Cal AC 2σ (95,4%)	Tipo de muestra	Tipo de tumba	Bibliografía
La Peña de la Abuela	KIA-4781	5050±50	3961-3712	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5026	5033±32	3948-3714	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5025	5054±39	3960-3716	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5053	5099±39	3972-3797	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5054	5110±39	3981-3797	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5055	5029±39	3946-3712	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5056	4773±29	3641-3386	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
La Tarayuela	BLn-5540	4892±36	3764-3636	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5541	5000±38	3943-3696	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
Sima-I	BLn-5349	5048±27	3950-3779	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5362	5308±31	4238-4043	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5363	5082±31	3961-3797	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5376	5001±32	3941-3700	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5377	5303±34	4240-4003	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	BLn-5378	5068±33	3958-3791	Carbón	Tumba-calero	Rojo <i>et al.</i> , 2005
Sima-II	KIA-21550	4839±27	3695-3533	Hueso humano	Tholos	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	KIA-21551	4919±28	3765-3646	Hueso humano	Tholos	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	KIA-21552	4862±27	3703-3544	Hueso humano	Tholos	Rojo <i>et al.</i> , 2005
	KIA-21553	4865±23	3701-3636	Hueso humano	Tholos	Rojo <i>et al.</i> , 2005

TABLA 9. Fechas de C14 de las tumbas-calero y del tholos de la Sima-II del Valle de Ambrona, Soria, calibradas de acuerdo con el programa Oxcal v4.2 de Bronk Ramsey (2013; r:5).

Se considera que el Megalitismo del sector central de la cuenca media del Duero debió de iniciarse prácticamente al tiempo que el del resto del cuadrante

del noroeste peninsular (Delibes, 2010), posiblemente en las postrimerías del V milenio cal AC -si nos guiamos por las fechas de Los Zumacales (Simancas, Valladolid) y El Miradero (Villanueva de los Caballeros, Valladolid) (tabla 8)- y de manera casi sincrónica a los megalitos más viejos de La Lora (tabla 7) y de Soria (tabla 9).

Los últimos compases de esta costumbre funeraria se situarían hacia el fin del IV milenio cal AC, época a la que debe adscribirse La Velilla a juzgar por sus fechas de C14. En La Lora burgalesa este momento lo representa el sepulcro de corredor de Las Arnillas, en Moradillo de Sedano (tabla 7), distante apenas 60 Km de Osorno y con el que La Velilla comparte semejanzas cronológicas y de elementos de ajuar. A juicio de Delibes (*Ibídem*: 33), Las Arnillas constituye el mejor exponente del final del megalitismo en esta comarca burgalesa y de ella procede el más nítido “ajuar-tipo” de la fase de plenitud megalítica en el norte de Burgos.

La Velilla (tabla 8) y Las Arnillas (tabla 7) serían, por tanto, los representantes de la fase final de la plenitud megalítica en el centro y el oriente de la Submeseta Norte, respectivamente. En ambos casos nos encontramos ante tumbas arquitectónica y ritualmente complejas, en cuyos ajuares conviven elementos de tradición antigua (como, por ejemplo, los geométricos e incluso los ídolos-espátula del tipo San Martín-El Miradero en el caso de la tumba palentina), junto a otros más novedosos, como las puntas de retoque plano cubriente.

Asimismo, en este momento final cabría incluir el *tholos* de la Sima II del Valle de Ambrona (tabla 9) porque, pese a su mayor antigüedad respecto a estas dos sepulturas y a que en sus ajuares todavía no existen los foliáceos, cronológicamente es la tumba más moderna del conjunto funerario del valle de Ambrona y su estructura difiere de la de las tumbas-calero de la fase megalítica inicial de este espacio (*Ibídem*: 36).

Una tercera conclusión que extraemos de las fechas radiocarbónicas es, que su uso como cementerio, pese a no ser tan corto como el que debieron tener las tumbas calero sorianas (tabla 9), o las vallisoletanas de Los Zumacales y El Miradero (tabla 8), tampoco fue tan dilatado como habitualmente se contempla en la mayoría de las sepulturas de los megalitos, por el mero hecho de constituir una obra monumental, abierta y de uso sucesivo y diacrónico, con el que se supone se rentabilizaba el esfuerzo realizado en su edificación.

Posiblemente el mayor número de inhumaciones que con respecto a las sepulturas mencionadas posee La Velilla (NMI reconocidos en La Velilla 76, frente a los 17 de La Peña de La Abuela y de La Tarayuela, o los 26 del túmulo de la Sima) (Rojo *et al.*, 2005) pudiera ser la causa de su uso más largo como sepultura. En cualquier caso, la trayectoria secuenciada que presentan las dataciones que para ella poseemos demuestra la existencia de un cementerio de uso sucesivo y diacrónico. Aunque, en ocasiones, el registro arqueológico también lleva a plantear que algunos de los enterramientos debieron de producirse sin que mediara un lapso de tiempo muy largo.

En último lugar, consideramos que La Velilla debió de ser una tumba regida por unos criterios de acceso selectivos y restrictivos. Al menos esto cabe pensar si contemplamos tanto su larga vigencia como sepultura (entre 4720 ± 40 y 4290 ± 30 BP) como el número mínimo de individuos enterrados, que se estima en 76.

Si se aplican al horizonte megalítico las tasas de mortalidad anual de las sociedades preindustriales europeas del mundo rural -como en su día hicieran Renfrew, 1979; 1984; Masset, 1993; Bocquet-Appel y Masset, 1996)- la formación de un calavernario con 20 ó 30 esqueletos (los que acostumbran a tener la mayoría de las sepulturas colectivas meseteñas) no necesitaría mucho tiempo (Delibes, 2010: 43). El resultado de tal ritmo de defunciones -40 decesos por 1000 habitantes en un año (Masset, 1993)- viene a indicar que una población de unos 100 individuos tardaría alrededor de 50 años en configurar un osario de 200 esqueletos, aunque en la práctica no exista un patrón de tiempo concreto.

Los planteamientos teóricos parten del supuesto de que la población en estudio tiene una tasa de crecimiento cero, por lo que no contemplan factores -como los grupos de edad que la componen, la existencia de epidemias, de conflictos intergrupales, de migraciones o de envenenamientos- que alteran tanto el volumen de población como el número de nacimientos y defunciones a lo largo del tiempo. Además, de la gran selección que sin duda debió regir el acceso a estas sepulturas. Por ello, seguramente, en La Velilla, el resultado de las fórmulas teóricas no es coherente con el proporcionado por las fechas radiocarbónicas, y por ello consideramos que se trataría de una tumba de acceso muy restrictivo y selectivo, en la que el ritual funerario tal vez conllevara prácticas que exigían una selección dentro y fuera de la sepultura.

5. Las ofrendas funerarias

En el transcurso de las distintas campañas de excavación se recuperaron 411 objetos que se han interpretado como ofrendas funerarias. El grupo más numeroso corresponde al de la industria lítica tallada (294 efectivos), seguido del de los elementos de adorno (77), de la industria ósea (35), de la industria lítica pulimentada (4) y, por último el de los objetos varios, catalogado como Otros, únicamente representado por una plaqueta de caliza decorada con trazos incisos.

Como paso previo a su estudio y clasificación, estos materiales se fueron identificando con una sigla en la que constan: el nombre abreviado de su lugar de procedencia, en este caso Osorno, "OS"; unidad de excavación de la que proceden; los dos últimos dígitos de la campaña a la que corresponden y, por último, el número de inventario asignado a cada uno en el momento del hallazgo. A continuación se fueron repartiendo en grupos industriales en función de la técnica empleada para su elaboración, de la materia prima en la que han sido trabajados e, incluso, de su funcionalidad y grado de elaboración quedando de este modo agrupados en cinco grandes apartados (Fig. 13):

- 1.- Industria lítica tallada
- 2.- Industria lítica pulimentada
- 3.- Industria ósea
- 4.- Elementos de adorno
- 5.- Otros

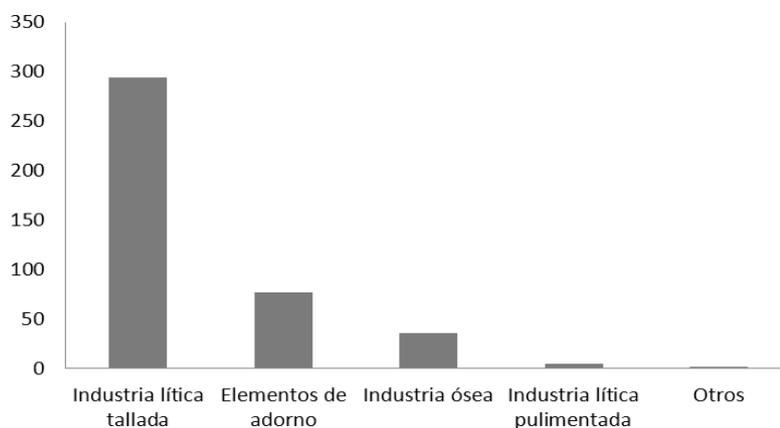


FIGURA 13. Ofrendas funerarias recuperadas en la sepultura.

Posteriormente los agrupamos en un inventario general donde se numeraron de forma consecutiva, desde el 1 al 397, y se acompañaron de la sigla y de una breve descripción morfo-técnica en la que también figuran las dimensiones de longitud, anchura y espesor (véase Anexo 5).

Asimismo, teniendo en cuenta que en el momento de la excavación diferenciamos dos lechos sedimentarios en el relleno de la cámara, -el nivel funerario- (el osario), y -el depósito inferior- (plataforma de tierra que sustenta al osario), el estudio se ha abordado por separado, dividiéndolas en “materiales procedentes del osario” y “materiales procedentes del depósito inferior”. A ellas habría que sumar la plaqueta de caliza recuperada en la solera blanca (tabla 10).

Útiles representados		Osario	Depósito inferior	Solera blanca	Total sepultura
Industria lítica tallada	R (Raspadores)	7			7
	C (Compuestos)	1			1
	P (Perforadores)	2			2
	MyD (Muestras y Denticulados)	11	2		13
	LBA (Lascas y Láminas con el borde abatido)	6			6
	FR (Fracturas)	1	1		2
	G (Geométricos)	32	30		62
	D6 (Puntas de flecha)	37			37
	LS (Láminas Simples)	38	13		51
	LR (Láminas Retocadas)	19	2		21
	Div (Diversos)	1			1
	Lascas simples	54	5		59
	Lasquitas de talla	2	1		3
	Indeterminados no retocados	26	3		29
Total	237	57		294	
Industria lítica pulimentada	Hachas	1			1
	Azuelas	1			1
	Afiladeras	1			1
	Indeterminados	1			1
	Total	4			4
Industria ósea	Punzones	6	6		12
	Tubos	1			1
	Ídolos-Espátula	7	14		21
	Placa de hueso	1			1
	Total	15	20		35
Elementos de adorno	Cuentas de collar	40	4		44
	Aretes	6			6
	colgantes	4	1		5
	Defensas de suido	1	3		4
	Prismas de cuarzo		2		2
	Garras de oso	2	13		15
	Candiles de cérvido	1			1
Total	54	23		77	
Otros	Plaqueta de caliza			1	1
	Total			1	1
TOTAL		310	100	1	411

TABLA 10. Distribución de las ofrendas en la sepultura.

5.1. Industria lítica tallada

Metodología para su estudio y clasificación

Las sucesivas intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en el dolmen de La Velilla han permitido recuperar un total de 294 útiles de piedra tallada, que aparecen elaborados en sílex (el 94,5%), cuarcita (el 3,74%) y cuarzo (el 1,7%).

Por razones ya expuestas, el estudio de este conjunto se ha abordado desde una perspectiva tipológica tradicional o tipología morfo-descriptiva. Por ello, cuando se haga referencia a seudorretoques o a trazas de utilización estaremos refiriéndonos sólo a las anomalías de esta índole observadas de manera macroscópica. Del mismo modo, cuando se hable de los caracteres tecnológicos de la industria y/o de los gestos técnicos que los han producido se estará haciendo alusión, exclusivamente, a los datos de este tipo derivados del análisis morfotécnico, tipométrico y tipológico de los productos desbastados, ya que todos los objetos corresponden a productos desbastados, generalmente de tercer orden, compuestos principalmente por productos de lascado (láminas y lascas, el 77,54% de la industria) y, en menor medida por productos de acondicionamiento (lasquitas de talla e indeterminados, el 22,44% de la industria) (tabla 11).

CATEGORÍAS TECNO-FUNCIONALES	Nº de efectivos	Porcentaje
1.-UNIDADES BASE		
2.-PRODUCTOS DESBASTADOS:		
A.- Productos de lascado		
- Láminas	164	55,78%
- Lascas	64	21,76%
B.- Productos de acondicionamiento		
- Lasquitas de talla	3	1,02%
- Indeterminados	63	21,42%
3.- ELEMENTOS ACTIVOS DE TALLA		
TOTAL	294	99,98%

TABLA 11. Categorías tecno-funcionales de los objetos líticos tallados del sepulcro de La Velilla, establecidas según los criterios de Bernaldo de Quirós *et al.*, (1981: 12).

Para acometer el análisis de los elementos líticos tallados, se ha elaborado una ficha de trabajo basada en la metodología de estudio propuesta por Bernaldo de Quirós *et al.*, (1981), la cual consta de tres apartados básicos: el primero

hace referencia a los datos extrínsecos e identificativos de cada útil (yacimientos, sigla, campaña, sector, etc.); el segundo a los intrínsecos (descripción, tecnología y tipología); y un tercero que se dedica a observaciones y dibujo (véase Anexo 6. 1).

La especificación formal y técnica de los objetos, y la descripción del retoque responden a los criterios de la tipología analítica de Laplace (1964, 1966, 1972, 1974, 1986), que considera láminas a los productos de lascado cuya longitud, como mínimo, es dos veces su anchura, y que distingue en función de su tamaño entre microláminas, laminitas, láminas y grandes láminas (Laplace, 1974). No obstante, como la mayor parte de las hojas de La Velilla aparecieron rotas transversalmente, desconociéndose su longitud, la distinción entre láminas y laminitas se ha tenido que basar, a fin de no menguar drásticamente el número de efectivos, en la anchura, situando el límite entre ambos módulos en 1,2 cm como propone Tixier (1963: 38). Las lascas son cualquier producto de lascado que no cumpla la anterior relación longitud/anchura, pudiendo diferenciarse igualmente, en función de su tamaño, entre microlascas, lasquitas, lascas y grandes lascas (Laplace, 1974). Finalmente, se han clasificado como indeterminados ciertos objetos que proceden de acondicionamiento, tal como proponen diferentes autores.

Para la clasificación tipológica hemos seguido esencialmente la lista de tipos de Fortea (1973), la más empleada en los trabajos referidos al Neolítico, cuya utilización nos permite comparar nuestra muestra con la de otros muchos yacimientos analizados desde esta misma perspectiva. No obstante, al igual que hizo Cava (1984), hemos tenido que modificarla, y ampliarla en virtud de las características singulares de nuestra industria. Por ejemplo, hemos decidido incluir entre los grupos tipológicos a las láminas simples (LS) y retocadas (LR), por su alta incidencia en la industria, así como a las puntas de flecha, a las que Fortea considera un elemento más del grupo de los diversos (D6).

Asimismo, hemos tenido en cuenta igualmente los trabajos de J. Juan Cabanilles (1984; 2008) porque, pese a estar ceñidos a la región central del Mediterráneo peninsular, resultan un referente ineludible para el estudio del utillaje retocado de las industrias de talla neolíticas. Y para el estudio de los geométricos se ha valorado también la tipología de los G.E.E.M.: Groupe d'Etude de l'Epipaléolithique-Mesolithique (1969) y la clasificación de Hinout (1973).

Las materias primas del utillaje lítico tallado

A falta de estudios más profundos, en La Velilla y en la mayor parte de los yacimientos prehistóricos de nuestro entorno la identificación de materias primas y su cotejo con áreas de procedencia, por ahora, son puramente aproximativos, a pesar de la importancia que tiene el aprovisionamiento de materias en los sistemas de producción lítica (Geneste, 1992) y de que “los elementos líticos son las únicas evidencias arqueológicas que, de un modo masivo, pueden suministrar información sobre sus áreas fuente” (Tarrío, 2006: 25).

La materia prima sobre la que en La Velilla se tallan la mayoría de las ofrendas es el sílex (278 útiles, el 94,5% de los objetos), seguida a muy larga distancia de la cuarcita (11 útiles, el 3,74%), y del cuarzo (5 útiles, el 1,7% de la industria). El sílex es un mineral cristalino del grupo de la sílice (SiO₂), constituido por una porción variable de ópalo y cuarzo. Cuando el cuarzo se forma en ambientes sedimentarios de alteración es cuando se puede hablar de una roca silíceas no detrítica que comúnmente se denomina sílex, chert o pedernal. La génesis de estas rocas sedimentarias no detríticas pueden deberse a diferentes procesos (Tarrío, 2006: 38-39). La formación más habitual del sílex es debida a procesos de reemplazamiento o silicificación diagenéticos. Estos procesos tienen lugar en casi todos los contextos geológicos, ya sean superficiales o profundos, y marinos o continentales. Pero, pese a que representan a la mayoría de los sílex, las rocas silíceas por reemplazamiento, son una pequeñísima porción del total de las rocas sedimentarias de la tierra. Normalmente aparecen en forma de nódulos, masas batroidales o cuerpos lenticulares incluidos en otras rocas, aunque si la silicificación afecta a todo un estrato o nivel pueden presentarse en capas, e incluso, si la silicificación es masiva, puede afectar a una formación completa.

Otra variedad de sílex es la formada por transformación de barros biosilíceos, -compuestos por organismos con caparzones constituidos por sílice (radiolarios, espículas de esponja y diatomeas principalmente)-, mediante un proceso diagenético denominado “envejecimiento”. Durante este proceso el ópalo amorfo que constituye las partes inorgánicas de los bioclastos se va transformando progresivamente en diferentes etapas de disolución-precipitación hasta llegar a constituirse en cuarzo.

Asimismo, los denominados sílex de tipo *Magadi* tienen una génesis asociada a lagos alcalinos, donde precipitados iniciales de silicatos de sodio hidratado (magadiita) se han ido depositando en forma de varvas lacustres.

Posteriormente las aguas meteóricas eliminaban el sodio, y el residuo silicatado cristaliza como sílex (Eugster, 1967). Por último la formación de los sílex arcaicos y precámbricos se produce cuando la sílice precipita a gran escala en medios sedimentarios, y a menudo asociada con precipitaciones masivas de óxidos de hierro y siderita. De momento, la naturaleza de la sílice precipitada se desconoce.

Por otra parte, el sílex es una roca de aspecto variable y tal vez su color, su translucidez y su brillo influyeron en su utilización como materia prima para confeccionar herramientas desde la prehistoria. Aunque, seguramente serían sus propiedades mecánicas las que propiciaron que se convirtiera en la roca preferida para elaborar útiles, ya que su dureza y su fractura concoide permiten controlar la extracción y obtener objetos predeterminados en función de la morfología externa de la masa de sílex, de la masa del percutor, de la fuerza aplicada, de la superficie en que esta actúa y del ángulo en que incide el percutor (Tarrío, 2006: 42-43).

El pedernal en La Velilla es materia prima por completo ajena al entorno geolitológico del yacimiento. Como ya se ha expresado, no contamos con análisis mineralógicos que permitan identificar el sílex utilizado y situar de forma fehaciente su lugar de origen y procedencia. Sin embargo, gracias a un análisis ocular de algunas piezas realizado por el Dr. Tarrío Vinagre en las instalaciones del CENIEH (Burgos), podemos afirmar que se utilizaron sílex calcedoníticos (a juzgar por su aspecto translucido, cuyo origen sería marino) y evaporíticos (de origen lacustre) pertenecientes a dos variedades diferentes. Las primeras corresponderían a una facies compatible con los afloramientos de Treviño (Burgos), Mucientes (Valladolid) y los Monegros (Zaragoza) aunque, por razones de proximidad al yacimiento y por la similitud de su aspecto externo posiblemente provengan de Treviño. Las otras son compatibles con los sílex de grano fino procedentes del sistema evaporítico marginal Ibérico que se sitúa al sur del Ebro, cuyos afloramientos conocidos más cercanos se encuentran en la zona de Tudela (Navarra) (Tarrío, 2006).

En líneas generales los sílex utilizados son de buena calidad y se hallan bien conservados. Entre ellos predomina la variedad cristalina sobre la opalizada u opaca, y presentan una gama de colores que abarca el rosa, el blanco, el beige, el gris, el caramelo, el chocolate y el negro, e incluso el jaspeado en una ocasión. Los probables sílex de Treviño son de grano fino y colores claros en la gama de los marrones o blanquecinos, cuando están patinados, pero también hay algunos que pueden llegar a ser prácticamente negros. Los sílex que sospechamos

provenientes del sistema evaporítico marginal de la cadena Ibérica son de grano muy fino, translúcidos o con una pátina muy fina blanquecina, y su color va del blanquecino de aspecto cristalino y brillante, al rosa e incluso al chocolate.

En cuanto a los sílex identificados como calcedoníticos, tienen un color gris chocolate y presentan inclusiones blanquecinas. Estos últimos, que por su origen marino, serían en La Velilla los de procedencia más lejana aparecían allí tanto en el hábitat como en la sepultura. Lo más probable es que provengan de las áreas costeras del norte peninsular y/o sus inmediaciones, ya que asimismo se han hallado en megalitos de Asturias (comentario personal del Dr. Tarriño).

Como la muestra examinada por el Dr. Tarriño fue muy escasa -sólo algunas piezas cedidas por el Museo Arqueológico Provincial de Palencia que no se hallaban expuestas-, no se descarta que también existan otras variedades y tampoco podemos precisar si hubo preferencias a la hora de fabricar los diferentes artefactos, aunque en La Velilla hay láminas simples y láminas retocadas fabricadas en las tres variedades de sílex identificadas. Asimismo, también por procedimientos macroscópicos, pudo comprobarse que, en los extremos distales de algunas de las láminas existen pequeñas porciones de pátina de rubefacción, que pudieran indicar precalentamiento de los núcleos.

Las otras materias primas representadas en la industria, la cuarcita y el cuarzo, tienen una presencia casi testimonial. La cuarcita es una roca metamórfica de origen sedimentario, muy común en el entorno del sepulcro, por tratarse de un yacimiento asentado en una terraza fluvial: es comprensible, pues, que en La Velilla se constaten 11 lascas fabricadas en ella. Sobre cuarzo se confeccionaron 5 objetos, 3 de ellos (1 segmento de círculo y 2 laminillas) sobre cuarzo hialino, y sobre cuarzo blanco 2 lascas simples.

El cuarzo es uno de los minerales más abundantes en la corteza terrestre y se genera en multitud de ambientes. Es inalterable en condiciones normales de temperatura y presión, cristaliza en el sistema hexagonal, posee un brillo que puede variar de vítreo a graso, presenta fractura concoide y su dureza es 7 en la escala de Mohs.

En cuanto al cristal de roca o cuarzo hialino, que es el cuarzo más puro, posee brillo vítreo y su aspecto incoloro se debe a que carece de impurezas o inclusiones que afecten a su transparencia.

El estudio tecnotipológico de la industria lítica tallada del sepulcro

El total de objetos lítico-tallados recuperados en el sepulcro de La Velilla asciende a 294 objetos. 91 corresponden a productos de lascado y de acondicionamiento sin retocar -59 lascas simples, 29 indeterminados y 3 lasquitas de talla-, y 203 son útiles tipologizables entre los que se han distinguido once grupos tipológicos (tabla 12).

R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	Div	Total
7	1	2	13	6	2	62	37	51	21	1	203
3,4%	0,4%	0,9%	6,3%	2,9%	0,9%	30,5%	18,2%	25,1%	10,3%	0,4%	%

TABLA 12. Grupos tipológicos identificados en el conjunto de la sepultura. Raspadores (R), compuestos (C), perforadores (P), muescas y denticulados (MyD), piezas con retoque abrupto (LBA), fracturas retocadas (F.R), geométricos (G), puntas de flecha (D6), láminas simples (LS), láminas retocadas (LR) y Diversos (Div).

El más numeroso corresponde a los geométricos (G), con 62 elementos, seguidos de las láminas simples (LS), con 51 piezas; las puntas de flecha (D6), con 37; las láminas retocadas (LR), con 21, y las muescas y denticulados (MyD), con 13. A continuación y a muy larga distancia de los anteriores en cuanto a número de efectivos se encuentran los raspadores (R), con 7; las piezas con retoque abrupto (LBA), con 6; los perforadores (P), con 2; las fracturas retocadas (FR), con otros 2; los útiles compuestos (C), con 1 y los diversos (Div) con también sólo 1 objeto.

Si atendemos a la posición estratigráfica que, en el momento de su hallazgo mostraban en el relleno de la cámara, 237 efectivos proceden del nivel funerario (osario) y 57 del sedimento correspondiente al depósito inferior.

El conjunto procedente del osario lo componen lascas simples (54), lasquitas de talla (2), indeterminados (26), y 155 objetos tipologizables de los que 7 son raspadores; 1 un compuesto; 2 perforadores; 11 muescas y denticulados; 6 lascas y láminas con el borde abatido; 1 fractura; 32 geométricos; 37 puntas de flecha; 38 láminas simples; 19 láminas retocadas y 1 diverso constituido por un fragmento indeterminado retocado (tabla 13).

R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	Div	Total
7	1	2	11	6	1	32	37	38	19	1	155
4,5%	0,6%	1,2%	7,%	3,8%	0,6%	20,6%	23,8%	24,5%	12,2%	0,6%	%

TABLA 13. Grupos tipológicos identificados entre los materiales del osario.

Los 57 objetos del depósito inferior son 5 lascas, 1 lasquita de talla, 3 productos indeterminados, y 48 efectivos tipologizables que han sido distribuidos entre los grupos de muescas y denticulados (2); fracturas (1); geométricos (30); láminas simples (13) y láminas retocadas (2) (tabla 14).

R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	DIV	Total
			2		1	30		13	2		48
			4,1%		2%	62,5%		27%	4,1%		%

TABLA 14. Grupos tipológicos identificados entre los materiales del depósito inferior.

A) Industria lítica tallada procedente del osario

Tecnología y tipometría

En el osario se recogieron 237 objetos lítico-tallados. 222 están realizados en sílex (93,6%), 11 en cuarcita (4,6%) y 4 (1,6%) en cristal de roca (tabla 15). Sobre sílex se han fabricado todos soportes identificados, la cuarcita sólo se ha usado para fabricar lascas, y el cuarzo ha servido para la talla de 2 lascas y 2 laminillas. Éstas últimas en la variedad de cuarzo hialino.

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	222 (96,6%)
Cuarcita	11 (4,6%)
Cuarzo	4 (1,6%)

TABLA 15. Materias primas utilizadas en el material procedente del osario.

Se trata de un conjunto constituido exclusivamente por productos desbastados entre los que hay láminas (el 48,9% del conjunto, 116 objetos), lascas (61 efectivos) e indeterminados (60 piezas).

Los morfotipos retocados aparecen realizados sobre los tres soportes identificados, aunque los más comunes son las láminas (tablas 16 y 17).

Soporte laminar	Simples	38	116 – 48,9%
	Retocados	78	
Soporte lascar	Simples	56	61 – 25,7%
	Retocados	5	
Indeterminados	Simples	26	60 – 25,3%
	Retocados	34	
Total	237 útiles		

TABLA 16. Categorías de útiles identificadas en el osario.

	R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	DIV	TOTAL
Soporte laminar	6	1	2	8	3	1	32	6	38	19		116
Soporte lascar	1			2	2							5
Indeterminados				1	1			31			1	34
Total	7	1	2	11	6	1	32	37	38	19	1	155

TABLA 17. Distribución de los diferentes grupos tipológicos identificados en el osario, según el tipo de soporte empleado.

Los modos de retoque identificados son, por orden de abundancia, abrupto, plano, simple y semiabrupto (tabla 18); no obstante, cabe señalar que en el grupo de los geométricos, en ocasiones, el retoque abrupto aparece asociado al modo simple y plano, y que dentro de los indeterminados se han incluido 31 de las 37 puntas de flecha, debido a que la amplitud del retoque impide identificar la naturaleza de sus soportes. Esta es la razón por la que, entre los indeterminados, el número total de efectivos retocados es tan elevado.

Modo de retoque	Nº de piezas %	Soportes identificados		
		láminas	lascas	Indeterm
ABRUPTO	49 (41,8%)	43	4	2
SEMIABRUPTO	1 (0,8%)			1
PLANO	39 (33,3%)	8	---	31
SIMPLE	28 (23,8%)	27	1	
TOTAL	117 (%)	78	5	34

TABLA 18. Tipos de retoque identificados en el osario.

El soporte laminar es el más frecuente. Comparecen 116 utensilios (el 48,9%), de los que 78 están retocados (el 67,2%) y 38 sin retocar (el 32,7%). Salvo en dos ocasiones -2 laminillas de cuarzo hialino-, el resto son de sílex. Las láminas sirven de soporte a todos los grupos tipológicos identificados a excepción de los diversos (tabla 17), y mayoritariamente son productos de tercer orden (el 90%), y planos. Tan sólo 1 lámina simple es de segundo orden y 1 lámina simple y 1 fragmento retocado son carenoides. En cuanto a los accidentes de talla, en dos ocasiones están sobrepasadas, otra presenta doble bulbo y otra tiene efecto de navecilla.

Los modos de retoque identificados sobre soportes laminares son, por orden de abundancia, abrupto (en 43 objetos, de los que en 1 aparece asociado al plano), seguido del simple (27 objetos) y del plano (8 objetos) (tabla 19).

Modo de retoque	Nº de piezas %
ABRUPTO	43 (55,1%)
SIMPLE	27 (34,6%)
PLANO	8 (10,2%)
TOTAL	78 (%)

TABLA 19. Modos de retoque identificados entre los soportes laminares procedentes del osario.

Los anversos aparecen recorridos por uno, dos e incluso tres aristas, generalmente regulares, que finalizan en un frente apuntado distal o de forma paralela. Y, los reversos muestran bulbos, bien delimitados pero poco pronunciados, y suaves y amplias ondas de percusión. Entre los 107 objetos que conservan íntegras las aristas dorsales, las secciones más numerosas son las trapezoidales y las triangulares (dos y una arista). Por su parte los utensilios con tres aristas y con anversos irregulares son escasos (tabla 20).

	1 Arista	2 Aristas	3 Aristas	Irregular	Total - %
Soportes laminares retocados	11 28,9%	23 60,5%	1 2,6%	3 7,8%	38 100%
Soportes laminares no retocados	24 34,7%	41 59,4%	2 2,8%	2 2,8%	69 100%
Total	35 32,7%	64 59,8%	3 2,8%	5 4,6%	107 100%

TABLA 20. Aristas dorsales en soportes laminares del osario.

Se trata de un conjunto muy fragmentado, reduciéndose el número de láminas completas a 11 (9,4%). Las 105 restantes (90,5%) están rotas y los fragmentos mediales y los medio-proximales son los más abundantes tanto entre las simples como entre las retocadas, aunque entre éstas últimas la porción preferida es la medial (tabla 21).

	C	P	M+P	M	M+D	D	TOTAL - %
Soportes laminares retocados	5	2	10	53	5	3	78 (67,2%)
Soportes laminares no retocados	6	5	15	7	3	2	38 (32,7%)
Total	11	7	25	60	8	5	116 (99,9%)

TABLA 21. Soportes laminares retocados y no retocados, del osario, distribuidos según su parte conservada. (C: completos, P: fragmento proximal, M+P: fragmento medio-proximal, M: fragmento medial, M+D: fragmento medio-distal, D: fragmento distal).

El número de efectivos completos es similar entre los productos retocados y no retocados, y los fragmentos distales, proximales y medio-distales son siempre los menos representados. Por esta razón sólo se ha podido trabajar, para su estudio tipométrico, con las dimensiones de anchura y espesor. Además, en el grupo de las retocadas, hemos prescindido de 17 efectivos porque están muy transformados y sus actuales dimensiones no corresponden con las reales. Así que los valores estimados en el conjunto de las láminas retocadas sólo corresponden 61 de los 78 objetos que componen el total (¹²).

Tipométricamente se trata de un conjunto de tamaño medio, con dimensiones similares entre los soportes retocados y los no retocados, -aunque algo superiores en los primeros-, y en el que también hay laminitas (anchura \leq 1,2 cm) y láminas de tamaño grande, entendiéndose como tales aquellas cuya anchura \geq a los 2 cm (tabla 22).

Soportes laminares retocados		Valor máximo	Valor mínimo	Media
	Anchora	2,6	0,9	1,5
Total - 61- de 78	Espesor	0,6	0,2	0,30
Soportes laminares no retocados		Valor máximo	Valor mínimo	Media
	Anchora	2,4	0,6	1,44
Total -38-	Espesor	0,6	0,1	0,32

TABLA 22. Tipometría de los soportes laminares recuperados en el osario.

¹² Las piezas excluidas corresponden a las 6 puntas de flecha cuyo soporte se ha identificado como laminar; a los 2 perforadores; a 5 piezas del grupo de las muescas y denticulados; a 2 del grupo de las LBA; a una lámina retocada y a 1 segmento de círculo.

Se han identificado talones en 43 casos: 26 sobre utensilios no retocados y 17 retocados. Los talones más numerosos son los lisos (16 objetos), seguidos de los diedros (8) y facetados (7), de los puntiformes (3), y de los corticales (1). En 4 ocasiones aparecen suprimidos y rotos (tabla 23).

	Liso	Diedro	Facetado	Cortical	Puntifor.	Suprim.	Roto	Total
Soportes laminares retocados	7 41,1%	5 29,4%	2 11,7%		1 5,8%	2 11,7%		17 100%
Soportes laminares no retocados	9 34,6%	3 11,5%	5 19,2%	1 3,8%	2 7,6%	2 7,6%	4 15,3%	26 100%
Total	16 7,2%	8 18,6%	7 16,2%	1 2,3%	3 6,9%	4 9,3%	4 9,3%	43 100%

TABLA 23. Talones identificados entre los soportes laminares recuperados en el osario.

Las alteraciones más comunes se deben a la presencia de desconchados, producidos seguramente por el uso, y en 5 casos se han observado pátinas.

El soporte lascar consta de 61 efectivos, que comprenden lascas simples (54), lasquitas de talla (2), es decir: lascas cuya longitud es inferior a 1 cm (Bernaldo de Quirós *et al.*, 1981: 13), y lascas retocadas (5), sobre las que se han elaborado 1 raspador, 1 muesca, 1 denticulado y 2 de las piezas con retoque abrupto que pertenecen al grupo de las LBA (tablas 17 y 24).

SOPORTE LASCAR	Nº de piezas %
Lascas simples	54 (88,5%)
Lasquitas de talla	2 (3,2%)
Lascas retocadas	5 (8,19%)
Total	61

TABLA 24. Tipos de lascas presentes en el osario.

Los modos de retoque identificados son, por orden de abundancia, abrupto y simple (tablas 18 y 25).

Modo de retoque	Nº de piezas %
ABRUPTO	4 (80%)
SIMPLE	1 (20%)
TOTAL	5

TABLA 25. Modos de retoque identificados entre los soportes lascares procedentes del osario.

El lascar es, asimismo, un conjunto muy fragmentado aunque, en esta ocasión y a diferencia de lo que sucede con los soportes laminares, las piezas completas (el 57,3%) superan a las rotas. La materia prima más utilizada para su elaboración es el sílex (tabla 26), ya que con él se han elaborado las 2 lasquitas de talla, 41 lascas simples y las 5 lascas sobre las que se han elaborado morfotipos retocados. A continuación figura la cuarcita, en 11 lascas simples, y en cuarzo hay otras 2 lascas simples. Mayoritariamente son productos de tercer orden, (el 73,3% de la muestra). Participan de este carácter las lasquitas de talla, el total de las lascas retocadas, así como el 71,4% de las lascas simples ya que entre estas últimas también se han identificado 12 lascas de semidescortezado y 4 de descortezado.

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	48 (78,6%)
Cuarcita	11 (18%)
Cuarzo	2 (3,27%)

TABLA 26. Materias primas presentes en los soportes lascares recuperados en el osario.

Tipométricamente (tabla 27) y según los criterios de Laplace (1974), su tamaño es pequeño y medio, así como cortas y planas, aunque también hay 2 lascas largas y planas, 3 largas y carenoides y 1 corta y carenoide (¹³).

Soportes lascares retocados -3 objetos-		Valor máximo	Valor mínimo	Media
	Longitud	4	1,2	3,5
	Anchura	3,1	2,1	2,5
	Espesor	1,1	0,6	0,8
Soportes lascares no retocados -30 objetos-		Valor máximo	Valor mínimo	Media
	Longitud	4,5	0,8	2
	Anchura	5,1	0,6	2,2
	Espesor	1,2	0,2	0,6
Lasquitas de talla -2 objetos-		Valor máximo	Valor mínimo	Media
	Longitud	0,8	0,8	0,8
	Anchura	0,7	0,6	0,65
	Espesor	0,1	0,1	0,1

TABLA 27. Tipometría de los soportes lascares recuperadas en el osario. Sólo intervienen los efectivos completos.

¹³ Para el recuento tipométrico sólo hemos contado con los ejemplares completos, a saber: 30 lascas simples, 3 lascas retocadas y las 2 lasquitas de talla.

Las lascas retocadas son algo más grandes que las simples y las lasquitas de talla tienen unas dimensiones medias comprendidas entre los 0,8 cm de longitud, los 0,65 cm de anchura, y el 0,1 cm de espesor. Los efectivos de mayor tamaño son los realizados en cuarcita.

En cuanto a los talones conservados, los más numerosos (tabla 28) son los lisos, y los no preparados (liso y cortical) superan a los preparados (diedro, facetado, puntiforme y piqueteado).

	Liso	Diedro	Facetado	Cortical	Puntiforme	Piqueteado	Total %
Soportes lascas retocados	2 4,6%			1 2,3%	1 2,3%		4 9,3%
Soportes lascas no retocados	17 39,5%	5 11, %	1 2, %	5 11,6%	6 13,9%	3 6,9%	37 86%
Lasquitas de talla	1 2,3%					1 2,3%	2 4,6%
Total	20 46,5%	5 11,6%	1 2,3 %	6 13,9%	7 16,2%	4 9,3%	43 100%

TABLA 28. Talones identificados entre los soportes lascas recuperados en el osario.

Por último se han reconocido accidentes de talla en 6 lascas simples: 5 están reflejadas y la restante sobrepasada. Y en cuanto a alteraciones, sólo hemos detectado posibles trazas de uso en 4 lascas simples, desilificación en otra y superficie totalmente patinada en otra más.

Indeterminados. Damos esta denominación a los productos de acondicionamiento nuclear desprendidos durante la talla, los cuales, debido a su alto grado de transformación, resultan difíciles de clasificar (Bernaldo de Quirós *et al.*, 1981). El grupo lo integran 60 piezas (tablas 17 y 29).

Indeterminados no retocados		26
Indeterminados retocados	Puntas de flecha (D6)	31
	Denticulados (MyD)	1
	Piezas con retoque abrupto (LBA)	1
	Retoque semiabrupto (Div)	1
Total		60

TABLA 29. Soportes indeterminados retocados y no retocados localizados en el osario.

Entre ellos 26 están sin retocar y 34 retocados. Los retocados los componen, 31 puntas de flecha (D6); 1 denticulado (MYD); 1 pieza con retoque abrupto (LBA) y 1 diverso (Div) constituido por 1 fragmento indeterminado con retoque semiabrupto y marginal en uno de sus bordes.

Entre estos objetos prevalece el modo de retoque plano, -utilizado en todas las puntas de flecha- y a continuación y a muy larga distancia figuran el abrupto y el semiabrupto con tan sólo 2 y 1 ejemplares, respectivamente (tabla 30). Como ya se ha indicado, la inclusión de las puntas de flecha en este apartado se debe a la imposibilidad de determinar la naturaleza de los soportes por el alto grado de penetración que sobre ellos ejerce el retoque.

Modo de retoque	Nº de piezas %
PLANO	31 (91,1%)
ABRUPTO	2 (5,8%)
SEMIABRUPTO	1 (2,9%)
TOTAL	34

TABLA 30. Modos de retoque identificados entre los indeterminados localizados en el osario.

Todos los indeterminados están realizados en sílex y solo 8 presentan pequeños restos de córtex.

Por otra parte, son productos de tamaño pequeño y medio, con unas longitudes que oscilan entre 5,3 y 0,7 cm. No tienen talón, sus caras están recorridas por múltiples extracciones y en varias ocasiones hemos creído ver melladuras de uso.

Tipología

Los objetos tipologizables ascienden a 155 efectivos y para su clasificación se han establecido once grupos tipológicos:

- Raspadores
- Compuestos
- Perforadores
- Muecas y denticulados
- Lascas y láminas con el borde abatido

- Fracturas
- Geométricos
- Puntas de flecha
- Láminas simples
- Láminas retocadas
- Diversos

Como *raspadores* se han clasificado 7 piezas que suponen el 4,5% del conjunto. Desde el punto de vista tecnológico, todos han sido fabricados en sílex, y salvo el ejemplar nº 6 que reposa sobre una lasca, el resto lo hace sobre hojas de secciones triangulares y trapezoidales (Fig. 14).

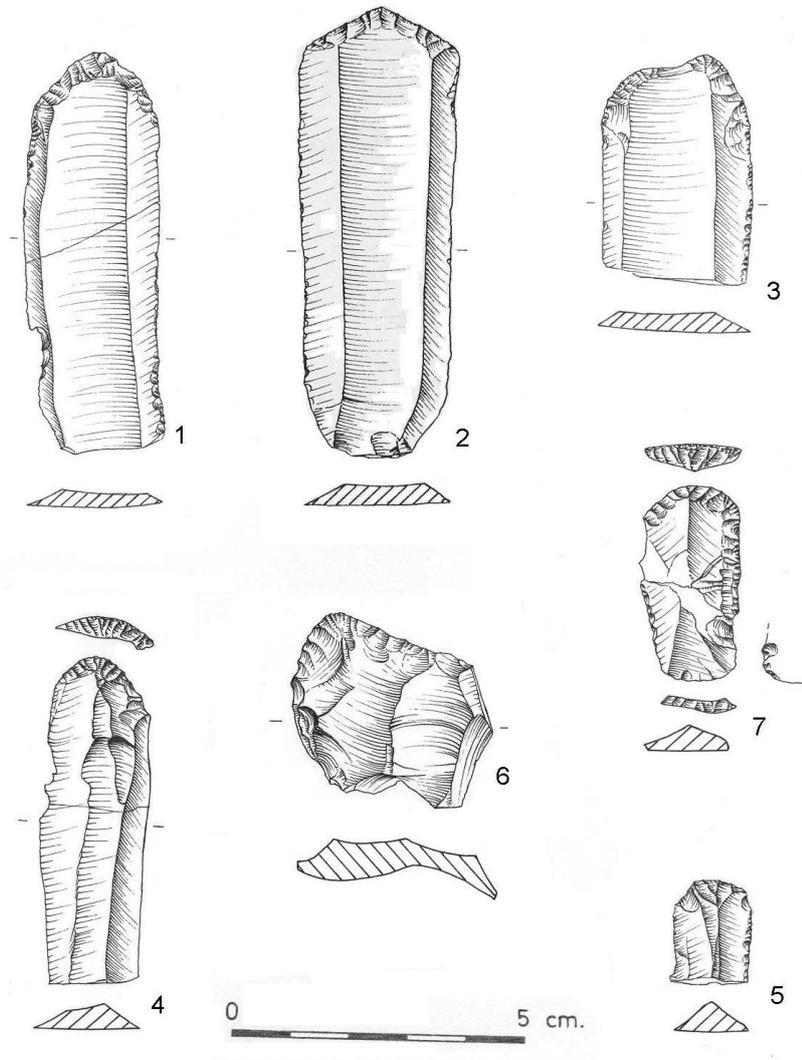


FIGURA 14. Industria lítica tallada del osario: raspadores.

El retoque más empleado es el simple, directo y profundo. Con él se han configurado los frentes o extremos activos de 6 de estos objetos, así como los retoques parciales y con diferente grado de penetración que se asientan en los bordes de algunos de ellos (nº 1, 5 y 7), e incluso el interior de la muesca lateral derecha que existe en la pieza nº 1. Además, en esta pieza, excepcionalmente, el frente se ha conseguido mediante retoque simple tendente a plano y directo. Asimismo, la mayor parte de estos utensilios, sobre todo los más largos, tienenseudorretosques de uso en los bordes.

Sólo están completos longitudinalmente 3 ejemplares (nº 2, 6 y 7). El resto muestra fracturas transversales, mayoritariamente por flexión, pero resulta difícil discernir si son intencionales o fortuitas.

Por tipos primarios hay 1 raspador con muesca (nº 1), otro en ojiva (nº 2), 2 en hombrera u hocico (nº 3 y 4), otros 2 más sobre lámina retocada (nº 5 y 7) y otro sobre lasca (nº 6).

Según la morfología del soporte, 5 (nº 1, 2, 3, 4 y 7) son raspadores sobre extremo de lámina, planos y largos, pues la longitud es dos veces la anchura (G.E.E.M., 1975: 319), pese a que en 3 de ellos la lámina base está partida. También hay 1 raspador corto sobre un fragmento de lámina carenoide (nº 5) y, por último, 1 raspador sobre lasca larga y plana (nº 6).

Los frentes tienden a situarse en el extremo distal de los soportes, salvo en la pieza nº 1 que lo hace sobre la zona proximal, y en la nº 6 que se asienta de forma latero-transversal-proximal; en estos dos casos se conserva el bulbo de percusión por la cara ventral.

Sólo sobrevive el talón -liso- en la pieza nº 2; y los raspadores nº 1, 2 y 3, están realizados sobre láminas de tamaño grande a juzgar por sus anchuras, ya que oscilan entre 2,4 y 2,7 cm.

Al grupo de los *compuestos* sólo cabe atribuir una lámina de sílex, plana, que ofrece un extremo apuntado con retoques bilaterales -a modo de taladro- y en el otro una fractura retocada (fig. 15, nº 8). En el extremo proximal presenta una fractura simple, recta, transversal al eje de la lámina, obtenida mediante retoque simple, directo, profundo, paralelo y continuo. En el extremo distal y aprovechando la convergencia de los bordes se ha creado un extremo aguzado a base de retoques simples tendentes a planos, directos, escaleriformes, cubrientes y bilaterales, que configuran una punta similar a la de algunos taladros. La hoja

soporte muestra dos aristas dorsales longitudinales y paralelas por el anverso (sección trapezoidal), y un reverso liso y plano con profundas descamaciones de uso. Tipológicamente podría tratarse de un taladro sobre lámina de punta corta y base acomodada (Juan Cabanilles, 2008: 44), pero la heterodoxia del retoque (Cauvin, 1968) nos lleva a considerarlo como un compuesto.

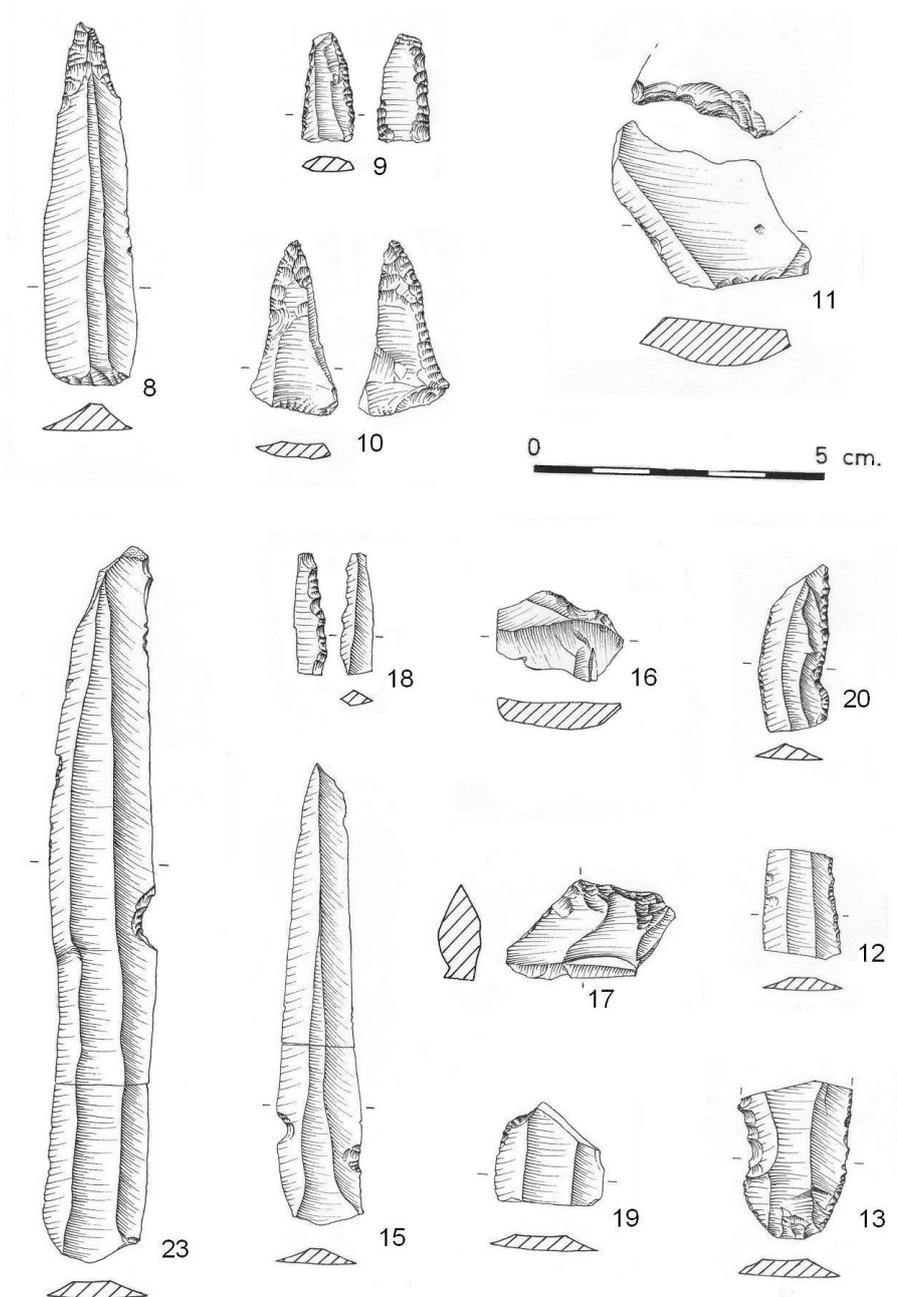


FIGURA 15. Industria lítica tallada del osario: compuesto (nº 8); taladros (nº 9, 10); muescas y denticulados (nº 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23).

Son *perforadores y taladros* 2 piezas (el 1,2 % del conjunto) que se corresponden con los números de inventario 9 y 10 (fig. 15, nº 9 y 10).

Morfotécnicamente, se ajustan más a la definición de taladros o "*mèche*" dada por Cauvin (1968: 33) que a la de perforador clásico de Sonnevile-Bordes y Perrot (1955: 76) ⁽¹⁴⁾, pues están elaborados sobre hojas en las que mediante retoques bilaterales se ha conseguido un utensilio de bordes paralelos y extremo aguzado.

El modo de retoque empleado ha sido el abrupto, directo y bilateral en la pieza nº 9, y en la nº 10, el simple en la zona del cuerpo y el plano y bifacial en la punta.

Técnica y morfológicamente, la pieza nº 9 se ajusta perfectamente a las características que para los taladros establece Cauvin y sería el extremo distal o activo de un taladro con retoque abrupto, directo y bilateral. Por el reverso presenta fortísimosseudorretosques de uso en ambos bordes.

La pieza nº 10 es un tanto atípica, puesto que los taladros tienen habitualmente retoques abruptos. No obstante, Juan Cabanilles (1984: 22-84) en la colección Ponsell de la Cova de La Sarsa, también identifica uno de estos excepcionales taladros con retoques simples y planos. Y Cava (1984: 98), en dolmen de la Mina de la Molinilla alude igualmente a un taladro cuyo extremo activo se ha conseguido, mediante retoque cubriente bifacial como el que se da en la pieza palentina nº 10: plano y bifacial en la punta que se hace cubriente en el ápice, combinado con simple, inverso y marginal a lo largo de todo el borde izquierdo.

Las 2 piezas están bien conservadas, en ambas los soportes son láminas planas de secciones trapezoidales y también en las 2 se observan abundantes melladuras de uso. La nº 9, de la que sólo conserva el extremo activo, presenta múltiples astillamientos en el ápice y abundantes desconchados inversos en los bordes y la nº 10 tiene, asimismo, la punta mellada.

El grupo de las *muescas y denticulados* está representado por 11 objetos, el 7% del conjunto (fig. 15, nº 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 23). El único material empleado es el sílex y los soportes utilizados son 8 láminas planas, 2 lascas planas y 1 indeterminado. De las 8 láminas, 4 (nº 12, 13, 14 y 18) se

¹⁴ Según Sonnevile-Bordes y Perrot (1955: 76), los perforadores se caracterizan por presentar una punta netamente destacada por retoques bilaterales, aguzada y de longitud inferior al cuerpo.

utilizaron para construir denticulados y otras 4 (nº 15, 19, 20 y 23) para elaborar muescas. Sobre las lascas se compusieron 1 denticulado (nº 11) y 1 muesca (nº 16) y, por último, el fragmento indeterminado es 1 denticulado (nº 17).

De las 5 muescas, 4, aunque con melladuras de uso en su interior, son simples (nº 15, 16, 19, 23) y otra (nº 20) retocada. En cuanto a los 6 denticulados, corresponden a los números 11, 12, 13, 14, 17 y 18.

Para la elaboración de estas piezas los modos de retoque empleados han sido el abrupto y el simple, con sentido directo o inverso y de forma profunda o marginal. El más utilizado es el abrupto, en 9 piezas -todas menos los números 12 y 20-, y prevalece asimismo el sentido directo (9 casos), sobre el inverso (2).

Así pues, según el modo y amplitud del retoque, se distinguen desde finas denticulaciones marginales producidas por retoques simples (pieza nº 12) hasta profundos dorsos denticulados, como el que presenta un fragmento medial de laminilla de sección triangular (nº 18). Las muescas están hechas con retoque abrupto, salvo la retocada (nº 20), que está configurada con el mismo retoque simple que recorre el borde sobre el que se asienta (el derecho de la lámina soporte); y también es de destacar que, a veces, en las muescas simples resulta difícil determinar si son intencionadas o responden a roturas, aunque siempre tienen en su interior desconchados de uso.

En conjunto, y dejando al margen las piezas nº 14 y 19, se trata de un grupo bien conservado, en el que 5 de los elementos reposan sobre soportes completos: 2 láminas (nº 15 y 23), 2 lascas (nº 11 y 16) y 1 indeterminado (nº 17).

Por último hemos de advertir que las muescas están confeccionadas preferentemente sobre piezas finas y largas, mientras que entre los denticulados abundan más los soportes espesos (piezas nº 11 y 17).

Un nuevo grupo tipológico es el constituido por las *piezas con retoque abrupto* (6), el 3,8 % en total. Atendiendo a la naturaleza de los soportes se trata de un grupo muy heterogéneo en el que 3 de ellas están elaboradas sobre lámina (nº 24, 26 y 27), 2 sobre lascas (nº 25 y 29) y 1 sobre un fragmento indeterminado (nº 28). (fig. 16, nº 24, 25, 26, 27, 28 y 29). El retoque empleado es siempre abrupto, que se extiende a lo largo de los bordes, de forma parcial (nº 24 y 29) o total (nº 25, 26, 27 y 28), y se acomoda tanto en los laterales (nº 24, 26, 27 y 28) como en los extremos distales (nº 25 y 29). Asimismo puede aparecer de forma unilateral (nº 24, 25, 27 y 29) o bilateral (nº 26 y 28), y con sentido directo, inverso

e incluso alternante (nº 26). Además, sólo se conservan los talones en dos casos, siendo uno de ellos facetado (nº 26) y natural el otro (nº 29).

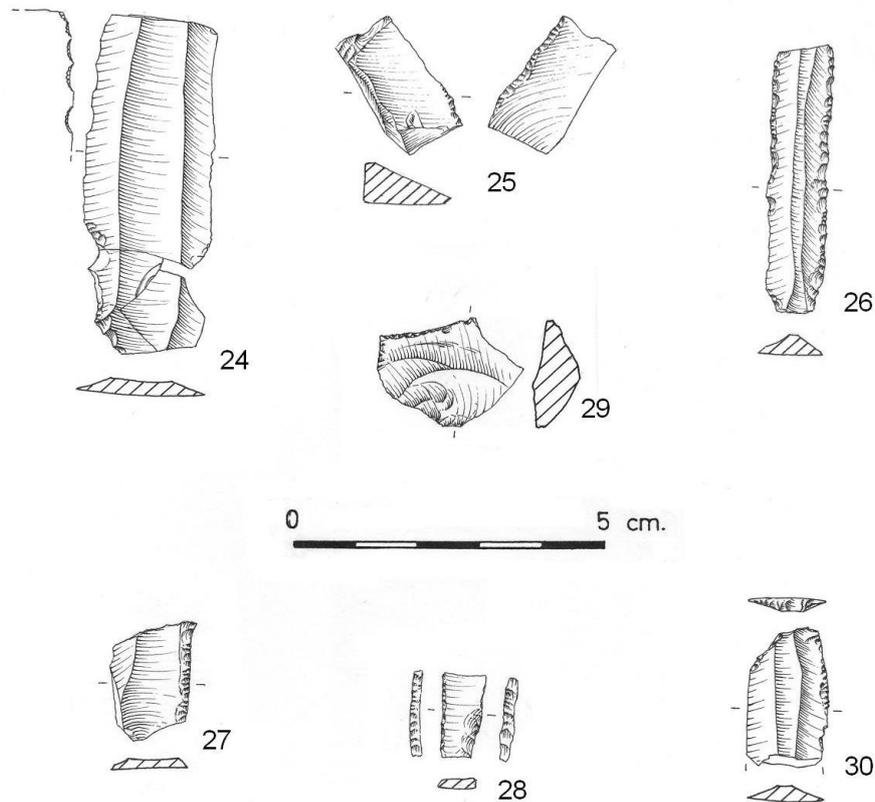


FIGURA 16. Industria lítica tallada del osario: lascas y láminas con el borde abatido (nº 24-29); fractura latero transversal sobre lámina (nº 30).

En dos de las piezas existen roturas que afectan a la zona abatida. En la nº 29 es una rotura latero-transversal que prácticamente la destruye y en la nº 24, el deterioro ha destrozado casi todo el tramo retocado y resulta difícil precisar si tuvo una escotadura o un borde abatido. Además, este objeto presenta melladuras de uso inversas en la zona superior del filo retocado. Asimismo, es de destacar que tanto en esta pieza (nº 24) como en la nº 26, el retoque de la zona proximal penetra en el filo a modo de preparación terminal, seguramente para facilitar el enmangue.

En la pieza nº 30 se registra una *fractura*, que tipológicamente puede definirse como *fractura retocada*, simple y latero-transversal, sobre extremo de lámina. Tecnológicamente, está hecha con retoque abrupto directo, y reposa sobre el extremo distal de una lámina plana de sección trapezoidal y bordes cortantes, aunque con melladuras de uso inversas y directas (fig. 16, nº 30).

De gran interés es el grupo de los *geométricos*, con 15 triángulos, 13 trapecios, 1 segmento (fig. 17, 18) y 3 armaduras de silueta triangular que por sus rasgos tipométricos se han considerado como puntas de flecha filo transversal y silueta triangular (Fig. 20). Por tanto contamos con 32 piezas (el 20,6% del total de la muestra), siendo el tercer grupo mejor representado tras las láminas simples (LS) y las puntas de flecha (D6).

Todos han sido fabricados en sílex y a partir de una bitruncadura sobre lámina pero, en tres de las piezas triangulares (fig. 20, nº 91, 92 y 93), a diferencia de lo que sucede en los demás geométricos, la longitud del filo es menor que la altura, lo que les confiere una forma más esbelta. Por ello, siguiendo a Barrière (1956: 54), los hemos clasificado como puntas de flecha de filo transversal “*Flêches à tranchant transversal*” y silueta triangular.

En los 29 objetos clasificados como geométricos *clásicos* el retoque siempre es abrupto y sólo se localiza en las fracturas de trapecios y triángulos y en el arco del segmento, pese a que en ocasiones puedan aparecer extracciones simples tendentes a planas en los filos o en los vértices de los triángulos. En las armaduras clasificadas como puntas de filo transversal, por el contrario, el retoque, aparte de ocupar las truncaduras con modo abrupto o semiabrupto, también aparece, en una ocasión, sobre el dorso del cuerpo (nº 92), en este caso con modo plano e invasor.

Triángulos, trapecios y segmentos de círculo: se han contabilizado 15 triángulos, 13 trapecios y 1 segmento de círculo. Para su estudio y clasificación, como dijimos, se ha recurrido a la tipología de los G.E.E.M (1969: 355-366) y a la de Fortea (1973) (fig. 17, 18).

Desde el punto de vista tecnológico, todos han sido elaborados a partir de láminas de tercer orden, recorridas por una, dos, e incluso tres aristas paralelas a los filos por la cara dorsal; de ahí que sus secciones sean triangulares, trapezoidales o poligonales.

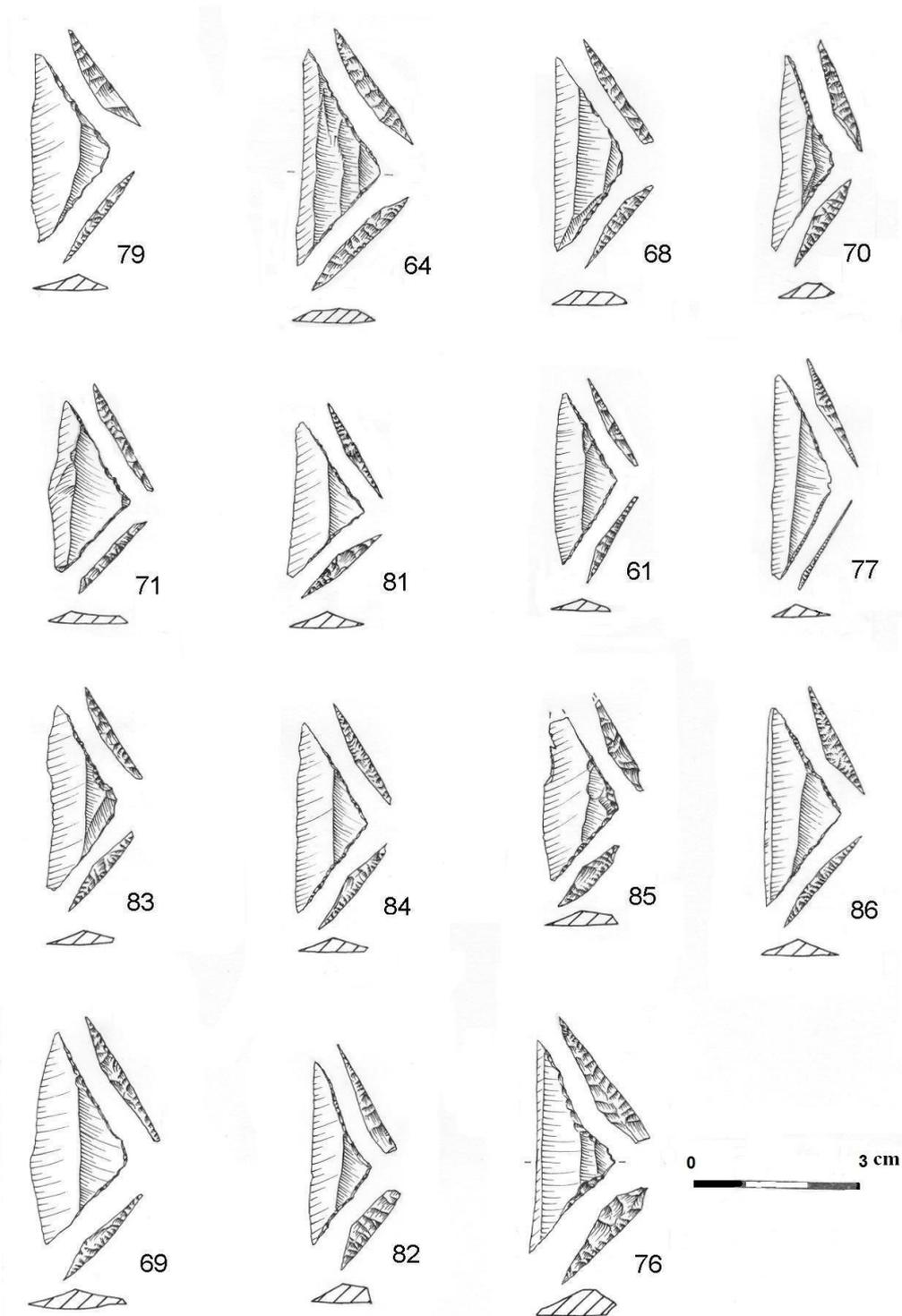


FIGURA 17. Industria lítica tallada del osario: triángulos isósceles (nº 61, 64, 68, 70, 71, 77 79, 81, 83-86); triángulos escalenos (nº 69 y 82); triángulos con dos lados cóncavos (nº 76).

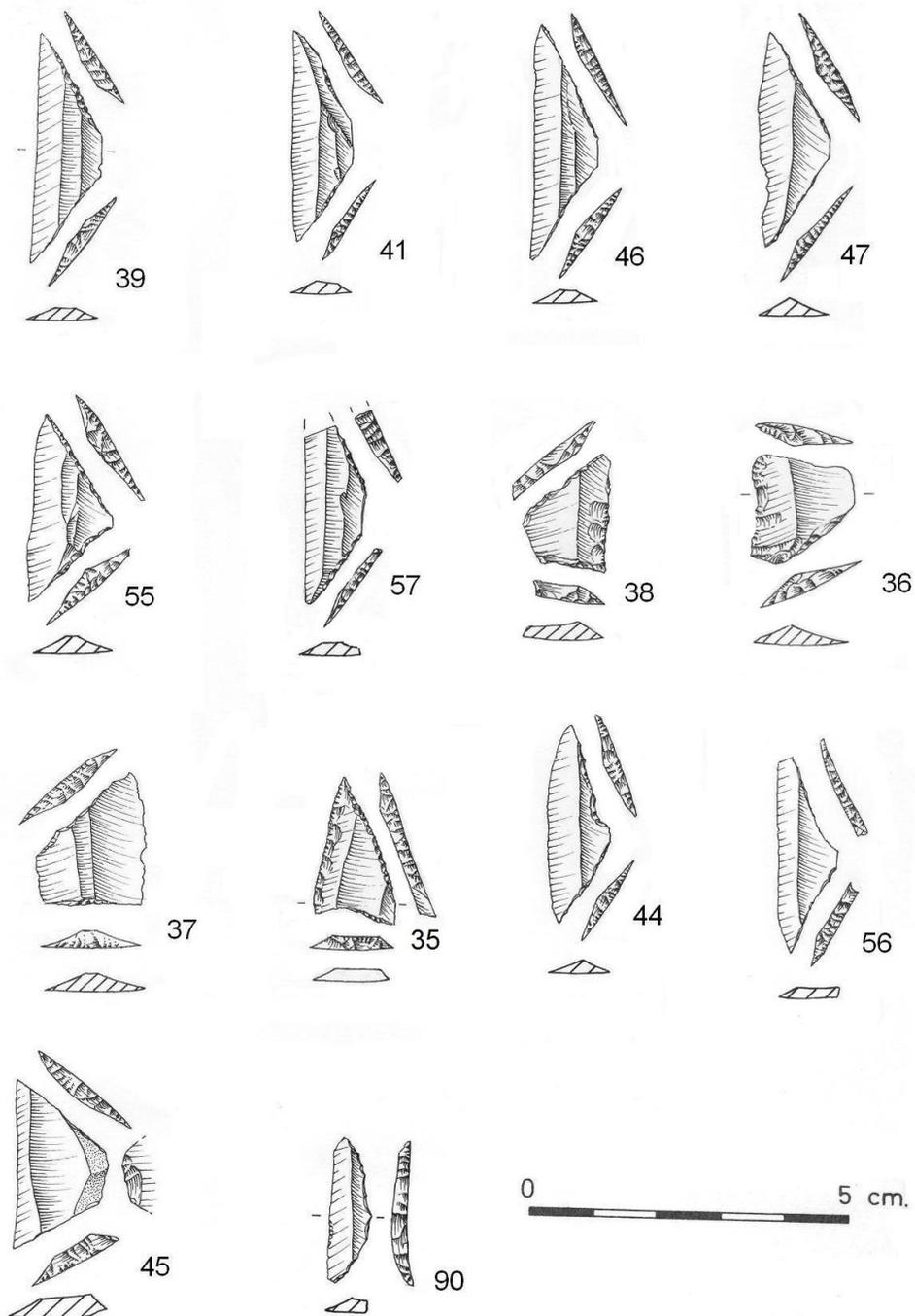


FIGURA 18. Industria lítica tallada del osario: trapecios simétricos (nº 39, 41, 46, 47, 55, 57); trapecios rectángulos (nº 36, 37, 38); trapecios con un lado cóncavo (nº 35, 44, 56); trapecios con la base menor retocada (nº 45); segmento de círculo (nº 90).

El retoque que se asienta sobre las truncaduras de triángulos y trapecios, así como sobre el arco del segmento, siempre es abrupto y su sentido puede ser directo, inverso o cruzado.

Tienen retoque abrupto y cruzado 3 trapecios simétricos (G2) de los que 2 (nº 55 y 47) lo muestran en uno de sus lados, mientras que el otro (nº 46) lo tiene en los dos. Este mismo retoque se aprecia sobre 1 trapecio rectángulo (G4) (nº 37), -en la truncadura oblicua-; sobre 1 trapecio con un lado cóncavo (G5) (nº 44), -en la truncadura oblicua y rectilínea-, y sobre 1 trapecio con la base menor retocada (G8) (nº 45) -en la truncadura izquierda-. El retoque cruzado aparece en 6 triángulos isósceles (G9), en 3 de ellos (nº 81, 85 y 84), en las dos truncaduras, y en los restantes (nº 86, 77 y 83) en una. Igualmente aparece en uno de los lados de 1 triángulo escaleno (G12) (nº 69) y en el triángulo con dos lados cóncavos (G18) (nº 76). Además, el retoque es abrupto e inverso en la truncadura perpendicular del trapecio rectángulo (G4) (nº 36) y en una de las del trapecio con la base menor retocada (G8) (nº 45). Por tanto, la mayor proporción de retoque cruzado se observa en las truncaduras oblicuas, rectilíneas y largas, es decir en los tipos más representados, y se sitúa en las zonas de mayor espesor de las fracturas.

También se han observado pequeñas extracciones planas bajo el vértice en 3 de los triángulos isósceles (G9) (nº 64, 70 y 84), así como retoques simples tendentes a planos y directos en las bases mayores de los trapecios rectángulo (G4) (nº 36 y 38), y en la base menor del trapecio con la base menor retocada (G8) (nº 45), donde son inversos. Sin embargo, los levantamientos que se aprecian en la base mayor del trapecio rectángulo con la truncadura perpendicular cóncava (G4) (nº 35) sólo son fuertes melladuras de uso.

Para su fabricación, se ha comprobado que se empleó tanto la técnica de flexión (p.e. en el trapecio rectángulo (G4) (nº 36), como la de microburil (en el trapecio rectángulo con la truncadura perpendicular cóncava (G4) (nº 35) donde parece apreciarse la huella de un picante triedro). Sin embargo, también es posible que en este último caso sólo se trate una fractura burinoide ya que, a juzgar por los seudoretos de uso que aparecen en la base mayor, este trapecio parece haber sido usado.

Tipológicamente, se aprecia en el osario un predominio de los triángulos sobre los trapecios, y de éstos dos sobre los segmentos, con tan sólo 1 ejemplar (tabla 31).

GEOMÉTRICOS	Nº de ejemplares
Segmentos de círculo (G1)	1 (3,44%)
Trapezio simétrico con truncaduras rectilíneas (G2)	6 (20,68%)
Trapezio rectángulo (G4)	3 (10,34%)
Trapezio con un lado cóncavo (G5)	3 (10,34%)
Trapezio con la base menor retocada (G8)	1 (3,44%)
Total trapecios	13 (44,8%)
Triángulos isósceles (G9)	12 (41,37%)
Triángulos escalenos (G12)	2 (6,99%)
Triángulo con dos lados cóncavos (G18)	1 (3,44%)
Total triángulos	15 (51,72%)
Total geométricos	29

Tabla 31. Cifras absolutas y relativas de los geométricos presentes en el osario.

Por tipos primarios predominan los triángulos isósceles (G9), con 12 efectivos y los trapecios simétricos (G2) con 6, y ambas forma corresponden al tipo con truncaduras muy oblicuas y largas.

El resto lo componen: 3 trapecios rectángulo (G4); 3 trapecios con un lado cóncavo (G5), 2 triángulos escalenos (G12), 1 triángulo con dos lados cóncavos (G18), 1 trapecio con la base menor retocada (G8). En cuanto al segmento de círculo (G1) (nº 90), corresponde a un tipo largo por ser la longitud tres veces la anchura (G.E.E.M. 1969: 360) (fig. 19).

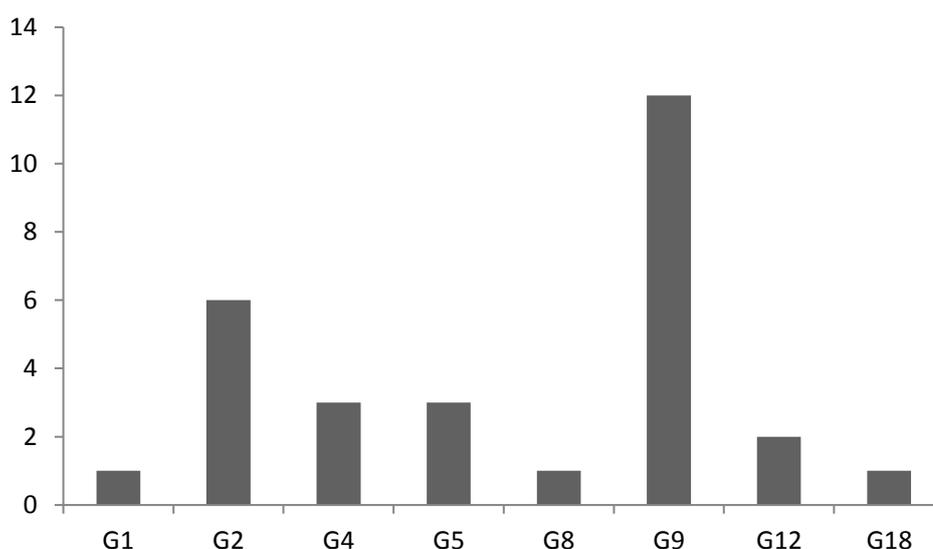


FIGURA 19. Tipos de geométricos presentes en el osario.

Asimismo, el conjunto se caracteriza por el predominio absoluto de las fracturas rectilíneas, oblicuas, largas e inclinadas a la derecha sobre todas las demás (tabla 32). A continuación figuran las cóncavas y largas que, salvo en el trapecio (nº 35), son muy poco acusadas. Y por último las rectas y perpendiculares a las bases de los trapecios rectángulos (G4) (nº 36, 37 y 38), entendiéndose como tales las truncaduras meramente perpendiculares (nº 37) y aquellas cuya oblicuidad no supone una desviación superior a 1/6 de la anchura de la pieza como ocurre en los trapecios (nº 36 y 38) (G.E.E.M. 1969: 361).

SIGLA	Nº de ejemplares	Truncadura mayor	Inclinación	Truncadura menor	Inclinación
G2	6	Oblicua/Larga	Derecha	Oblicua/Larga	izquierda
G4	2	Oblicua/Larga	Derecha	Recta/Corta	Perpendicular a las bases
	1	Oblicua/ Corta	Derecha	Recta/Corta	Perpendicular a las bases
G5	1	Oblicua/ Larga	Izquierda	Cóncava/Corta	Derecha
	2	Oblicua/ Larga	Derecha	Cóncava/Larga	Izquierda
G8	1	Oblicua/ Larga	Derecha	Oblicua/ Larga	Izquierda
G9	12	Oblicua/Larga	Derecha	Oblicua/Larga	Izquierda
G12	2	Oblicua/Larga	Derecha	Oblicua/Larga	Izquierda
G18	1	Cóncava/ larga	Derecha	Cóncava/ Larga	Izquierda

TABLA 32. Delineaciones de las truncaduras en triángulos y trapecios situados en el osario.

Tipométricamente, los trapecios y el segmento son algo más pequeños que los triángulos y las piezas más largas son las que tienen truncaduras rectilíneas, oblicuas y largas (tabla 33). Los trapecios rectángulos son las piezas más cortas y el segmento es el geométrico más estrecho del conjunto. Además, salvo los trapecios rectángulos, todos los demás geométricos, incluidos los de lados cóncavos, corresponden a tipos largos porque la relación longitud/anchura es superior a 1'5 cm (G.E.E.M. 1969: 365).

Por tanto, las características del grupo de geométricos pueden resumirse en los siguientes apartados:

1º.- Ligeramente predominio de triángulos sobre trapecios (15 triángulos por 13 trapecios) y escasa representación de segmentos (sólo 1 ejemplar).

2º.- Los triángulos isósceles y los trapecios simétricos son los tipos primarios dominantes.

3º.- Predominio de las truncaduras oblicuas, rectilíneas y largas sobre las cóncavas (salvo en un caso muy poco acusadas), así como sobre las perpendiculares o rectas.

4º.- Los triángulos son las piezas más grandes del conjunto; los trapecios rectángulos junto con los triángulos escalenos y el triángulo con los dos lados cóncavos las más anchas; y, el segmento de círculo la más estrecha.

Dimensiones medias por tipos primarios en segmentos, trapecios y triángulos (en cm)					
TIPOS	Número piezas	Longitud media	Anchura media	Espesor medio	Índice de alargamiento (Ia)
G1. Segmentos	1	2,2	0,6	0,2	3,6
G2. Trapecio simétrico	6	3,2	1	0,26	3,1
G4. Trapecio rectángulo	3	1,8	1,3	0,3	1,27
G5. Trapecio con un lado cóncavo	3	2,8	1	0,2	2,5
G8. Trapecio con la base menor retocada	1	2,6	1	0,3	2,6
G9. Triángulo Isósceles	12	3,2	1,1	0,25	2,7
G12. Triángulo escaleno	2	3,3	1,3	0,3	2,6
G18. Triángulo con los dos lados cóncavos	1	3,7	1,3	0,4	3,6
Dimensiones medias en segmentos, trapecios y triángulos (en cm)					
	Número piezas	Longitud media	Anchura media	Espesor medio	Índice de alargamiento (Ia)
Segmentos	1	2,2	0,6	0,2	3,6
Trapecios	13	2,6	1,07	0,26	2,4
Triángulos	15	3,4	1,2	0,3	2,7

TABLA 33. Dimensiones de los geométricos recuperados en el osario.

Cual adelantamos, como *puntas de flecha de filo transversal* se han clasificado 3 objetos que suponen el 9,3% del grupo de los geométricos. Han sido fabricados con la misma técnica que los triángulos y los trapecios, y se diferencian de las formas triangulares y trapezoidales tradicionales por su forma esbelta; es decir, porque la longitud del filo es menor que la altura de la pieza y porque, debido a ello, en principio se utilizaron, exclusivamente, por el lado vivo (fig. 20, nº 91, 92 y 93).

En los tres casos se han elaborado sobre hojas de sílex bitruncadas, aunque en la nº 91 la naturaleza del soporte no está del todo clara debido a las

múltiples irregularidades que presenta su anverso. Los lados o truncaduras aparecen recorridos por retoques abruptos y/o semiabruptos, y el ángulo por ellas formado siempre es inferior a 45° . Esta característica origina que sus siluetas sean estrechas y largas, pudiendo por ello, en atención a sus rasgos tecnológicos y tipométricos, clasificarse como bitrucaduras triangulares oclusas (BT21) según la tipología de Laplace (1972).

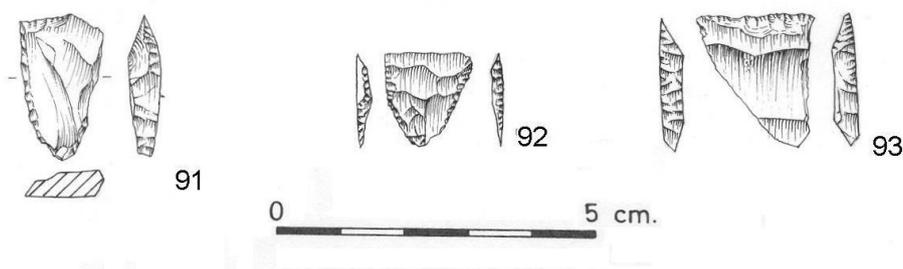


FIGURA 20. Industria lítica tallada del osario: puntas de flecha de filo transversal y silueta triangular

Muñoz Amilibia (1965: 265-266), por su parte, siguiendo a Barrière (1956), distingue dos tipos, uno representado por las piezas fabricadas con técnica tardenoisiense, cuando los retoques laterales son abruptos, y otro por las realizadas con técnica neolítica, cuando el retoque se hace invasor en escamas largas y finas y penetra en una o ambas caras de la pieza. A su juicio, esta técnica de retoque sería un síntoma de modernidad, un rasgo netamente neolítico que posteriormente se plasmará en los retoques de las puntas de flecha de aletas y pedúnculo, y de evolución tecnológica, puesto que el retoque abrupto iría haciéndose con el tiempo más ancho y "envahissant", ganando las 2 caras de la pieza hasta hacerse cubriente (Muñoz Amilibia, 1965: 266).

Para el estudio de estas piezas se ha elaborado un cuadro (tabla 34) en el que se combinan caracteres morfológicos tipológicos y tipométricos, con el fin de resumir sus características morfotécnicas, concluyéndose lo siguiente:

Tipológicamente, todas corresponden a formas triangulares y por tipos primarios el ejemplar nº 91 pertenecería al tipo estrecho y largo, por ser la altura (anchura de la hoja) dos veces superior a la anchura (longitud del filo), y los

ejemplares nº 92 y 93, al ancho, por ser la altura (anchura de la hoja) vez y media superior a la anchura (longitud del filo) (Merino 1980: 246).

Número de inventario		Nº 91	Nº 92	Nº 93	
Dimensiones (en cm)	Altura	2,4	1,5	2,1	
	Anchura	1,2	1,3	1,8	
	Espesor	0,5	0,3	0,3	
Forma	Trapezoidal				
	Triangular	X	X	X	
Bordes	Rectilíneos	X	X	X	
	Convexos	X			
	Sinuosos		X		
Filos	Rectilíneo		X	X	
	Sinuoso	X			
	Melladuras de uso	X		X	
Retoque	Anverso	Cubriente	X		
	Reverso	Simple tendente a plano (vértice)	X		
	Bordes	Abrupto	X	X	X
		Semiabrupto		X	

TABLA 34. Dimensiones y principales rasgos tipológicos y tecnológicos de las puntas de flecha de filo transversal y silueta triangular recuperadas en el osario.

La delineación de los bordes es rectilínea en la punta nº 93, donde el derecho es casi perpendicular y oblicuo el izquierdo. En la nº 91 el derecho es rectilíneo y ligeramente convexo el opuesto, y en la restante (nº 92), el derecho rectilíneo y el otro sinuoso. Los filos también son rectilíneos en las nº 92 y 93, mientras que en la nº 91 es irregular y muestra huellas de uso macroscópicas. Este último se repite asimismo en la nº 93 donde además estas huellas aparecen de forma bifacial.

En las 3 piezas las fracturas presentan retoque abrupto y/o semiabrupto. En la nº 91 el retoque es abrupto cruzado y continuo en la fractura derecha, y directo y continuo en la izquierda. En la nº 93 es abrupto y cruzado en ambas fracturas, y en la nº 92 el retoque es abrupto directo y continuo en la truncadura derecha, semiabrupto y directo en la izquierda, y el anverso aparece recorrido por retoques plano-cubrientes que han borrado las nervaduras de la pieza soporte. Al igual que ocurre en alguno de los triángulos, en una ocasión (nº 91), existen amplias extracciones planas bajo el vértice por una de las caras.

La presencia de este tipo de geométricos no es habitual en los megalitos de la Submeseta Norte ni del entorno circundante, pero sí están constatados en la

cueva de La Vaquera (Estremera, 2005: 250-252). En efecto, entre los materiales líticos tallados de la excavación de urgencia de septiembre de 1988 y febrero de 1989, Estremera hace referencia a una punta de flecha de filo transversal y silueta triangular (*Ibídem*: fig. 2, nº 15) y a “dos piezas con silueta geométrica, ambas trapezoidales con tendencia triangular y de similar tamaño”. Una de ellas presenta retoque simple e invasor por el anverso (*Ibídem*: fig. 2, nº 16) y otra plano profundo y bifacial (*Ibídem*: fig. 2, nº 17). Pese a su perfil geométrico, esta autora las encuentra más próximas a las puntas de flecha foliáceas, por lo que plantea “si no pudieron representar un estadio tecnológico de transición entre las puntas de flecha y los geométricos” (Estremera, 2005: 252). Sin embargo, a nuestro juicio estas 3 piezas junto a otra, también, de silueta trapezoidal (*Ibídem*: fig.2 nº 18) son simples puntas de flecha de filo transversal de las que una sería un triángulo y las demás trapecios. A juzgar por los dibujos y el texto, el triángulo (fig. 2 nº 15), tendría retoque sólo en las truncaduras, -alternante en la izquierda y bifacial en la derecha-, mientras que los trapecios (fig. 2, nº 16, 17 y 18) tendrían retoque en las truncaduras y en el cuerpo, siendo en una ocasión (nº 16) plano y bifacial. Al igual que en La Velilla, las piezas de La Vaquera aparecieron en un contexto en el que convivían triángulos, trapecios y segmentos junto a puntas de flecha foliáceas de pequeño tamaño, en su mayoría romboidales y con pequeños muñones. Además, si comparamos los elementos de filo transversal de estos dos yacimientos, el segoviano de silueta triangular nº 15 es muy parecido al nº 91 de Osorno, y tecnológicamente la pieza nº 17 de La Vaquera es similar a la nº 92 de La Velilla, pese a que la silueta en la de Segovia propenda a lo trapezoidal.

Las puntas de flecha de filo transversal son unos tipos característicos del Neolítico del sur de Francia y Liguria (Cava, 2000). En Francia son útiles bien representados desde el Mesolítico avanzado y, sobre todo, durante el Neolítico, cubriendo su distribución el Midí (Vaquer, 1998: 413-500); el interior del Ródano (Jeunesse, Pétrequin y Piningre, 1998: 501- 584); el norte (Constantin y Blanchet, 1998: 585-652); y la fachada Atlántica (L`Helgouach, 1998: 653-688; Roussot-Larroque, 1998: 689, 762). Su presencia, en todo caso, es usual tanto en conjuntos mediterráneos (mundo de las Cerámicas Impresas) como continentales (corriente de la Cerámica de Bandas) (Guilaine, 1998).

Estas piezas se extienden también por la vertiente suroriental de los Pirineos, y en lo que concierne a la Península Ibérica, además de en diversas estaciones de habitación del Neolítico Antiguo (Cava, 2000), son habituales, durante el Neolítico Reciente, en el grupo funerario de los Sepulcros de Fosa catalanes, cuya máxima expresión se desarrolla durante los inicios del IV milenio

cal AC. Ejemplos de ello serían las recuperadas en las necrópolis de Bóbila Madurell o del Camí de Can Grau, e incluso en asentamientos al aire libre de este mismo espacio y época (segundo y tercer cuarto del IV milenio cal AC, Neolítico Medio), como Can`lsach (Gibaja y Palomo, 2004: 89). La razón de la comparecencia de “flechas de corte transversal” en estos sepulcros se achaca a la estrecha relación que la cultura de los Sepulcros de Fosa catalanes mantiene con la del Chasséen del Midi francés (Martín Cólliga, 1992a; Gibaja, 2003; Vaquer, 1998: 432), donde las “flèches tranchantes á retouche envaissante” o con retoques abruptos en los bordes constituyen unos de los útiles más típicos a lo largo de todo su desarrollo (Rousot-Larroque, 1998). De hecho, algunos investigadores consideran a ambas culturas como “civilisations-soeurs” (Guilaine, 2008: 9) basándose en las semejanzas de sus hábitats, sepulturas y cultura material.

Pero si en Cataluña las relaciones con el mediodía francés a lo largo del Neolítico Medio fueron importantes, durante el Neolítico Final, estos contactos se “intensificaron en la etapa del grupo Veraza” (Martín Cólliga, 1992b: 390). En este momento, en el que se inicia el desarrollo de las flechas foliáceas bifaciales romboidales y lanceoladas así como pedunculadas y en el que se producen grandes láminas, a veces con frente de raspador, no dejan de documentarse geométricos con retoque “invasivo en ambas caras” (Gibaja y Palomo, 2004: 89, 90. Fig. 5. 22.27), a los que por sus características morfotécnicas aconsejan su clasificación como “flechas de corte transversal”.

Por tanto, consideramos que la presencia en La Velilla de estos objetos exóticos y ajenos a nuestro entorno, y sólo detectados hasta estos momentos en La Velilla y La Vaquera, no se debe tanto a cuestiones de mera evolución tipológica como propone Estremera para las segovianas, como a la existencia de contactos con el noreste peninsular, seguramente gestionados a través del valle del Ebro, por donde, desde antiguo debieron circular armaduras de diferente raigambre, incluidas las traspirenaicas (Cava, 2000; Alday y Cava, 2009; Utrilla *et al.*, 2009). En este sentido, debemos recordar que la variscita de las minas barcelonesas de Gavá, un mineral que las gentes de los sepulcros de fosa extraían y distribuían por amplios territorios que incluían el sur de Francia (Villalba *et al.*, 1986), alcanzó las tierras burgalesas (Rojo *et al.*, 1996). Y también por el valle del Ebro pudieron llegar los triángulos con apéndice Tipo Cocina del sepulcro megalítico burgalés de San Quirce, el brazaletes de *pectúnculo* de Cubillejo de Lara (Delibes y Rojo, 1992), e incluso el sílex evaporítico de la tumba de Osorno. De tal modo, estos posibles contactos sustentan la posible llegada de

este modelo de armaduras a tierras palentinas e incluso, quizás también, a las segovianas, aunque en La Vaquera y La Velilla dichas armaduras comparezcan solamente durante los últimos compases del Neolítico y en contextos en los que conviven geométricos y puntas de flecha. No obstante, como veremos más adelante, en La Velilla, también contamos con una punta de filo transversal y silueta triangular entre los geométricos del nivel superior del espacio habitacional localizado bajo la sepultura, cuyas fechas de C14 lo sitúan, entre la segunda mitad del V y los primeros compases del IV milenio cal AC.

Conviene no olvidar, por otra parte, que durante el Neolítico, los geométricos presentan variaciones que no sólo obedecen a procesos internos. Por esta razón, Cava (2000: 108) plantea que “en la mayoría de los yacimientos el geometrismo no es absolutamente puro”, sino que, los modelos locales aparecen combinados con elementos característicos de otras áreas geográficas debido a la movilidad, y a las relaciones de contacto y/o de intercambio de ideas, entre las gentes de diferentes espacios. En este sentido nada tiene de particular que en el modelo de geometrismo funerario del Neolítico Reciente, propio de los Sepulcros de Fosa catalanes y del Megalitismo peninsular, -sobre todo en la fase antigua del Alto Ebro y de la Meseta Norte-, caracterizado por tipos realizados, casi de forma exclusiva, con retoque abrupto (trapezios, triángulos y apenas segmentos), en ocasiones se produzcan novedades y excepciones. En algunos megalitos guipuzcoanos (Mujika y Armendariz, 1991: 146-147) y en los riojanos de Cameros (López de Calle e Ilarraza, 1997b: 421-423) hay segmentos realizados a doble bisel, e incluso en Cameros el porcentaje de segmentos llega a ser similar al de trapezios. En La Velilla, la tónica es el dominio ya referido de los geométricos triangulares y trapezoidales más convencionales, pero ello no es obstáculo para la presencia de ciertos triángulos cortos y anchos ajenos al territorio ligados a espacios con los que el yacimiento y su entorno circundante (La Lora burgalesa) parecen haber mantenido frecuentes contactos.

Otro capítulo importante de la industria lítica tallada de La Velilla es el de las *puntas de flecha foliáceas*. Son 37, representan el 23,8% del total de los objetos tipologizables del osario y suponen el segundo grupo mejor representado, tras las láminas simples (38 objetos). Por esta razón, se han individualizado como grupo tipológico en lugar de figurar como el tipo 6 del grupo de los Diversos, según la tipología de Fortea (1973) (fig. 21, 22 y 23).

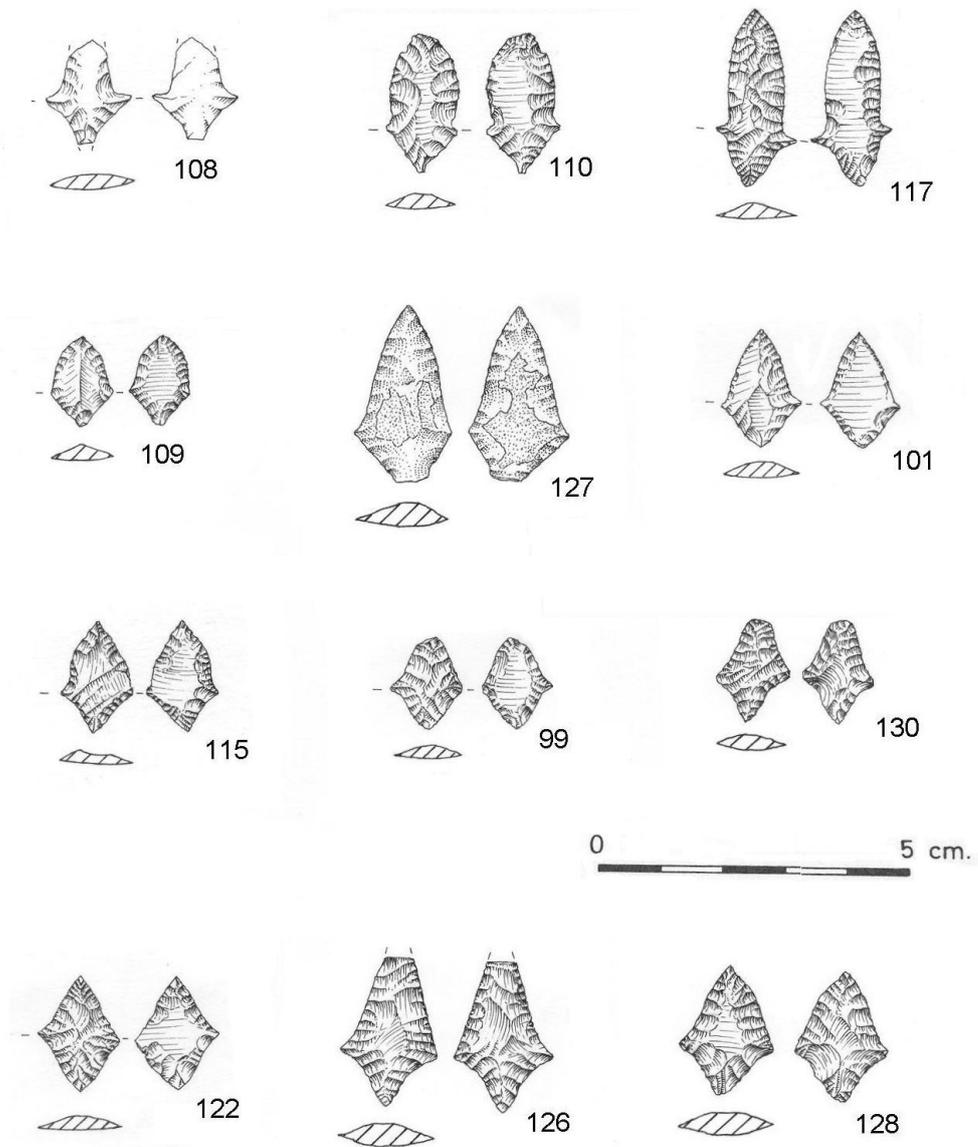


FIGURA 21. Industria lítica tallada del osario: puntas de flecha foliáceas.

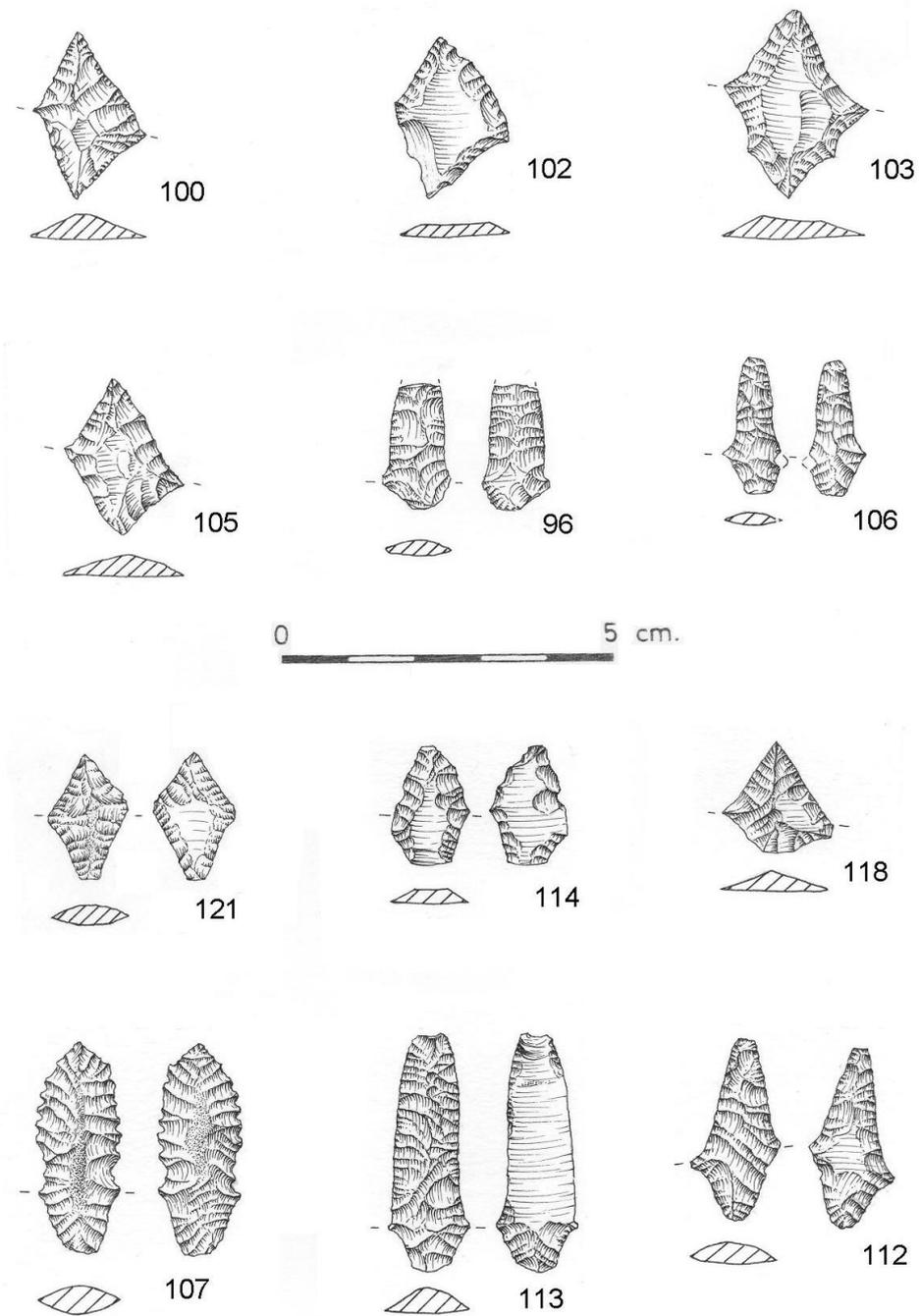


FIGURA 22. Industria lítica tallada del osario: puntas de flecha foliáceas.

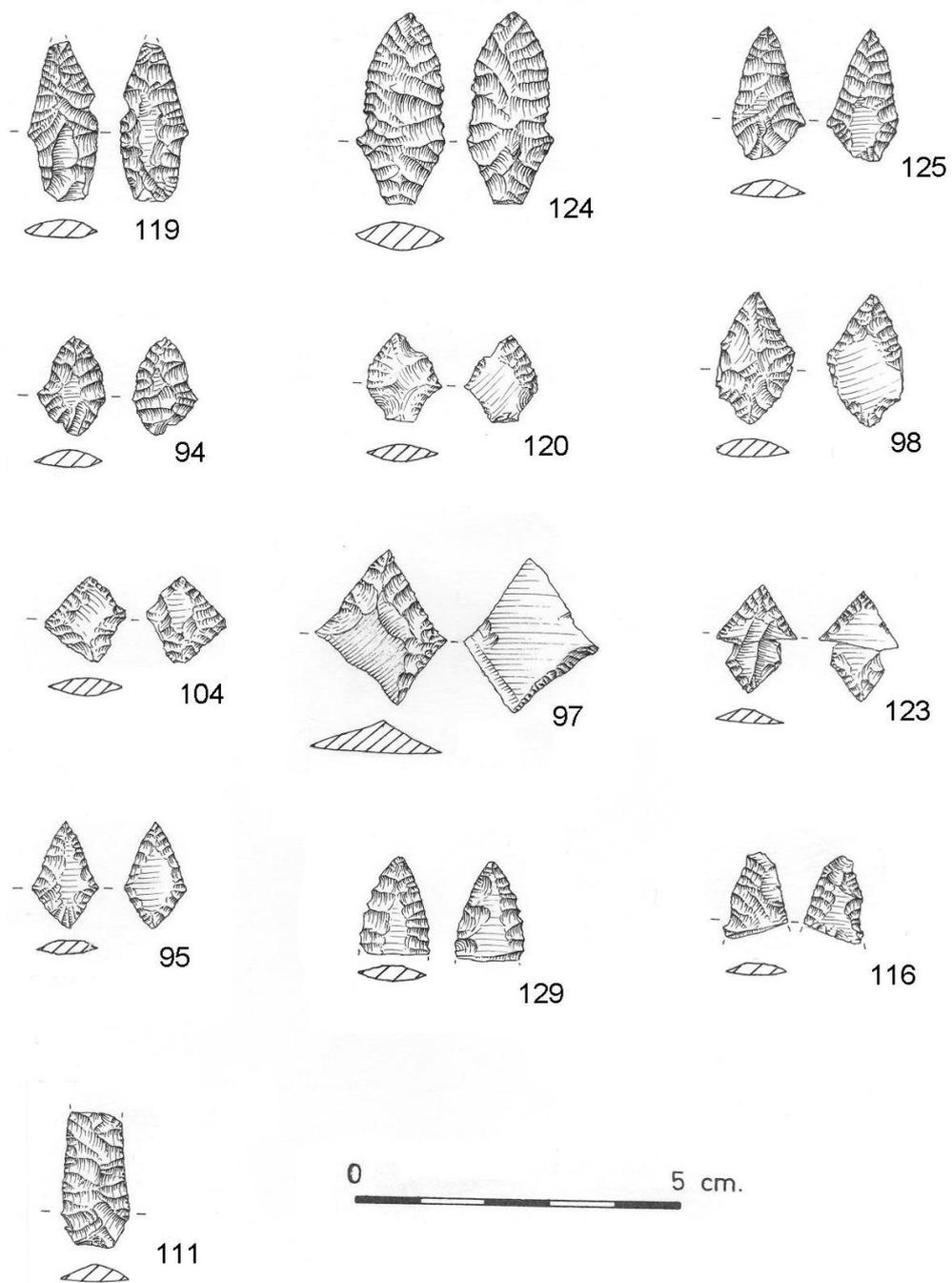


FIGURA 23. Industria lítica tallada del osario: puntas de flecha foliáceas.

La conservación de estos objetos, en líneas generales, es buena. No obstante, 3 piezas (fig. 23, nº 111, 116 y 129) debido a su deterioro se han catalogado como fragmentos inclasificables y por ello no computan en los resultados generales. Otras 2 (fig. 21, nº 108 y 127) tienen una fuerte pátina superficial, lo que dificulta mucho apreciar la amplitud del retoque. Y el resto, aunque con alguna rotura (fig. 21, nº 126 y fig. 23, nº 119 y 123), están completas. Todas están realizadas en sílex. 1 de ellas (nº107), es de sílex tabular y muestra restos de córtex por ambas caras.

Sólo se ha podido identificar con claridad el tipo de soporte empleado en 6 ocasiones (nº 97, 100, 102, 103, 105 y 109), laminar a tenor de los restos de una arista longitudinal visible en una de las caras. No obstante, es posible que también otras 2 puntas (nº 118 y 113) hayan sido fabricadas a partir de hojas, a juzgar por las características de sus reversos y por la longitud de una de ellas (nº 113).

Comenzando por los 6 proyectiles supuestamente elaborados sobre láminas, todos menos 1 (nº 109) son puntas de cara plana fabricadas a partir de una bitruncadura sobre lámina. La bitruncadura se ha conseguido tras practicar dos fracturas paralelas entre sí, oblicuas, perpendiculares a la pieza soporte y en el mismo sentido, mediante percusión o flexión. Así lo sugieren la silueta romboidal de estas piezas, el hecho de que algunas conserven al menos una arista dorsal por una de las caras, y que en dos de ellas (nº 102 y nº 97) todavía pueda identificarse uno de los filos que se corresponde con el borde inferior no retocado de la punta. Además todas muestran por el reverso amplias y suaves ondas de percusión, transversales a sus ejes. Por último, también es posible que los retoques semiabruptos que aparecen en el reverso de uno de los lados inferiores de la punta nº 97 se hicieran para borrar o embotar las líneas de fractura. En las 31 puntas restantes los soportes son indeterminados, debido a la imposibilidad de reconocerlos con certeza. Para su elaboración siempre se ha recurrido al retoque plano, aunque en algún caso se combina con el semiabrupto (nº 97 y 102) o el abrupto denticulado (nº 103). Según la disposición y amplitud que el retoque plano adquiere sobre ellas se han establecido seis modalidades distintas:

- Cubriente bifacial
- Cubriente directo + Invasor inverso
- Invasor bifacial

- Invasor directo + Marginal inverso
- Marginal bifacial
- Cara plana

Generalmente se apela al retoque cubriente en el ápice, en las bases -sobre todo si son apuntadas- y en los apéndices laterales, pudiendo ser en el resto de la pieza marginal o invasor. Asimismo, puede comparecer con sentido directo o inverso, abarcar las dos caras con idéntica amplitud, afectar sólo a determinadas regiones y dejar otras sin retocar (nº 97, 102 y 117), e incluso aparecer sólo por una de las caras, dando lugar a la variedad de cara plana (nº 97, 100, 102, 103, 105, 111 y 118).

Como ya hemos dicho, en las puntas de cara plana, debido a sus características morfotécnicas, es donde se han podido identificar mejor los soportes, -en cinco casos (nº 97, 100, 102, 103 y 105)-, y donde aparecen los retoques complementarios. En la pieza nº 103, mediante retoque abrupto se han creado cuatro muescas -dispuestas dos a dos en sendos bordes de uno de los extremos y a las que posteriormente se han retocado con retoques simples, directos y marginales, idénticos a los que aparecen en el resto de la pieza-, que dan a la armadura un aspecto estrellado. Asimismo, los ejemplares nº 97 y nº 102 comparten junto con el modo simple retoques semiabruptos, como retoque secundario. En la pieza nº 97 el retoque semiabrupto se sitúa de forma inversa en el lateral inferior izquierdo, y en la nº 102 está situado en el borde inferior derecho, y es directo.

En cuanto a las puntas cuyas superficies están fuertemente patinadas (nº 108 y 127), el examen con lente binocular ha permitido determinar que presentan retoque plano invasor y bifacial.

La clasificación tipológica se ha hecho siguiendo los criterios establecidos por Bagolini (1970) en su sistematización analítica, aunque de forma simplificada, y los de Juan Cabanilles (2008: 129-152). El principal criterio utilizado es el relacionado con el perfil o silueta global de la pieza. Y a partir de él y tras la combinación de los diferentes rasgos morfológicos contemplados por Bagolini hemos establecido las siguientes variantes.

De las 37 puntas de flecha foliáceas recuperadas en la sepultura, 3 son puntas romboidales, 31 corresponden a puntas de apéndices laterales (de las que

16 son foliformes, 14 romboidales y 1 triangular), y 3 son fragmentos inclasificables (tabla 35).

TIPOS DE PUNTAS			Nº PIEZAS	TOTAL - %
APÉNDICES LATERALES	FOLIFORMES	2 aletas	11	16 (43,2%)
		1 aleta	5	
	ROMBOIDALES	2 aletas	13	14 (37,8%)
		1 aleta	1	
	TRIANGULARES	2 aletas	1	1 (2,7%)
	ROMBOIDALES			3
FRAGMENTOS			3	3 (8,1%)
TOTAL			37	37

TABLA 35. Tipos de puntas de flecha recogidas en el sepulcro de la Veilla.

Entendemos como puntas de apéndices laterales aquellas que presentan pequeñas “aletas” o protuberancias laterales, de forma destacada, en la zona de encuentro del cuerpo con la base (Juan Cabanilles, 2008: 132). Dichas aletas pueden aparecer apenas insinuadas o cuidadosamente perfiladas, tanto en el tercio inferior como en el centro de la pieza, e incluso disponerse de forma equilibrada (paralelamente y a la misma altura), descompensada o desnivelada (una más alta que otra), o de forma individual; es decir: con sólo una aleta en uno de los lados. Esta última variante a juicio de Juan Cabanilles (2008) puede deberse a un accidente en el proceso de talla (tabla 36).

SITUACIÓN DE LAS ALETAS EN LAS PUNTAS DE APÉNDICES LATERALES							
	Con dos apéndices laterales			Con un apéndice lateral			Total
	Foliforme	Romboidal	Triangular	Foliforme	Romboidal	Triangular	
Aletas desniveladas		4					
Aletas en mitad de la pieza		3		2	1		6
Aletas en el tercio inferior	11	6	1	3			21
Total	11	13	1	5	1		31

TABLA 36. Distribución de las puntas foliáceas con apéndices laterales según el número y localización de las aletas.

Asimismo, si atendemos a la delineación de los lados del cuerpo y de la base podemos encontrar una serie de variables. Son puntas triangulares, aquellas cuya base la determina una línea transversal al cuerpo, que une ambos lados y puede ser recta, cóncava o convexa. En nuestro conjunto este perfil lo presenta la

punta de base convexa nº 118. Como romboidales se han considerado aquellas cuya base repite la morfología del cuerpo, por debajo de la anchura máxima, como desdoblamiento de un triángulo de lados rectos (17 ejemplares). Por último, las puntas foliformes son aquellas cuyas bases repiten la morfología del cuerpo, por debajo de la anchura máxima, como desdoblamiento de un triángulo de lados convexos u ojivas (16 piezas).

Aparte de la rectitud de los bordes, otra diferencia entre las puntas romboidales y las foliformes radica en la unión de los lados: en las romboidales siempre dibuja un ángulo, mientras que en las foliformes este se sustituye por una pequeña inflexión en la curvatura más o menos pronunciada. Además, en éstas, la base puede no reproducir la forma del cuerpo, y sustituir el perfil apuntado del ápice por otro redondeado (como por ejemplo ocurre en las nº 107, 112, 113), e incluso a veces presentar una anchura diferente a la del cuerpo, dando lugar a una base ensanchada (como es el caso de la nº 114 y 119) o estrechada, que incluso en ocasiones llega a formar un pequeño pedicelo simple (nº 108, 110, 109, 124,127).

En resumen -centrando el análisis en los ejemplares completos-, tipológicamente este conjunto se caracteriza en primer lugar por el predominio absoluto de las puntas de flecha con apéndices laterales (31 ejemplares), entre las que, en función de su silueta caben distinguir 16 foliformes -11 con dos aletas (nº, 96, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 117, 127) y 5 asimétricas (con una aleta) (nº 94,119, 120, 124,125) -; 14 romboidales -13 con dos aletas (nº 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 115, 121, 122, 126, 128, 130) y asimétrica la restante (nº 98)- y por último 1 triangular con dos aletas (nº 118). También se distingue por la presencia de 3 puntas romboidales simples (nº 95, 97 y 123), caracterizadas por presentar un pequeño hombro de trazo horizontal en la confluencia del cuerpo y la base, debido a la anchura desigual de ambas partes (tabla 37).

		Foliformes	Romboidales	Triangulares	Total
Puntas de apéndices laterales	Dos Aletas	11	13	1	25
	Asimétricas	5	1		6
Total		16	14	1	31
Puntas romboidales			3		3

TABLA 37. Tipos de puntas de flecha presentes en la sepultura. Solo se ha trabajado con los ejemplares completos: 34 objetos.

Pese a que las puntas de apéndices laterales y silueta foliforme son las más abundantes del conjunto (16 objetos), por tipos primarios las mejor representadas son las puntas de apéndices laterales y silueta romboidal con dos aletas (13 ejemplares).

La situación de las aletas se localiza mayoritariamente en el tercio inferior de la pieza, especialmente entre las foliformes (tabla 36), y la silueta más usual del conjunto es la romboidal, en 17 objetos, de los que 14 muestran apéndices laterales y 3 son romboidales biapuntadas (tabla 37). Se trata por tanto de un conjunto en el que la delineación de los bordes es predominantemente recta.

En las puntas romboidales simples, o biapuntadas, siguiendo a Hugot (1959), pueden distinguirse dos variantes en función de donde tengan situada la anchura máxima. De acuerdo con este criterio, dos efectivos (nº 97 y 123) pertenecerían al tipo lauriforme -anchura máxima en el centro de la pieza- y el restante (nº 95) al saliciforme -anchura máxima en el tercio inferior-.

Por último, si combinamos criterios tecnológicos (modo y amplitud del retoque) y tipológicos (de forma) las conclusiones morfotécnicas a las que llegamos son las siguientes (tabla 38):

Amplitud de retoque	Puntas de apéndices laterales			Foliáceas dobles	Fragm.	Total
	Foliforme	Romboidal	Triangular	Romboidal		
Cubriente bifacial	4	2				6
Cubriente directo + Invasor inverso	7	5			1	13
Invasor bifacial	3	1		2	1	7
Invasor directo + Marginal inverso	1	1				2
Marginal bifacial	1	1				2
Cara plana		4	1	1	1	7
Total	16	14	1	3	3	37

TABLA 38. Combinación de criterios tipológicos y morfológicos en las puntas de flecha.

1) Que la amplitud de retoque más utilizada es la asociación “cubriente directo + invasor inverso” con (13 ejemplares), seguida de la “invasor bifacial” y “cara plana”, con 7 piezas respectivamente. Con “cubriente bifacial” hay 6 y las

asociaciones menos representadas son la “marginal bifacial” e “invasor directo + marginal inverso”, con sólo 2 ejemplares cada una.

2) Que las asociaciones invasor bifacial y cara plana son las que comportan mayor variedad de tipos. Las puntas con apéndices laterales foliformes son la forma en la que el retoque cubriente bifacial está más representado, 4 casos. Entre ellas, no hay ningún ejemplar de cara plana y aparecen mayoritariamente retocadas con las amplitudes más invasoras: Cubriente bifacial (4 puntas); Cubriente directo + invasor inverso (7 puntas), e invasor bifacial (3 puntas).

3) Que las puntas con apéndices laterales romboidales reciben todo tipo de retoques, predominando las correspondientes al tipo cubriente directo + invasor inverso (5 ejemplares). Les siguen las puntas de cara plana con 4 efectivos y las de tipo cubriente bifacial con 2.

4) Que la cara plana sólo aparece en las siluetas romboidales -4 con apéndices laterales y 1 romboidal simple-, en la punta de silueta triangular y apéndices laterales, y en uno de los fragmentos, cuya forma lo más probable es que fuese foliforme. En estas 7 puntas, (97, 100, 102, 103, 105, 111 y 118) el retoque del anverso es cubriente en 3 ocasiones (nº 105, 118 y 111), invasor en 2 (nº 97 y 100) y marginal en otras 2 (nº 102 y 103) (tabla 39).

	Cubriente	Invasor	Marginal	Total
PUNTAS DE CARA PLANA	3	2	2	7

TABLA 39. Amplitud de retoque en las puntas de cara plana.

Para el análisis tipométrico de las puntas se ha elaborado un cuadro (tabla 40) en el que se contemplan los criterios de tamaño, forma y sección expuestos por Bagolini (1970) en su clasificación analítica.

De acuerdo con el último autor, se considera que una punta es pequeña cuando su longitud es igual o menor a 3 cm, media cuando oscila entre 3 y 5 cm y grande si mide entre 5 y 10 cm. Morfológicamente es longilínea cuando la relación longitud/anchura es igual o mayor a 3, intermedia si está entre 2 y 3 y brevilínea si es igual o menor a 2. En cuanto a la sección, una punta es

aplanada cuando la relación anchura/espesor es igual o mayor a 5, convexa cuando oscila entre 3 y 5 y abombada si es igual o mayor a 3.

		Puntas de apéndices laterales			Romboidal	Total
		Foliforme	Romboidal	Triangular		
Sección	Plano convexa		2			2
	Abombada	3				3
	Convexa	12	5			17
	Aplanada	1	7	1	3	12
Forma	Brevilínea	11	14	1	3	29
	Intermedia	5				5
	Longilínea					
Tamaño	Pequeño	13	14	1	3	31
	Medio	3				3
	Grande					
	Muy Grande					

TABLA 40. Sección, forma y tamaño en los distintos tipos de puntas de flecha foliáceas establecidos, en 34 efectivos.

El resultado de esta combinación tipométrica es que las puntas de La Velilla se caracterizan por ser en su mayoría pequeñas, brevilíneas y convexas, siendo las más grandes las correspondientes al tipo de apéndices laterales foliformes. Ello es debido a que entre sus efectivos algunas son también de forma intermedia (5 objetos) y tamaño medio (3 objetos) y su sección más representada es la convexa.

En síntesis, las puntas de flecha foliáceas recuperadas en esta sepultura se caracterizan tipológicamente, por la presencia de dos tipos básicos: puntas de apéndices laterales, que en función de su silueta pueden ser foliformes (16), romboidales (14), o triangulares (1), y puntas romboidales simples de las que 2 serían lauriformes y 1 saliciforme. Siendo por lo tanto, el tipo mejor representado (puntas de apéndices laterales con 31 objetos) muy superior al otro (puntas romboidales con 3 objetos).

En las puntas de apéndices laterales, en 25 ocasiones, las aletas son dobles (una a cada lado), y en 6 casos sólo aparece una en uno de los lados. La situación más habitual de estos pequeños apéndices es el tercio inferior de la pieza y siempre coincidiendo con la zona de mayor anchura del cuerpo.

A nivel de conjunto la silueta mejor representada es la romboidal (17 casos: en 14 puntas de apéndices laterales y en 3 puntas romboidales simples). Aunque, de forma muy equilibrada con las foliformes (16 casos, todos pertenecientes a puntas con apéndices laterales), y el tipo mejor representado es el correspondiente a las puntas con dos apéndices laterales de silueta romboidal (13 ejemplares).

La asociación de retoque “cubriente directo + invasor inverso” es la más empleada en el conjunto. Sin embargo, las puntas de apéndices laterales foliformes se concentran en las asociaciones bifaciales más invasivas y no poseen ningún ejemplar, a no ser uno de los fragmentos, con la asociación de cara plana. Las puntas de apéndices laterales romboidales participan de todas las variantes identificadas y las puntas de cara plana se reparten entre las siluetas romboidales, con o sin apéndices laterales y la triangular.

Tipométricamente son en su mayoría pequeñas, brevilineas y convexas, y las puntas de apéndices laterales foliformes en líneas generales son más grandes.

Por todo ello consideramos que las puntas de flecha foliáceas de La Velilla constituyen un conjunto bastante homogéneo, caracterizado por la relativa simplicidad de sus tipos, y por el predominio de los ejemplares con apéndices laterales. Esta variante, en opinión de Juan Cabanilles (2008: 136), tendrá una importante presencia en los diferentes contextos sepulcrales y de habitación del Neolítico Final y Eneolítico valencianos.

Láminas simples. Cuenta este apartado con 38 efectivos, el 24,5% del total del conjunto (fig. 24 y 25). Constituye el tipo mejor representado y se caracterizan por ser hojas en bruto, sin ningún tipo de retoque, aunque en dos ocasiones (nº 137, 139) muestran fuertes melladuras en los bordes producidas, tal vez, por el uso y la mayoría estigmas o alteraciones marginales en los bordes.

Asimismo es un conjunto muy fragmentado, el 84,2% de las piezas, y por ello para realizar su estudio tipométrico hemos tenido que utilizar las dimensiones de anchura y espesor. La distinción entre láminas y laminillas se ha hecho según el criterio de Tixier (1963), por el cual se establece la anchura de 1,2 cm como la dimensión límite entre ambos módulos tipométricos. Del mismo modo, para este análisis se han excluido las láminas que tuvieran también fracturas longitudinales que afectasen a la anchura, como es el caso de la nº 170.

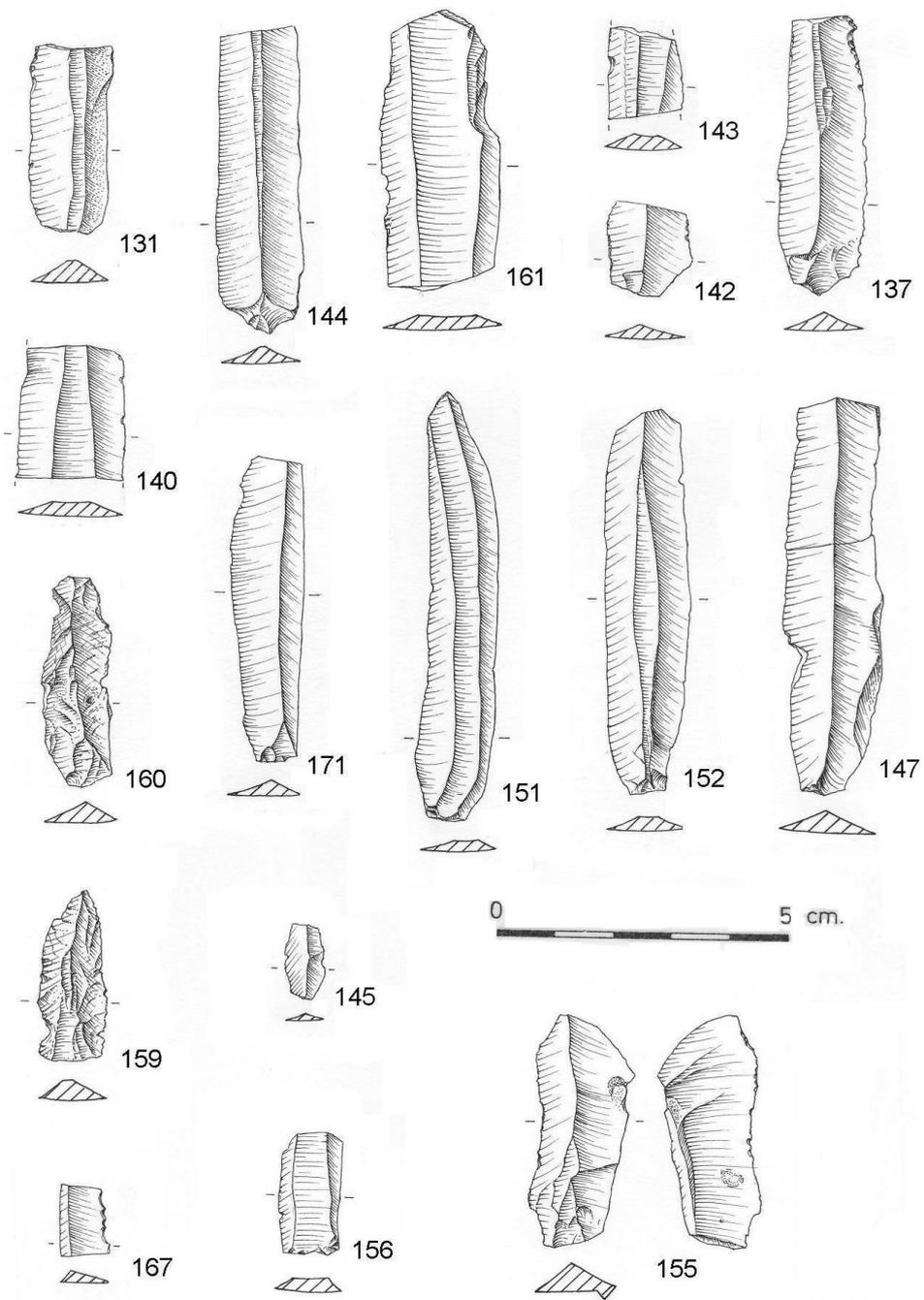


FIGURA 24. Industria lítica tallada del osario: láminas simples.

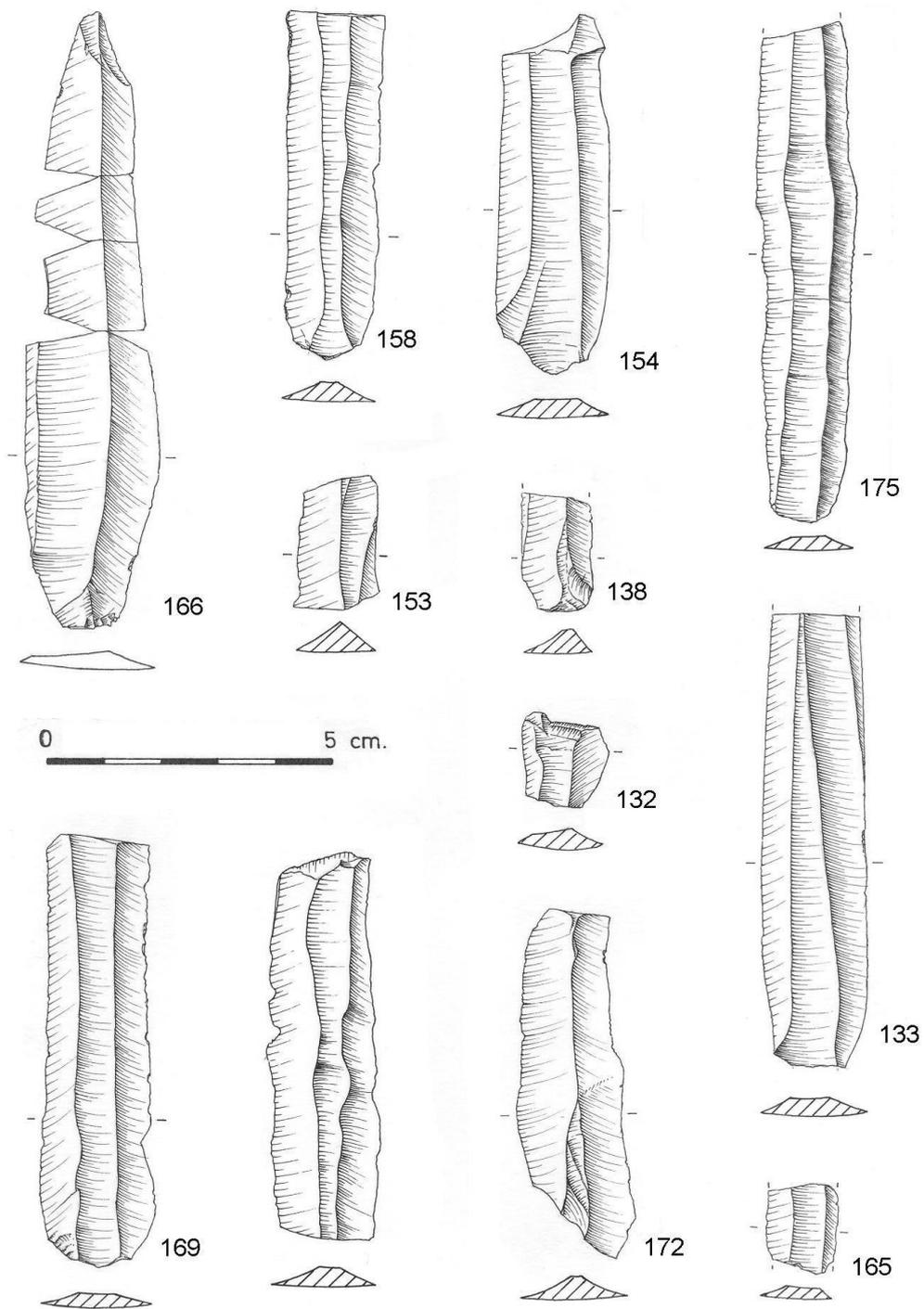


FIGURA 25. Industria lítica tallada del osario: láminas simples.

La naturaleza de las fracturas se debe tanto a causas indeterminadas, como a flexión y percusión, y los fragmentos más abundantes corresponden a los medio-proximales (15), seguidos de los mediales (7), proximales (5), medio-distales (3), y distales (2). Sólo hay 6 objetos completos (tablas 21 y 41). El material empleado para su fabricación es mayoritariamente el sílex aunque contamos con 2 laminillas de cuarzo (nº 159 y 160). En cuanto al orden de los soportes, menos 1 lámina (nº 131), que es un producto de segundo orden, el resto son todas productos de tercer orden

Desde el punto de vista tecnológico, sus anversos aparecen recorridos por una, dos e incluso tres aristas longitudinales -a veces irregulares y con imperfecciones-, que discurren entre dos bordes, paralelos y cortantes. En ocasiones (piezas nº 139, 142 y 165) se han observado fuertes pátinas sobre los dorsos, lo que nos hace pensar que tal vez algunas debieron de fabricarse sobre núcleos desbastados mucho antes de ser extraídas. Y, salvo una lámina que es carenoide (nº 153), todas las demás son planas (Laplace, 1964).

El estudio tipométrico se ha realizado sobre 37 objetos ya que 1 pieza se ha excluido por estar rota longitudinalmente. En el siguiente cuadro (tabla 41) figuran las medidas de anchura, en centímetros, distribuidas según su parte conservada, y los datos obtenidos son los siguientes:

Anchura	C	P	M+P	M	M+D	D	TOTAL - %
0,6 cm			1				1 (2,7 %)
0,8 cm				1			1 (2,7%)
1 cm			1				1 (2,7 %)
1,1 cm	2						2 (5,4 %)
1,2 cm		1	1	1			3 (8,1%)
1,3 cm	1	1	1	1			4 (10,8 %)
1,4 cm		1	1	1	1		4 (10,8 %)
1,5 cm	1	1	4				6 (16,2%)
1,6 cm	1						1 (2,7%)
1,7 cm			1			1	2 (5,4 %)
1,8 cm			3	1			4 (10,8%)
1,9 cm			1		1		2 (5,4 %)
2 cm			1		1		2 (5,4 %)
2,1 cm		1		1		1	3 (8,1 %)
2,4 cm	1						1 (2,7 %)
TOTAL	6	5	15	6	3	2	37

TABLA 41. Medidas de anchura en 37 de las láminas simples recuperadas en el osario, según su parte conservada. (C: completa, P: fragmento proximal, M+P: fragmento medio- proximal, M: fragmento medial, M+D: fragmento medio-distal, D: fragmento distal).

De las 37 láminas que intervienen en el recuento 29 son láminas (anchura > 1,2 cm), 4 de ellas completas, y 8 laminillas (anchura ≤ 1,2 cm), de las cuales 2 se conservan en perfecto estado. Los fragmentos mejor representados en ambos grupos son los medio-proximales. Las dimensiones de las laminillas oscilan entre 0,6 cm y 1,2 cm y las de las láminas entre 1,3 cm y 2,4 cm. Las láminas son mayoritariamente productos de tamaño pequeño y medio, puesto que sus dimensiones se agrupan generalmente entre 1,3 y 1,9 cm, y las más abundantes son las que tienen una anchura comprendida entre 1,3 y 1,5 cm (14 ejemplares). Además 6 piezas pueden considerarse como láminas de tamaño grande puesto que sus anchuras oscilan entre 2, 2,1 y 2,4 cm.

La naturaleza de los talones sólo se ha podido determinar en 26 ocasiones, siendo en 9 lisos, 5 facetados, 3 diedros, 1 cortical, 2 puntiformes, 4 aparecen rotos y 2 se han suprimido (tabla 23).

Sólo hemos visto accidentes de talla en una ocasión y se trata de 1 lámina en cuyo reverso se aprecia un efecto de navecilla (nº 155)

Se han contabilizado 19 *láminas retocadas* (el 12,2 % del total del conjunto). Todas presentan retoque simple, aunque de diferente amplitud y la materia prima sobre la que han sido elaboradas es el sílex (fig. 26 y fig. 27, n 184, 186, 187, 189, 191 y 193). Asimismo constituyen un conjunto muy fragmentado en el que sólo se consideran como completas 2 ejemplares pese a que 1 (nº 200), aunque conserva ambos extremos carece de una porción de la zona medial. Las 17 restantes se reducen a fragmentos mediales (6), medio-proximales (4), distales (1), proximales (2) y (medio-distales (4).

El talón se ha conservado en 8 objetos: en 3 casos es diedro, en 2 liso, en otros 2 facetado, y en 1 puntiforme. Los anversos están recorridos mayoritariamente por una o dos aristas longitudinales que discurren de forma más o menos regular, dando lugar a secciones triangulares o trapezoidales. Se han advertido accidentes de talla en 3 piezas, de las que 2 están sobrepasadas (nº 185 y 186) y la otra (nº 196) tiene doble bulbo y por tanto dos talones: uno facetado y el otro suprimido.

Tipológicamente este grupo se caracteriza porque todas las piezas están retocadas con retoque simple, aunque en función de su amplitud podemos distinguir entre aquellas que muestran retoques simples y marginales y las que tienen retoque simple tendente a plano invasor, y/o escaleriforme.

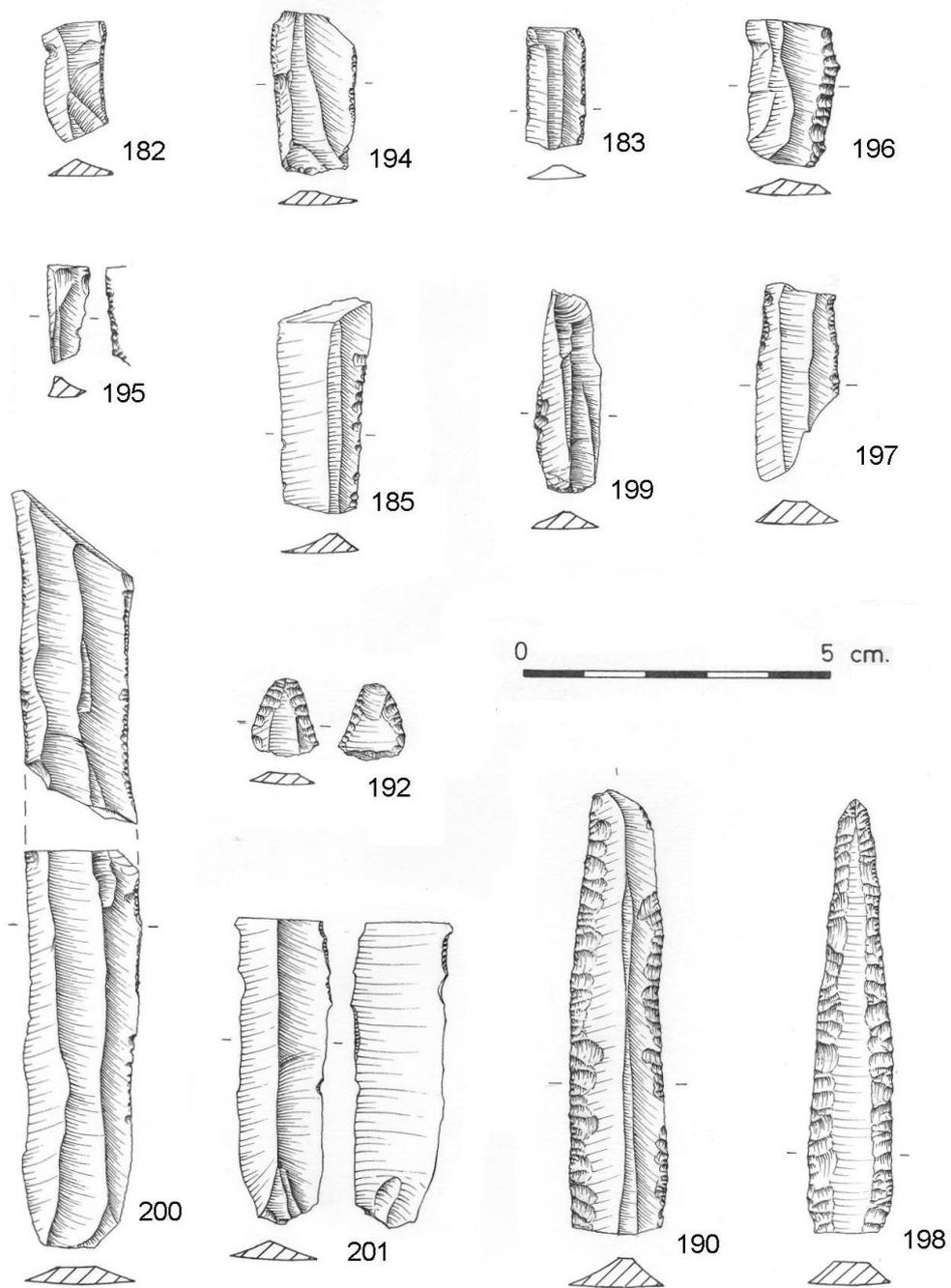


FIGURA 26. Industria lítica tallada del osario: láminas retocadas.

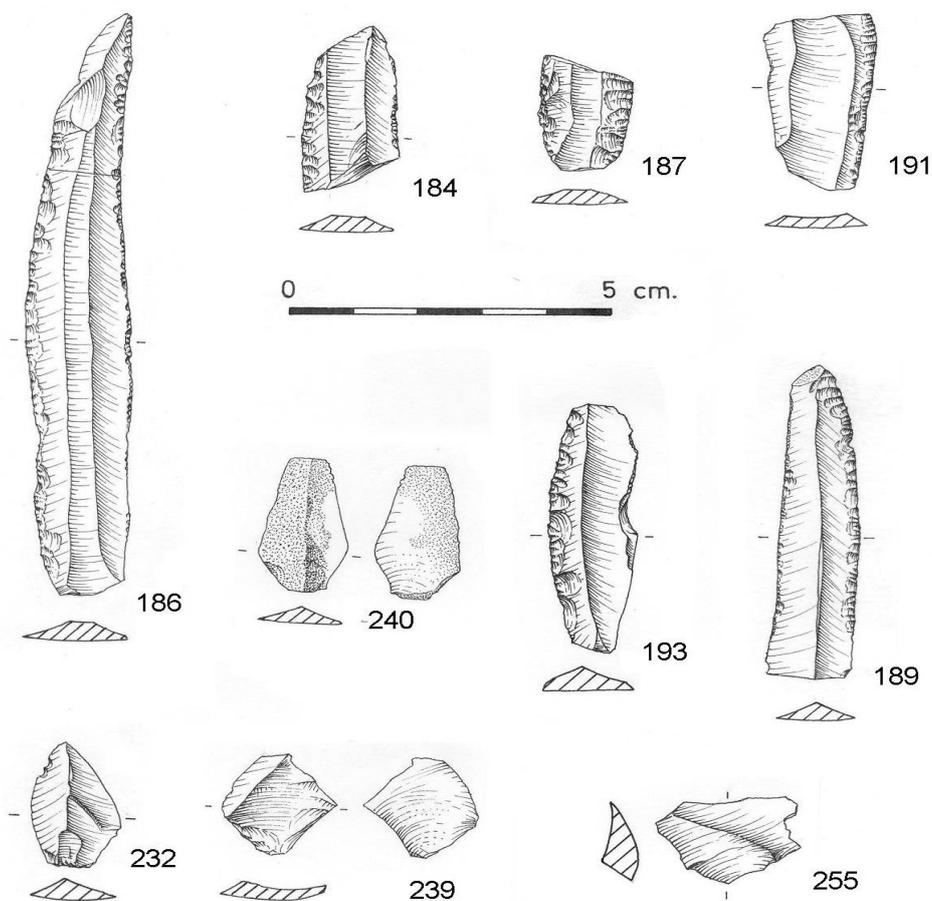


FIGURA 27. Industria lítica tallada del osario: láminas retocadas (nº 184, 186, 187, 189, 191, 193); lascas (nº 232, 239, 240, 255).

En consecuencia, 10 ejemplares tienen retoque simple y marginal en uno o en los dos lados: 6 tienen sólo un lado retocado, y en las 4 restantes, el retoque es bilateral pudiendo ser directo (nº 182, 194, 196 y 199), o alterno (nº 201). Con retoque simple tendente a plano hay 9 ejemplares y según su grado de penetración y situación sobre los bordes de las piezas se han distinguido 3 variantes:

1- Piezas con retoque simple tendente a plano directo, profundo y asentado en uno de los bordes. Hay 2 ejemplares (fig. 27, nº 191 y 193).

2.- Piezas con retoque simple bilateral, profundo y escaleriforme. Contamos con 2 ejemplares (fig. 26, nº 192 y 198). La nº 192, corresponde al extremo distal de 1 lámina con retoque simple, profundo, escaleriforme, bilateral y bifacial. En el ápice, por el anverso, se adentra en el cuerpo borrando las aristas dorsales y se hace cubriente. La nº 198 es una pieza realizada sobre una porción medio-distal de lámina. Tiene retoque simple, tendente a plano, profundo, escaleriforme y bilateral. En esta ocasión, el retoque se adentra a lo largo de todo el cuerpo, borra las aristas dorsales, deforma la silueta y se hace asimismo cubriente en el ápice.

3.- Por último, hay 5 piezas con retoque simple y escaleriforme en un lado y simple y marginal en el opuesto (fig. 26, nº 190) y (fig. 27, nº 184, 186, 187, 189). Además, una de ellas (nº 190) tiene fuertes descamaciones de uso en el lateral derecho donde el retoque es más marginal.

Para su estudio tipométrico, y debido a que los efectivos incompletos (17) sobrepasan a los completos (2) sólo se ha trabajado con las dimensiones de espesor y anchura. En alguna pieza, caso de la nº 198, la anchura aparece desvirtuada por la incidencia del retoque.

Así pues, atendiendo a la relación a/e, a excepción de un pequeño fragmento carenoide (nº 195), todas las piezas son láminas planas (Laplace, 1964). En función de la anchura hemos distinguido, 3 laminillas y 16 láminas (tabla 42).

Anchura (en cm)	C	P	M+P	M	M+D	D	TOTAL - %
0,6				1			1 (5,2 %)
1				1			1 (5,2 %)
1,1			1			1	2 (10,5 %)
1,3		1	1	1	1		4 (21 %)
1,4		1		1	1		3 (15,7 %)
1,5			1	1	1		3 (15,7 %)
1,6	1				1		2 (10,5 %)
1,7			1	1			2 (10,5 %)
1,8	1						1 (5,2 %)
TOTAL	2	2	4	6	4	1	19

TABLA 42. Medidas de anchura en centímetros de las láminas retocadas recuperadas en el osario, según su parte conservada.

La anchura de las laminillas oscila entre 0,6 y 1,1 cm, y aunque entre estas dimensiones se han contabilizado 4 piezas, 1 corresponde al extremo distal de

una lámina (fig. 26, nº 192). El resto de las piezas son láminas cuya anchura oscila entre 1,8 cm. de máxima, y 1,3 cm de mínima, situándose la media del conjunto en 1,48 cm, por lo que serían productos de tamaño pequeño y medio (tabla 42).

Por último en el grupo de *los diversos* se ha introducido 1 *indeterminado retocado*. Este objeto supone el 0,6% del conjunto tipologizable y consiste en un fragmento que presenta retoque semiabrupto y aislado en uno de los filos (nº 285). Tiene también melladuras de uso y según sus dimensiones sería un producto de tamaño pequeño.

A modo de resumen, cabría, pues, decir:

1.- Que el utillaje lítico tallado recuperado en el osario del sepulcro de La Velilla se caracteriza por presentar una tecnología de talla preferentemente de hojas y por una amplia presencia de retoque que se asienta sobre todos los soportes identificados -116 láminas, 5 lascas y 34 indeterminados, de los que 31 corresponden a puntas de flecha con retoque plano-.

2.- Que es una industria con un amplio espectro tipológico (11 grupos) en la que conviven elementos de tradición epipaleolítica-neolítica (geométricos, raspadores, piezas de dorso, muescas y denticulados, truncaduras, taladros y compuestos), con otros innovadores, clasificables ya en el Neolítico Final, como puede ser alguna de las láminas con retoque simple, profundo, y escaleriforme (pieza nº 198) y, sobre todo, las puntas de flecha foliáceas con retoque plano.

3.- Para elaborar los morfotipos se recurre al retoque abrupto, plano, simple, y semiabrupto (tabla 43).

	R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	DIV	Total
ABRUPTO			1	9	6	1	32					49
PLANO		1	1					37				39
SIMPLE	7			2						19		28
SEMIABRUPTO											1	1
TOTAL	7	1	2	11	6	1	32	37		19	1	117

TABLA 43. Tipos de retoque utilizados entre los morfotipos retocados identificados en el osario.

Mediante retoque abrupto, a veces combinado con otros modos, se elaboraron 32 geométricos (G), 9 objetos del grupo de las muescas y

denticulados MyD), las 6 LBA, así como, 1 taladro (P), y 1 fractura (FR). El retoque plano lo ostentan las 37 puntas de flecha foliáceas (D6), 1 compuesto (C) y 1 perforador (P). Con retoque simple hay 19 láminas retocadas (LR), 7 raspadores (R), y 2 efectivos del grupo de las muescas y denticulados (MyD), y el semiabrupto aparece de forma muy parcial en el artefacto encasillado en el grupo de los diversos.

4.- Entre los tipos, los mejor representados son las láminas simples, las puntas de flecha foliáceas y los geométricos, a los que por su dominio pudiera considerarse categorías mayores. El resto serían categorías bajas (las láminas retocadas o las muescas y denticulados), e incluso mínimas, con uno o dos efectivos, caso de los compuestos, los perforadores o las fracturas. Pero sin duda el rasgo más distintivo de la industria del depósito del osario lo constituye la convivencia de geométricos y puntas de flecha, aunque explicar a qué obedece y cómo se produce dicha coincidencia en la sepultura resulta complicado.

Para intentarlo hemos realizado su seriación vertical en la tumba sirviéndonos de sus cotas de profundidad, siempre sin perder de vista que la lectura de los datos extraídos de este muestreo hay que tomarla con cautela, debido a que el osario corresponde a un cementerio colectivo, de uso sucesivo que además estuvo sometido a continuos reacondicionamientos desde antiguo. Sin embargo, el que en los sectores más bajos del depósito todavía hubiera esqueletos en conexión anatómica, y que la distribución general de las ofrendas en la cámara muestre cierta segregación espacial entre las puntas de flecha y los geométricos ⁽¹⁵⁾ nos lleva a defender que el relleno del espacio mortuario todavía mantenía cierto orden.

De acuerdo con ella (tabla 44) y (fig. 28), en los niveles más superficiales del depósito funerario (de 0 a 49 cm) predominan las puntas de flecha (20 efectivos). Los geométricos en dichas cotas, en cambio, únicamente estaban representados por 3 puntas de flecha de filo transversal y 1 segmento de círculo,

¹⁵ Observando los planos de distribución de los materiales (véase Apartado IX, fig. 8, 9) puede apreciarse que los geométricos aparecieron principalmente agrupados en los contornos de la cámara, y que las puntas, se agrupaban preferentemente por el centro y el sur. Esta distribución se hace todavía más evidente al analizar, por separado, la ubicación que ambas armaduras mantienen el recinto (véase Apartado IX, fig. 12).

muy superficial, en posición secundaria y por tanto fuera de contexto. Por el contrario, a partir de esa cota y hasta la base del osario, esto es de 49 a 75cm de profundidad, se invierte la tendencia: 28 geométricos (15 triángulos y 13 trapecios), convivían con 17 puntas de flecha foliáceas, ocupando preferentemente los geométricos los sectores más bajos.

Intervalos de profundidad	Geométricos	Puntas de flecha
De 0 – 49 cm	4	20
De 49 – 75 cm	28	17
TOTAL	32	37

TABLA 44. Ordenación por cotas de profundidad de puntas de flecha foliáceas y geométricos en el depósito del osario.

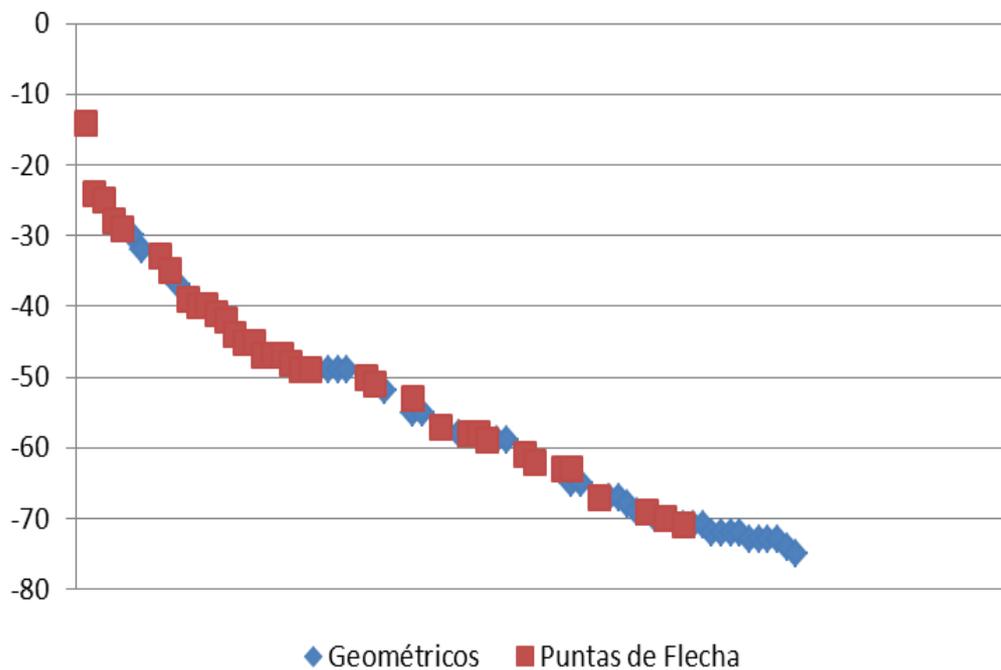


FIGURA 28. Distribución por cotas de profundidad de las puntas de flecha foliáceas y los geométricos hallados en el depósito del osario.

Una vez conocido este comportamiento decidimos analizar las características de las puntas de flecha y geométricos que aparecían en cada uno de estos dos intervalos establecidos. En el caso de las puntas de flecha (tablas 45 y 46) pudimos ver que las diferencias tipológicas, tecnológicas e incluso cuantitativas eran muy pequeñas a lo largo de toda su comparecencia, pudiéndolo interpretar como que estos útiles constituyeron unos artefactos bien definidos y consolidados desde un principio.

Los indicios en los que nos apoyamos son los siguientes:

1º.- El retoque cubriente, ya sea bifacial o combinado con otra amplitud, está presente a lo largo de toda la tumba. Y lo mismo ocurre con las demás amplitudes, excepto la de invasor directo + marginal inverso que sólo está presente en la zona alta (entre 0 y 49).

2º.- Las puntas de cara plana que, por sus características morfotécnicas parecen constituir los tipos más arcaicos, están asimismo repartidas por ambos intervalos.

3º.- Los dos tipos de puntas identificados, foliáceas con apéndices laterales y romboidales simples, aparecen en los dos intervalos en que se ha dividido el sedimento.

AMPLITUD DE RETOQUE	Profundidad 0 y 49 cm	Profundidad 49 y 75 cm	Nº de piezas
Cubriente bifacial	3	3	6
Cubriente Directo Invasor Inverso	7	6	13
Invasor bifacial	3	4	7
Invasor directo marginal inverso	2		2
Marginal bifacial	1	1	2
Cara plana	4	3	7
Total	20	17	37

TABLA 45. Retoques de las puntas de flecha en los dos intervalos establecidos en función de su profundidad en el osario.

TIPOS DE PUNTAS		Profundidad 0 y 49 cm	Profundidad 49 y 75 cm	Nº Piezas
Puntas con apéndices laterales	Foliformes	11	5	16
	Romboidales	5	9	14
	Triangulares		1	1
Romboidales simples		2	1	3
Fragmentos		2	1	3
Total		20	17	37

TABLA 46. Distribución por profundidades de los diferentes tipos de puntas de flecha presentes en el osario.

En opinión de Fernández, Gibaja y Palomo (2008: 309) “la presencia de puntas de flecha de distinta morfología en un mismo contexto puede sugerir su uso en actividades diferentes”, planteando incluso que las diferencias de retoque pudieran estar relacionadas “con los conocimientos técnicos del tallador”. Bajo esta idea, en los conjuntos de puntas de flecha deparados por los yacimientos calcolíticos catalanes de Costa de Can Martorell o Calle París de Cerdanyola del Vallés (Gibaja y Palomo, 2003; Gibaja *et al.*, 2006) han llegado a definir 3 niveles de dificultad técnica: 1) Puntas de dificultad técnica baja, en las que el escaso retoque tiene por objetivo regularizar únicamente el perímetro de la pieza y no su espesor. 2) Puntas de dificultad técnica media, en las que el retoque invasor por presión persigue conformar simétricamente la superficie de la pieza; y 3) Puntas de dificultad técnica alta, configuradas con un retoque laminar ordenado realizado por presión.

Y esto mismo pudiera aplicarse al conjunto de Osorno, sobre todo si se comparan piezas tan bien conformadas como por ejemplo las nº 106, 107, 112 (fig. 22), o nº 124 (fig. 23), con las nº 97 (fig. 23) y nº 102 (fig. 22), donde el sucinto retoque monofacial apenas ha servido para delinear sus siluetas, -en un caso de someros apéndices laterales y silueta romboidal (nº 102) y en el otro (nº 97) romboidal simple-, dejando incluso a la vista los rasgos tecnológicos de la pieza soporte sobre la que han sido elaboradas.

En lo que respecta a los geométricos las únicas diferencias que detectamos residen en la sustitución de las armaduras geométricas tradicionales del geometrismo funerario meseteño (triángulos, trapecios y segmentos), por otras también geométricas y neolíticas pero ajenas al territorio: las puntas de flecha de filo transversal y silueta triangular. Dicho acontecimiento parece

producirse en los momentos finales de la sepultura, cuando las puntas de flecha foliáceas acaban imponiéndose a los geométricos y estos se reducen a los 3 triángulos, cortos y anchos citados. Pero, a pesar de este cambio, los geométricos clásicos de raíz tardenoide (triángulos, trapecios y segmentos) no presentan variaciones a lo largo de su comparecencia, ni siquiera cuando irrumpen las puntas de flecha foliáceas, manteniendo durante todo el intervalo más bajo (entre 49 y 75 cm) los mismos rasgos tecno-morfológicos. Por ello consideramos que la presencia en la sepultura de puntas de flecha de filo transversal habría que achacarla no a “un estadio tecnológico de transición entre las puntas de flecha y geométricos”, como propuso Estremera para las localizadas en La Vaquera (2005: 252), sino a adopciones por influencia del noreste peninsular, donde constituyen unas armaduras asiduamente constatadas en los Sepulcros de Fosa.

Si se analiza independientemente la industria lítica recogida en el osario, en virtud de los dos intervalos diferenciados (tabla 47), puede apreciarse asimismo que salvo por la comparecencia desigual de estas dos armaduras el resto de los objetos apenas presentan variaciones. En ambos intervalos excepto por el menor número de efectivos y por la ausencia de compuestos (C) y fracturas (FR) en el intervalo superior, no hay otras diferencias de relieve.

Utillaje lítico tallado situado entre 0 y 49 cm de profundidad del osario											
R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	DIV	total
1		1	2	4		4	20	14	10	1	57
1,7%		1,7%	3,5%	7%		7%	35%	24,5%	17,5%	1,7%	%
Utillaje lítico tallado situado entre 49 y 75 cm de profundidad del osario											
R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	DIV	total
6	1	1	9	2	1	28	17	24	9		98
6,1%	1%	1%	9,2%	2%	1%	28,5%	17,3%	24,4%	9,2%		%

TABLA 47. Distribución de la industria lítica tallada recuperada en el osario, en función de la secuencia vertical de puntas de flecha y geométricos.

Por lo tanto, y siguiendo el criterio aplicado por Delibes y Rojo (1997: 379), en la interpretación del sepulcro burgalés de Las Arnillas, consideramos que la coexistencia de geométricos y puntas de flecha en La Velilla aconseja “atribuir el osario a una fase evolucionada del Megalitismo, en la que aún sobrevivían algunos geométricos a la par que tenía lugar el despegue del retoque plano” (*Ibidem*: 379). En La Velilla, además, dicho planteamiento es consecuente con el

espacio de tiempo en que se desenvuelve el osario -tránsito IV-III milenio cal AC- correspondiente al Neolítico Final. Es en este momento cuando parece producirse la sustitución de los geométricos por las puntas de flecha (Fernández, Gibaja y Palomo, 2008), y cuando en el registro arqueológico dolménico aparecen, junto a los geométricos de raigambre más antigua, tipos más evolucionados -como los triángulos rectángulos y de morfología similar: trapecios con el lado menor cóncavo-, y las puntas de flecha foliáceas (Soler Díaz, 1991). Como hemos podido observar, este hecho también se detecta en La Velilla.

B) Industria lítica tallada procedente del depósito inferior

Tecnología y tipometría

Los útiles lítico-tallados del depósito inferior son 57 y, salvo 1 segmento de círculo, que es de cristal de roca, la materia prima con la que están fabricados es el sílex (tabla 48).

Materia prima	Nº de piezas	%
Sílex	56	(98,2%)
Cristal de roca	1	(7%)

TABLA 48. Materias primas identificadas en el depósito inferior.

Al igual que el del osario, se trata de un conjunto constituido exclusivamente por productos desbastados, compuesto en su mayoría por láminas (el 84,2%), y en el que los útiles retocados (el 72,9% del conjunto) priman sobre los no retocados (27%). No obstante en esta ocasión los productos laminares son los únicos que aparecen modificados por el retoque intencional (tabla 49).

Categorías presentes en el depósito inferior			
Soportes laminares	Simple	13	48 (84,2%)
	Retocados	35	
Soportes lascars	Simple	6	6 (10,5%)
	Retocados		
Indeterminados	Simple	3	3 (5,2%)
	Retocados		
Total	57 útiles		

TABLA 49. Categorías de útiles identificadas en el depósito inferior.

Los modos de retoque representados son el abrupto y el simple. El abrupto es el más recurrente ya que afecta a 31 utensilios (un 88,5%), mientras que el simple sólo se ha utilizado en 4 casos. No obstante, en el grupo de los geométricos algunos triángulos muestran, también, pequeñas extracciones planas bajo el vértice que en 1 de los casos, por ser bifaciales, pudieran incluso ser interpretadas como un retoque a doble bisel (tabla 50).

Modo de retoque	Nº de piezas %	Soportes identificados		
		Láminas	Lascas	Indeterm.
ABRUPTO	31 (88,5%)	31		
SIMPLE	4 (11,42%)	4		
TOTAL	35	35		

TABLA 50. Tipos de retoque identificados en el depósito inferior.

Los soportes laminares son mayoritariamente productos de tercer orden. Sólo hay presencia de córtex en 1 hoja, sobre la que se ha elaborado 1 trapecio con dos lados cóncavos (nº 53), cuyo anverso aparece parcialmente cubierto de córtex. Además, atendiendo a los criterios de Laplace (1974), todas son láminas planas y, salvo la lámina simple nº 135, que está sobrepasada, las demás no muestran accidentes de talla aunque, generalmente, pese a su perfil rectilíneo presentan una curvatura distal relativamente acentuada.

Salvo 3 piezas que muestran un anverso irregular debido a la delineación irregular de las aristas, los anversos suelen aparecer recorridos por una o dos aristas paralelas a los bordes, que, en el último caso, pueden terminar de forma convergente o paralela en el extremo distal, lo que determina que sus secciones sean mayoritariamente trapezoidales o triangulares (tabla 51).

	1 Arista	2 Aristas	Irregular	Total - %
Soportes laminares retocados	16 45,7%	17 48,5%	2 5,7%	35 100%
Soportes laminares no retocados	3 23%	9 69,2%	1 7,6%	13 100%
Total	19 39,5%	26 54,1%	3 6,2%	48 100%

TABLA 51. Número de aristas en los soportes laminares del depósito inferior.

Por su parte, los reversos están recorridos por amplias y suaves ondas de lascado y los bulbos de percusión son poco prominentes aunque bien delimitados.

Pese a que la mayor parte de las piezas están bien conservadas, al igual que ocurría en el osario, también están muy fracturadas, ya que de las 48 hojas contabilizadas sólo 7 están completas. Los fragmentos más abundantes son los mediales y suponen el 78% de las porciones conservadas (tabla 52).

	C	P	M+P	M	M+D	D	Total - %
Soportes laminares retocados	3		2	30			35 (72,9%)
Soportes laminares no retocados	4	1	2	2	1	3	13 (27%)
Total	7	1	4	32	1	3	48

TABLA 52. Soportes laminares retocados y no retocados distribuidos según su parte conservada. (C: completos, P: fragmento proximal, M+P: fragmento medio-proximal, M: fragmento medial, M+D: fragmento medio-distal, D: fragmento distal), en el depósito inicial.

Si atendemos a las piezas completas, están mejor conservadas las hojas no retocadas (4 de 13) que las retocadas (3 de 35). Según la parte conservada, las no retocadas, mantienen una representación bastante similar en todas las porciones, mientras que en las retocadas los fragmentos mediales son mayoría absoluta (el 85,7%); tal vez, porque la regularidad y consistencia de esta porción se preste más a la fabricación de utensilios retocados.

Este alto grado de fragmentación ha obligado a que para su estudio tipométrico hayamos contado únicamente, también, con las dimensiones de la anchura y espesor.

De acuerdo con esto, puede decirse que el grupo laminar es bastante homogéneo (tabla 53). El espesor es prácticamente el mismo en todos los efectivos y la anchura media tiende hacia el tamaño pequeño/medio, aunque también dispongamos -tanto en el grupo de las hojas simples como en el de las retocadas- de laminitas (hojas de anchura \leq a 1,2 cm) e incluso de láminas de tamaño grande (hojas de anchura \geq a 2 cm). No obstante, parece que en el conjunto retocado las láminas de tamaño grande son algo mayores, pese a que la anchura media del conjunto sea ligeramente inferior. Esta circunstancia sin

duda es debida a que entre ellas se integran todos los morfotipos retocados, lo que influye en el valor final de la muestra.

Soportes laminares retocados Total - 35-		Valor máximo	Valor mínimo	Media
	Anchura	2,8	0,9	1,31
Espesor	0,6	0,1	0,30	
Soportes laminares no retocados Total -13-		Valor máximo	Valor mínimo	Media
	Anchura	2,1	0,8	1,36
Espesor	0,6	0,1	0,34	

TABLA 53. Tipometría de los soportes laminares del depósito inferior.

Como se aprecia en la tabla 54, sólo se ha podido identificar el talón en 12 piezas. Los más abundantes son los lisos (4), seguidos de los facetados (3), de los diedros (2), de los suprimidos (2) y de aquellos con piqueteados (1). Entre los soportes no retocados se conservan más talones y no hay ninguno suprimido ni piqueteado, mientras que entre el material retocado el número de talones conservados es inferior y no existen los facetados.

	Liso	Diedro	Facetado	Piqueteado	Suprimido	Total
Soportes laminares retocados	1 20%	1 20%		1 20%	2 40%	5 100%
Soportes laminares no retocados	3 42,8%	1 14,2%	3 42,8%			7 100%
Total	4 33,3%	2 16,6%	3 25%	1 8,3%	2 16,6%	12 100%

TABLA 54. Talones en los soportes laminares del depósito inferior.

Salvo por la presencia de melladuras de uso macroscópicas en algunas piezas, no se han detectado más alteraciones en estos objetos.

En cuanto a las *lascas*, hemos contabilizado 6 ejemplares de los que tal vez 1, por sus dimensiones, pudiera ser interpretado como *lasquita* de talla. (nº 259). Todas están hechas en sílex y ninguna presenta retoque.

Sólo se ha detectado como accidente de talla en 1 *lasca* reflejada y, salvo 1 ejemplar que es de semi-descortezado, las demás (5) son productos de tercer orden. Sin embargo, se trata de un conjunto más completo que el laminar puesto que 4 de los 6 elementos que lo componen, es decir el 66%, están enteros, y los

fragmentados sólo corresponden a porciones medio-proximales.

Se han conservado talones en las 6 piezas (tabla 55). En 3 casos está piqueteado, en 2 es liso y sólo en 1 es puntiforme.

	Liso	Puntiforme	Piqueteado	Total-%
Soportes lascas	2 33,3 %	1 16,6 %	3 50 %	6 100%
Total	2 33,3 %	1 16,6%	3 50%	6 100%

TABLA 55. Talones identificados en los soportes lascas del depósito inferior.

Tipométricamente, atendiendo a los criterios de Laplace (1974), entre los ejemplares completos hay 3 lascas cortas y planas (nº 231, 243, 259), y 1 larga y carenoide (nº 224). La longitud media de las lascas completas (4 ejemplares) se sitúa en 1,9 cm (tabla 56), aunque estos valores pudieran ser mayores si se tienen en cuenta los efectivos fragmentados, ya que en estos sus longitudes oscilan entre 2,6 y 3,2 cm pese a estar rotos. Y lo mismo ocurre con la anchura (tabla 56 y 57).

		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
Soportes lascas - 4 -	Longitud	2,3	0,9	1,9
	Anchura	1,6	1,2	1,4
	Espesor	0,7	0,3	0,5

TABLA 56. Tipometría de los soportes lascas, completos, del depósito inferior.

Long (en cm)	Anch (en cm)	Esp (en cm)	C	P	M+P	M	M+D	D	Total - %
0,9	1,2	0,3	1						1 (16, 6%)
2,4	1,4	0,7	1						1 (16, 6%)
2,1	1,5	0,4	1						1 (16, 6%)
2,3	1,6	0,6	1						1 (16, 6%)
2,6	1,7	0,3			1				1 (16, 6%)
3,2	2,5	0,7			1				1 (16, 6%)
TOTAL			4		2				52

TABLA 57. Longitud, anchura y espesor, en centímetros, de los soportes lascas recuperados en el depósito inicial, así como su condición de completas o fragmentadas según su parte conservada. (C: completas, P: fragmento proximal, M+P: fragmento medio-proximal, M: fragmento medial, M+D: fragmento medio-distal, D: fragmento distal).

Indeterminados. Como tales hemos clasificado 3 efectivos realizados en sílex que presentan múltiples extracciones a lo largo de su superficie. Todos son productos de tercer orden, tienen forma irregular, no presentan talón y la mayoría están recorridos por múltiples extracciones. Sus dimensiones oscilan entre los 2,3 y los 2,9 cm de longitud. Tampoco están retocados, aunque en un caso (nº 273), tal vez se aprovechó la concavidad que ofrece uno de sus bordes para utilizarlo como muesca, pues presenta desconchados en esta zona.

Tipología

Los grupos tipológicos identificados en este conjunto son cinco y agrupan a 48 objetos.

- Muestras y denticulados
- Fracturas
- Geométricos
- Láminas simples
- Láminas retocadas

Que correspondan al grupo de *muestras y denticulados*, únicamente existen 2 ejemplares (el 4,1% del conjunto) (fig. 29, nº 21 y 22).

La pieza nº 21 es una muesca circular retocada lateral e inversa, elaborada sobre el extremo distal de un fragmento medio-proximal de lámina, que presenta un fino retoque simple en su interior por el reverso. Por su parte, la nº 22 es una muesca simple y circular, con desconchados en su interior tal vez producidos por el uso. Está asentada en la porción medial del lateral izquierdo de una lámina completa, de sección trapezoidal y talón diedro. Esta pieza apareció fragmentada en dos partes que se encontraban muy próximas entre sí. La fracción medio-distal es la que presenta la muesca, y la fractura que produjo la escisión de la hoja fue causada por flexión.

La decisión de considerarla un único útil se debe a la proximidad de ambas porciones en el momento de su hallazgo y al hecho de que pertenecieran a la misma pieza soporte, aunque no está claro si se depositó en la tumba como un único elemento que posteriormente se rompió o si ya se trataba desde el inicio de dos objetos diferentes.

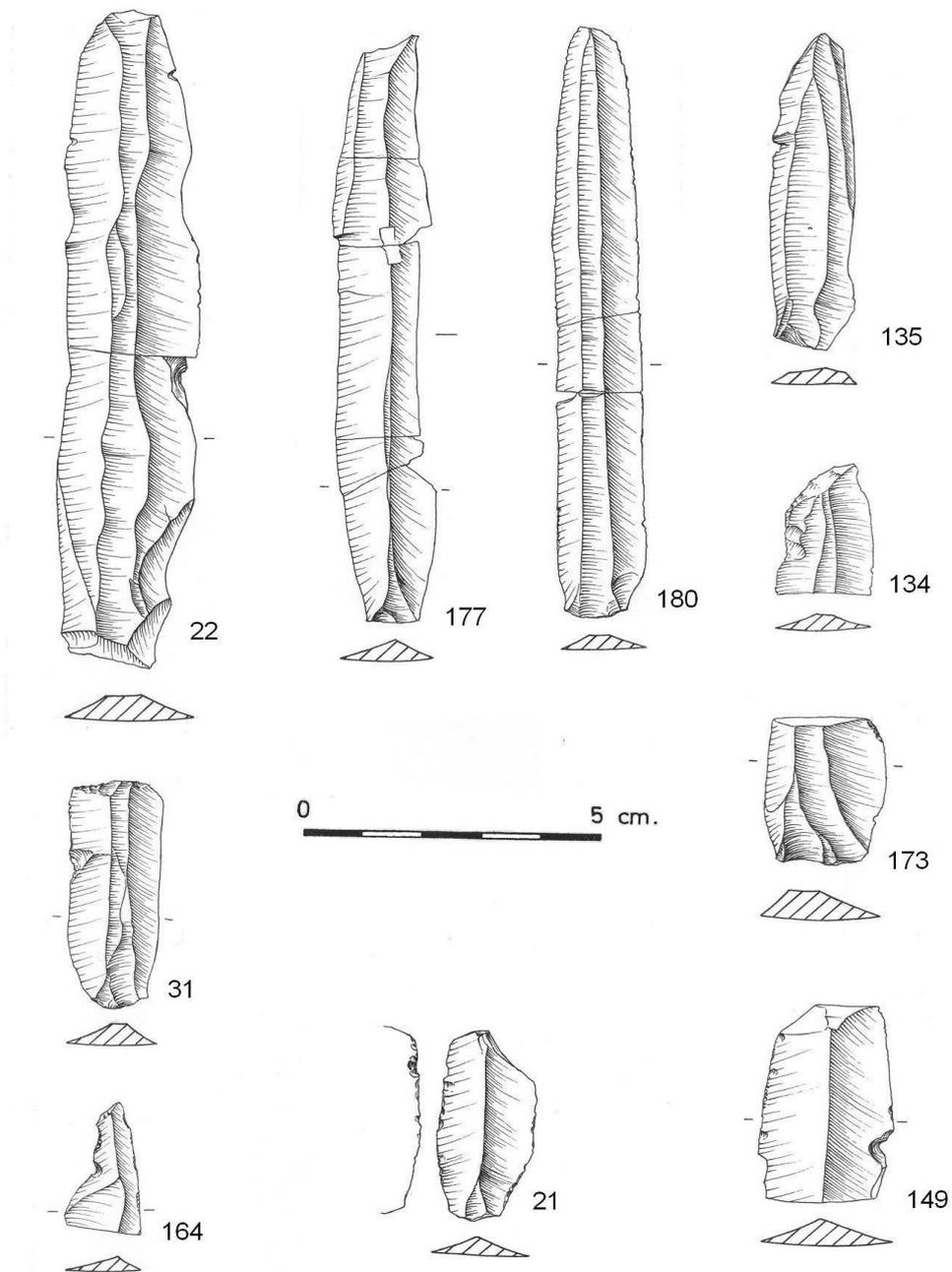


FIGURA 29. Industria lítica tallada del depósito inferior: muescas (nº 21, 22); fracturas (nº 31) y láminas simples (nº 134, 135, 149, 164, 173, 177, 180).

La muestra de *fracturas* se reduce a solo 1 ejemplar, que supone el 1% del utillaje lítico tallado tipologizable de este espacio (fig. 29, nº 31). Se trata de una fractura simple y recta sobre extremo distal de lámina plana de sección trapezoidal y bordes cortantes, aunque con melladuras lo más probable de uso, inversas. Está elaborada mediante retoque simple, directo y continuo.

Los *geométricos* se alzan como el grupo más numeroso, con 30 efectivos (el 62,5 % del conjunto) que se reparten entre 15 triángulos, 14 trapecios y 1 segmento (fig. 30, 31). Mayoritariamente, salvo el segmento que es de cristal de roca (nº 89), son de sílex y proceden de láminas de tercer orden con los anversos recorridos por una o dos aristas paralelas a los bordes, excepto el trapecio nº 53, cuyo anverso aparece parcialmente cubierto de córtex. El retoque es abrupto en todos los casos. Se asienta en las truncaduras de triángulos y trapecios y en el arco del segmento, pudiendo disponerse con sentido directo o cruzado. Cuando el retoque es cruzado, ocupa preferentemente, las zonas de mayor grosor o las próximas a los ángulos formados entre las bases y las fracturas y, aunque aparece tanto en truncaduras rectilíneas como cóncavas, la mayor proporción se observa entre las truncaduras rectilíneas, oblicuas y largas de los triángulos isósceles (G9), -en 8 ocasiones-, y de los trapecios simétricos (G2), -en 3 ocasiones-, pudiendo aparecer sólo en una o en ambas a la vez.

No obstante, también presentan retoque abrupto cruzado 1 trapecio con los dos lados cóncavos (G2) -en la truncadura derecha-, 1 triángulo escaleno con la truncadura menor cóncava (G17) -en la truncadura cóncava-, y 1 segmento de círculo (G1) (nº 89) que lo tiene en uno de los extremos, mientras que en el resto del arco es directo. Asimismo, en 2 de los triángulos isósceles (G9) se han advertido pequeñas extracciones planas bajo el vértice (nº 59 y 65), e incluso el triángulo escaleno con el lado menor cóncavo (G17) (nº 88) muestra un retoque plano bifacial, en el vértice, que pudiera interpretarse como un doble bisel. Por último, el trapecio nº33 con la base menor retocada (G8) tiene retoque abrupto y simple ya que en la base menor presenta retoques simples inversos delineando una muesca.

En cuanto a la técnica empleada para su fabricación, creemos apreciar la técnica de microburil en el triángulos isósceles (G9) nº 59, que además muestra extracciones planas bajo el vértice, aunque no desechamos que se trate de una fractura burinoide. En el resto de las piezas, tal vez por la incidencia del retoque, no ha resultado posible pronunciarse sobre este aspecto.

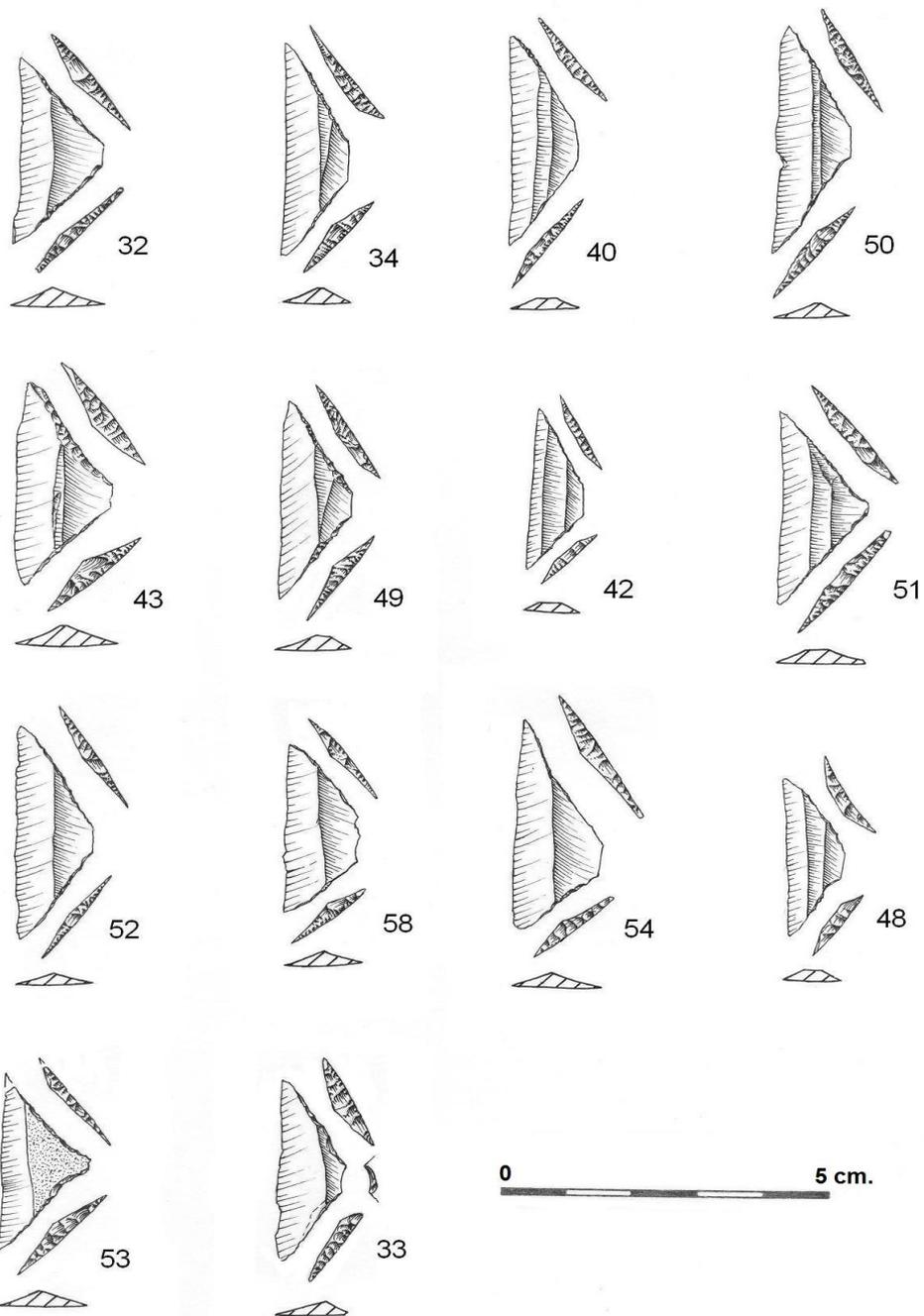


FIGURA 30. Industria lítica tallada del depósito inferior: trapecios simétricos (nº 32, 34, 40, 42, 43, 49-52, 58.); trapecios asimétricos (nº 54); trapecios con un lado cóncavo (nº 48); trapecios con dos lados cóncavos (nº 53); trapecio con la base menor retocada (nº 33).

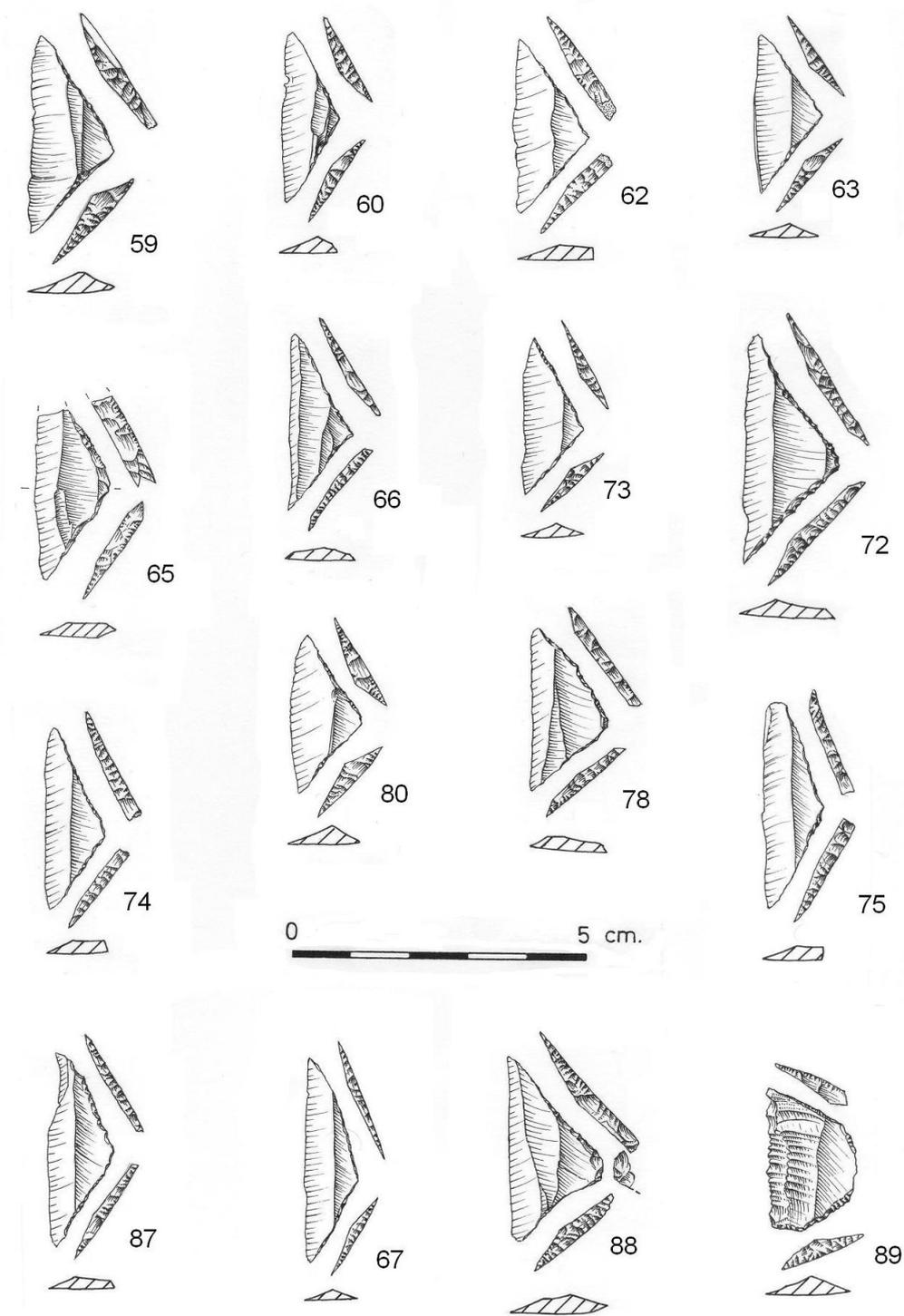


FIGURA 31. Industria lítica tallada del depósito inferior: triángulos isósceles (nº 59, 60, 62, 63, 65, 66, 72-75, 78, 80, 87); triángulos escalenos (nº 67); triángulos con el lado menor cóncavo (nº 88); segmentos de círculo (nº 98).

Tipológicamente, el conjunto se caracteriza, también, por un equilibrio entre triángulos y trapecios, pese a que el número de triángulos (15) es superior al de trapecios (14), y por la preponderancia absoluta de estas formas sobre los segmentos de círculo, con únicamente 1 efectivo) (fig. 32).

Por tipos primarios predominan los triángulos isósceles (G9) (13 ejemplares), y los trapecios simétricos (G2) (10) en ambos casos con truncaduras rectilíneas, muy oblicuas y largas. El resto de los grupos los componen 1 trapecio asimétrico (G3), 1 trapecio con un lado cóncavo (G5), 1 trapecio con dos lados cóncavos (G6), 1 trapecio con la base menor retocada (G8), 1 triángulo escaleno (G12), 1 triángulo escaleno con el lado menor cóncavo (G17), y 1 segmento de círculo (G1), que corresponde al tipo ancho (media luna de Fortea) por sobrepasar la anchura a la longitud en una proporción igual o superior a 1/3 (tabla 58).

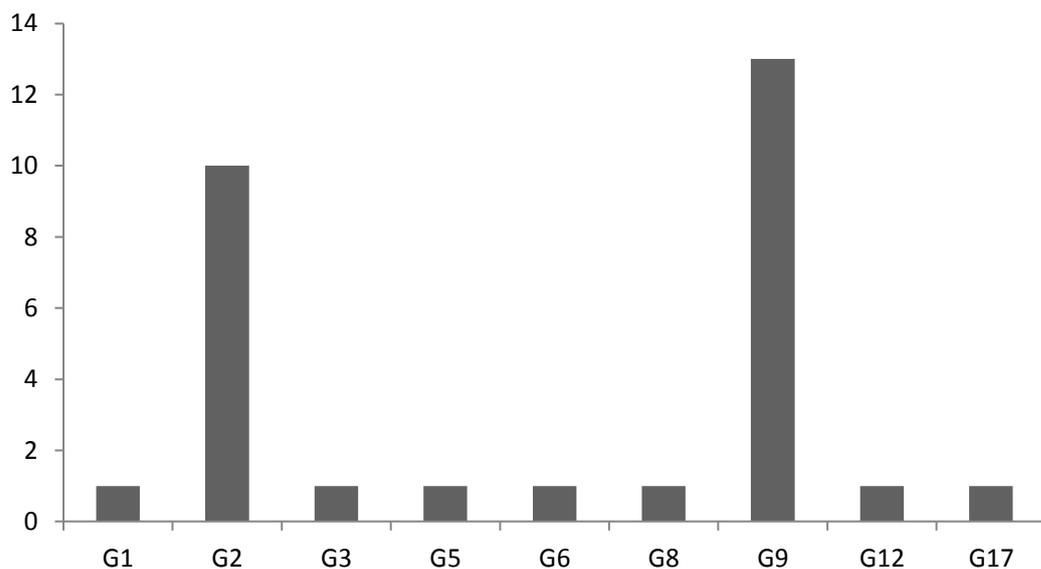


FIGURA 32. Tipos de geométricos en el depósito inferior.

GEOMÉTRICOS	Nº de ejemplares
Segmentos de círculo (G1)	1 (3,33%)
Trapezio simétrico con truncaduras rectilíneas(G2)	10 (33,33%)
Trapezio asimétrico con truncaduras rectilíneas (G3)	1 (3,33%)
Trapezio con un lado cóncavo (G5)	1 (3,33%)
Trapezio con dos lados cóncavos (G6)	1 (3,33%)
Trapezio con la base menor retocada (G8)	1 (3,33%)
Total Trapecios	14 (46,6%)
Triángulos isósceles (G9)	13 (43,33%)
Triángulos escalenos (G12)	1 (3,33%)
Triángulo escaleno con el lado menor cóncavo (G17)	1 (3,33%)
Total Triángulos	15 (50%)
Total	30

TABLA 58. Cifras absolutas y relativas de los geométricos presentes en el depósito inferior.

En consecuencia, se trata de un conjunto caracterizado por la presencia mayoritaria de truncaduras rectilíneas, oblicuas, largas e inclinadas a la derecha (tabla 59). Sólo en 3 ocasiones son cóncavas, y muy poco acusadas: en el trapecio nº 48 con un lado cóncavo (G5); en el trapecio nº 53 con dos lados cóncavos (G6) y en el triángulo escaleno nº 88 con el lado menor cóncavo (G17).

Sigla	Nº de objetos	Truncadura Mayor	Inclinación	Truncadura menor	Inclinación
G2	10	Oblicua/Larga	Derecha	Oblicua/Larga	Izquierda
G3	1	Oblicua/Larga	Derecha	Oblicua/Corta	Izquierda
G5	1	Oblicua/Larga	Derecha	Cóncava/Larga	Izquierda
G6	1	Cóncava/Larga	Derecha	Cóncava/Larga	Izquierda
G8	1	Oblicua/ Larga	Derecha	Oblicua /Larga	Izquierda
G9	13	Oblicua/Larga	Derecha	Oblicua/Larga	Izquierda
G12	1	Oblicua/Larga	Derecha	Oblicua/Larga	Izquierda
G17	1	Oblicua/Larga	Derecha	Cóncava/Corta	Izquierda

TABLA 59. Delineaciones de las truncaduras en triángulos y trapecios situados en el depósito Inferior, en un total de 29 efectivos: 14 trapecios y 15 triángulos.

Tipométricamente (tabla 60), esto es, según las medidas de longitud y anchura, los triángulos son las piezas más grandes del grupo. Por tipos primarios, los más largos son los triángulos escalenos (G12), seguidos de los trapecios asimétricos (G3), los trapecios simétricos (G2) y los triángulos isósceles (G9). Y los más anchos tienden a ser, el triángulo escaleno con el lado menor cóncavo

(G17), el segmento de círculo (G1) y el trapecio con dos lados cóncavos (G6), así como el trapecio asimétrico (G3).

Dimensiones medias por tipos primarios segmentos, trapecios y triángulos (en cm)					
TIPOS	Número piezas	Longitud media	Anchura media	Espesor medio	Índice de alargamiento (Ia)
G1. Segmentos	1	2,5	1,5	0,3	1,6
G2. Trapecio Simétrico	10	3,4	1,1	0,2	3,04
G3. Trapecio Asimétrico	1	3,5	1,4	0,3	2,5
G5. Trap. con un lado cóncavo	1	2,7	0,9	0,2	3
G6. Trapecio con dos lados cóncavos	1	2,7	1,4	0,3	1,9
G8. Trapecio con la base menor retocada	1	3	1	0,3	3
G9. Triángulo Isósceles	13	3,08	1,2	0,2	2,6
G12. Triángulo escaleno	1	3,5	0,9	0,2	3,8
G17. Triángulo escaleno con el lado menor cóncavo	1	3,1	1,6	0,3	1,9
Dimensiones medias en segmentos, trapecios y triángulos (en cm)					
TIPOS	Número piezas	Longitud media	Anchura media	Espesor medio	Índice de alargamiento (Ia)
Segmentos	1	2,5	1,5	0,3	1,6
Trapecios	14	3,06	1,17	0,26	2,6
Triángulos	15	3,22	1,23	0,23	2,7

TABLA 60. Dimensiones de los geométricos situados en el depósito inicial.

Todos los ejemplares corresponden a tipos largos, incluidos los trapecios con un lado cóncavo, y el ejemplar con los dos lados cóncavos, ya que la relación longitud/anchura es superior a 1,5 cm (G.E.E.M. 1969: 365). En función de su anchura, puede decirse que están fabricados básicamente sobre láminas de tamaño pequeño y medio, aunque en la mayoría de los triángulos esta dimensión no siempre se conserva intacta. Su espesor oscila entre 0,3 y 0,2 cm y todo ello nos lleva a considerar que para elaborarlos se utilizaron soportes estandarizados.

En resumen, atendiendo a las anteriores consideraciones, el conjunto de los geométricos recuperado en el depósito inferior se caracteriza por los siguientes rasgos.

1º.- Dominancia de triángulos y trapecios (15 triángulos y 14 trapecios), y escasa representación de los segmentos (sólo 1 ejemplar).

2º.- Supremacía de las truncaduras oblicuas, rectilíneas y largas sobre las cóncavas que, generalmente, son poco acusadas.

3º.- Predominio de truncaduras mayores rectilíneas, oblicuas, largas e inclinadas a la derecha.

4º.- Tipométricamente, los triángulos son más anchos y largos que los trapecios, y todos los trapecios y triángulos, en función de la relación, longitud/ anchura, son tipos largos.

Hay 13 *láminas simples*. Es el segundo grupo más numeroso después de los geométricos, y representan el 27% respecto al total de los grupos (fig. 29, nºs 134, 135, 149, 164, 173, 177, 180 y fig. 33, nº 136, 146 y 150).

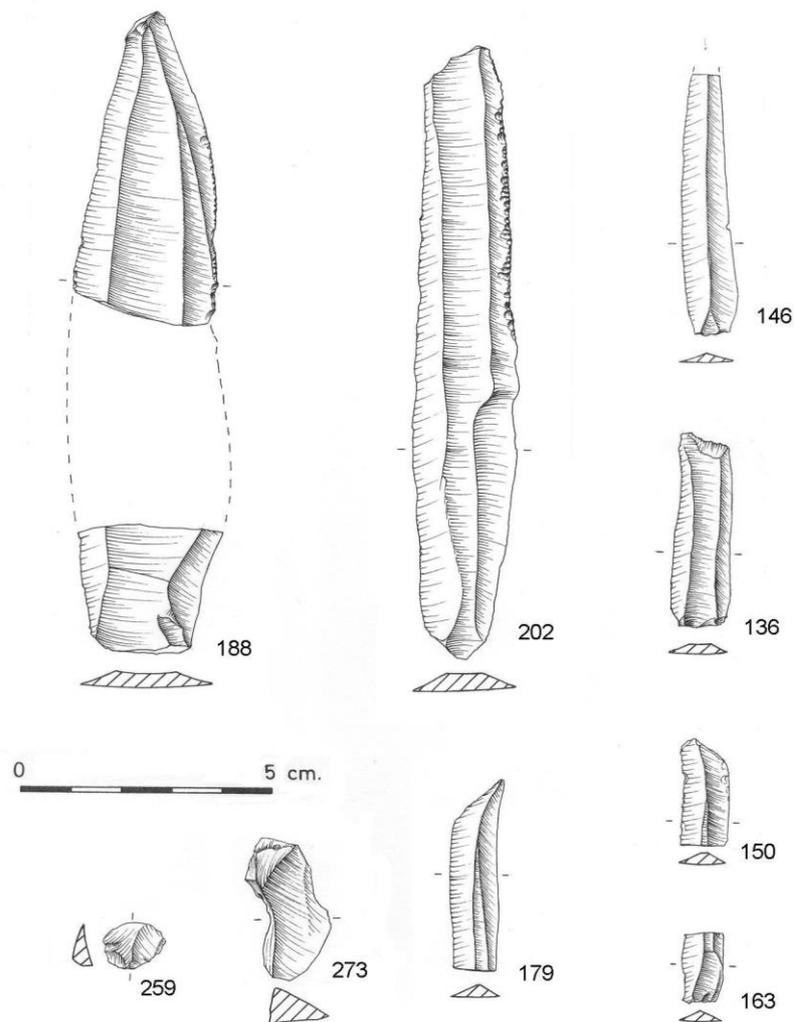


FIGURA 33. Industria lítica tallada del depósito inferior: laminas simples (nº 136, 146, 150, 163, 179); láminas retocadas (nº 188, 202); fragmento indeterminado (nº 273); lasquita de talla (nº 259).

Todas están realizadas en sílex y, atendiendo a los criterios de Laplace (1972), son planas, y de secciones triangulares o trapezoidales. Debido a que las piezas fragmentadas transversalmente (9), superan a las completas (4), para su estudio tipométrico sólo se ha trabajado con dimensiones de anchura y espesor.

Las fracturas han sido producidas tanto por flexión como por percusión y resulta difícil distinguir si son intencionales y por tanto dirigidas a alguna finalidad industrial -tal vez a una normalización dimensional de los soportes, en relación con el enmangue-, o fortuitas.

En el siguiente cuadro (tabla 61) se ofrecen las medidas de las 13 láminas que componen este apartado. En función de ellas y de los módulos tipométricos aplicados (Tixier, 1963: 38), 8 son láminas (hoja de anchura > a 1,2 cm) y 5 laminitas (hoja de anchura ≤ a 1,2 cm). Asimismo, se impone aclarar que en esta ocasión se ha considerado como lámina un fragmento cuya anchura es de 1,2 cm porque se trata de un ápice distal.

Anchura	C	P	M+P	M	M+D	D	TOTAL - %
0,8 cm			1				1 (7,6 %)
1 cm			1		1	1	3 (24 %)
1,1 cm	1						1 (7,6 %)
1,2 cm						1	1 (7,6 %)
1,4 cm	1						1 (7,6 %)
1,5 cm	1			1			2 (15,3 %)
1,6 cm	1					1	2 (15,3 %)
2 cm		1					1 (7,6 %)
2,1 cm				1			1 (7,6 %)
Total	4	1	2	2	1	3	13

TABLA 61. Medidas de anchura de los soportes laminares sin retocar, distribuidos según su parte conservada, en el depósito inicial. (C) completas, (P) fragmentos proximales, (M+P) fragmentos medio proximales, (M) mediales, (M+D) fragmentos medio distales, (D) fragmentos distales.

En el grupo de las láminas predominan las de tamaños comprendidos entre 1,4 y 1,6 cm (en 5 ocasiones), y en 2 son láminas grandes con una anchura que iguala o supera los 2 cm (2 y 2,1 cm respectivamente). Atendiendo al grado de conservación, sólo 3 están completas. Las demás se reparten entre fragmentos distales (2), mediales (2), y proximales (1). No se aprecian diferencias reseñables en cuanto a la porción conservada.

En cuanto a las laminillas, las más numerosas son las que tienen 1 cm de ancho. Solamente hay 1 ejemplar completo y los demás pertenecen a fragmentos medio-proximales (2), medio-distales (1) y distales (1).

Se han conservado talones en 5 láminas y 2 laminillas. Los más numerosos son los lisos y los facetados (2 láminas y 1 laminilla respectivamente), mientras que los diedros (1) solamente se han detectado en las láminas (tabla 62).

	Liso	Diedro	Facetado	Total
Láminas	2	1	2	5
Laminillas	1		1	2
Total	3	1	3	7

TABLA 62. Talones presentes entre las láminas y laminillas simples del depósito inferior del sepulcro de La Veilla.

Por último, sólo hemos visto accidentes de talla en 1 de las láminas (nº 135) que está sobrepasada.

Hay 2 *láminas retocadas*, el 4,1% del total (fig. 33, nº 188 y 202). Ambas presentan un retoque simple directo, marginal y aislado en uno de los bordes.

La nº 188, incompleta, carece del tramo medial. Es plana, tiene un talón piqueteado y sección trapezoidal. El retoque es simple, directo, marginal y aislado. Está asentado sobre el lateral derecho, y ocupa un pequeño espacio en la zona proximal de la porción medio-distal. En este mismo filo, desde la zona retocada hasta el extremo distal, hay asimismo desconchados, probablemente de uso. Su anchura es de 2,8 cm y su espesor alcanza 0,4 cm.

La otra, nº 202, es una lámina plana y completa de sección trapezoidal. Tiene el talón suprimido por una fractura latero-transversal izquierda realizada por flexión. Presenta retoque abrupto e inverso dispuesto también de forma latero-transversal en el lateral derecho, que tal vez pudiera interpretarse como una escotadura o abatimiento del talón. Dicha fractura y el retoque no llegan a converger pero suprimen el talón y crean un frente apuntado en la extremidad distal. Mide 2,1 cm de ancho y 0,5 cm de espesor.

Finalmente a **modo de resumen** podemos decir:

1.- Que el utillaje lítico tallado recuperado en el depósito inferior del sepulcro de La Velilla se caracteriza por presentar una tecnología de talla preferentemente de hojas y una amplia presencia de retoque.

2.- En este conjunto los útiles retocados (el 72,9%) superan a los no retocados y solo aparecen modificados por el retoque intencional los productos laminares. Sin embargo, el espectro tipológico es muy bajo (5 grupos) y está compuesto exclusivamente por elementos de tradición antigua. Los tipos mejor representados, y a los que por su dominio pudiera considerarse categorías mayores son los geométricos y las láminas simples, mientras que el resto aparecen como categorías muy bajas, con tan solo uno ó dos efectivos (muescas y denticulados, fracturas y láminas retocadas).

3.- Para configurar los morfotipos se ha utilizado retoque abrupto y simple (tabla 63). Con retoque abrupto, a veces combinado con otros modos, se elaboraron 30 geométricos (G), y 1 objeto del grupo de las muescas y denticulados (MyD), y con retoque simple 2 láminas retocadas (LR), 1 fractura (FR), y 1 efectivo del grupo de las muescas y denticulados (MyD). No obstante, en los vértices de 3 triángulos aparecen extracciones planas, a las que, en 1 caso, por ser bifaciales se han interpretado como un posible doble bisel.

RETOQUE	MyD	FR	G	LR	TOTAL
ABRUPTO	1		30		31
SIMPLE	1	1		2	4
TOTAL	2	1	30	2	35

TABLA 63. Total de útiles retocados y modos de retoque presentes en el depósito inferior.

Consideraciones de conjunto de la industria lítica tallada del sepulcro

Tras el estudio de la industria lítica tallada, diferenciando los dos niveles de relleno de la cámara funeraria reconocidos durante el proceso de excavación, ofrecemos ahora una visión de conjunto porque, como venimos diciendo, seguramente, todas las ofrendas recuperados en la sepultura -salvo una plaqueta de caliza decorada-, proceden en último extremo del osario; es decir del único cementerio que contiene esta sepultura. Dicha hipótesis, en el caso de la industria lítica tallada, se sustenta en tres aspectos fundamentales (véase Apartado IX, fig. 11).

1.- La particularidad de que los elementos más representativos de ambas colecciones (los productos laminares y los geométricos) compartan semejanzas a nivel tipológico, tipométrico y tecnológico a lo largo de toda la trayectoria de la sepultura.

2.- El hecho de que en los puntos más bajos del osario los geométricos comparezcan, al igual que en el depósito inferior, sin la compañía de puntas de flecha.

3.- Y la circunstancia de que todos los tipos líticos tallados identificados en el depósito inferior estén igualmente representados en el conjunto del osario (tabla 64). En este último espacio, además, los tipos comunes aparecen con mayor número de ejemplares y en compañía de otros morfotipos, lo que pudiera interpretarse como un indicio de la condición de muestra escindida que con respecto a ellos tienen los materiales hallados en el depósito inferior.

Osario											
R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	Div	Total
7	1	2	11	6	1	32	37	38	19	1	155
4,5	0,6	1,2	7	3,8	0,6	20,6	23,8	24,5	12,2	0,6	%
Depósito inferior											
R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	Div	Total
			2		1	30		13	2		48
			4,1		2	62,5		27	4,1		%

TABLA 64. Grupos tipológicos identificados en la industria lítica tallada de la sepultura según su localización.

Dichas observaciones aparecen además respaldadas tanto por la similar distribución que en el espacio mortuario comparten los geométricos de ambos niveles (véase Apartado IX, fig. 12) como por la secuencia cronológica obtenida para la sepultura, según la cual los huesos humanos recuperados en el depósito inferior y los más antiguos del osario serían coetáneos. Por lo tanto, el sesgo de antigüedad que, con respecto al osario, muestran los materiales líticos tallados recuperados en el depósito basal -por la ausencia de puntas de flecha-, sería debida, no a su condición de materiales pertenecientes a un momento funerario distinto y anterior al desarrollado en el osario, sino más bien a que son ofrendas correspondientes a los momentos más antiguos de la sepultura, que se habrían filtrado desde el osario por movimientos sedimentológicos, al igual que ocurre con algunos restos humanos y otras manufacturas.

Comenzando por el análisis de los geométricos, y prescindiendo momentáneamente de las puntas de flecha de filo transversal, cabe decir que desde el punto de vista tecnológico, todos los geométricos recuperados en la sepultura se caracterizan por haber sido fabricados a partir de 2 fracturas ó 1 arco con retoque abrupto, que puede aparecer de forma exclusiva, y con sentido directo, inverso o cruzado, o asociado a otros modos (simple o plano) en los vértices o en los fillos de algunas de las piezas.

En el depósito inferior (tabla 65), 26 geométricos presentan únicamente retoque abrupto y en los 4 restantes aparece asociado con simple o plano.

RETOQUE	OSARIO		DEPÓSITO INFERIOR	
	Nº Piezas	Tipo	Nº Pieza	Tipo
Abrupto	23	(Todos)	26	(Todos)
Abrupto + Simple	3	(G8) y (G4)	1	(G8)
Abrupto + Plano	3	(G9)	2	(G9)
Abrupto + Doble bisel			1	(G17)

TABLA 65. Modos de retoque y asociaciones de retoque detectadas entre los geométricos de la sepultura.

Tiene retoque “Abrupto + Simple”, el trapecio con la base menor retocada (G8) (nº 33) que muestra en dicha base retoque simple e inverso configurando una muesca. La asociación “Abrupto + Plano” la encontramos en 2 triángulos isósceles (G9) (nº 59 y 65) que tienen pequeñas extracciones planas bajo el vértice, y en cuanto a la asociación “Abrupto + Doble Bisel”, aparece en el triángulo escaleno con el lado menor cóncavo (G17) (nº 88).

En el osario, hay 23 objetos fabricados sólo con retoque abrupto y 6 con retoque abrupto y otras asociaciones. Con la asociación “Abrupto + Simple”, hay 1 trapecio cuya base menor aparece retocada por el reverso con modo simple (G8) (nº 45), así como 2 trapecios rectángulo (G4) (nº 36 y 38) que en las bases mayores también tienen retoques simples. Por último, con la asociación “Abrupto + Plano” encontramos 3 triángulos isósceles (G9) (nº 84, 64 y 70) que muestran pequeñas extracciones planas bajo el vértice.

En cuanto al sentido del retoque, el retoque cruzado, al que se considera “un valor cronocultural a relacionar con las etapas neolíticas finales” (Juan Cabanilles, 2008: 245) aparece sobre las tres formas de ambos espacios, incluido el triángulo (G17) (nº 88), en el que el retoque abrupto de las truncaduras se complementa con retoque a doble bisel en el vértice. Del mismo

modo que también, las asociaciones Abrupto + Simple, y Abrupto + Plano están en los dos conjuntos y afectando a tipos semejantes.

En lo que respecta a la técnica empleada para su extracción, en el depósito inicial se ha observado la técnica de microburil en 1 triángulo isósceles (nº 59), mientras que en el osario, la técnica de flexión aparece sobre 1 trapecio rectángulo (nº 36) y la de microburil en 1 trapecio (nº 35).

Sus secciones, generalmente son triangulares y trapezoidales, y están originadas por aristas bien definidas y regulares. Sólo tienen sección poligonal 1 triángulo y 1 trapecio procedentes del osario. Y, las truncaduras rectilíneas, oblicuas y largas son las mejor representadas

Tipométricamente también son uniformes (tabla 66).

Dimensiones medias por tipos primarios en segmentos, trapecios y triángulos (en cm)									
Tipos	Osario			Depósito Inferior			Conjunto sepultura		
	Long med	Anch med	total	Long med	Anch med	total	Long med	Anch med	total
G2	3,2	1,01	6	3,4	1,14	10	3,3	1,1	16
G3				3,5	1,4	1	3,5	1,4	1
G4	1,8	1,3	3				1,8	1,3	3
G5	2,8	1	3	2,7	0,9	1	2,7	0,9	4
G6				2,7	1,4	1	2,7	1,4	1
G8	2,6	1,04	1	3	1	1	2,8	1,02	2
G9	3,2	1,16	12	3,08	1,2	13	3,14	1,18	25
G12	3,35	1,3	2	3,5	0,9	1	3,4	1,1	3
G17				3,1	1,6	1	3,1	1,6	1
G18	3,7	1,3	1				3,7	1,3	1
G1	2,2	0,6	1	2,5	1,5	1	2,35	1,05	2
Dimensiones medias en segmentos, trapecios, triángulos y punas de filo transversal (en cm)									
Tipos	Osario			Depósito inferior			Total de la sepultura		
	Long Med	Anch Med	total	Long Med	Anch Med	total	Long med	Anch Med	total
Trapecios	2,6	1,08	13	3,06	1,17	14	2,8	1,18	27
Triángulos	3,4	1,28	15	3,22	1,23	15	3,3	1,25	30
Segmentos	2,2	0,6	1	2,5	1,5	1	2,35	1,05	2
Puntas de filo transversal	1,4	2	3				1,4	2	3

TABLA 66. Dimensiones de longitud y anchura medias, en centímetros, de los geométricos recuperados en la sepultura. Trapecio simétrico (G2); trapecio asimétrico (G3); trapecio rectángulo (G4); trapecio con un lado cóncavo (G5); trapecio con dos lados cóncavos (G6); trapecio con la base menor retocada (G8); triángulo isósceles (G9); triángulo escaleno (G12); triángulo escaleno con la pequeña truncadura cóncava (G17); triángulo con dos lados cóncavos (G18); segmentos (G1).

Las dimensiones medias en el depósito inferior son de 3,06 cm de longitud y 1,17 cm de anchura entre los trapecios; de 3,22 cm de longitud y 1,23 cm de anchura entre los triángulos y 2,5 cm longitud y 1,5 cm de anchura para el segmento. En el osario las dimensiones medias oscilan entre los 2,6 cm de longitud y 1,08 cm de anchura de los trapecios; 3,4 cm de longitud y 1,28 cm de anchura entre los triángulos y una longitud de 2,2 cm y una anchura de 0,6 cm el segmento, que es el tipo más estrecho de toda la sepultura.

En ambos horizontes, los trapecios y los segmentos son algo más pequeños que los triángulos, y las piezas más largas corresponden a las armaduras de truncaduras rectilíneas y oblicuas. Rompe esta tónica el triángulo con dos lados cóncavos del osario (G18) (nº 76) que, pese a la concavidad de sus truncaduras, constituye uno de los ejemplares más largos de la muestra, aunque la curvatura de sus fracturas sea muy poco acusada. Los trapecios rectángulo (G4), son las piezas más cortas y anchas y entre los tipos comunes en ambos espacios las diferencias dimensionales son mínimas (figs. 34, 35 y 36).

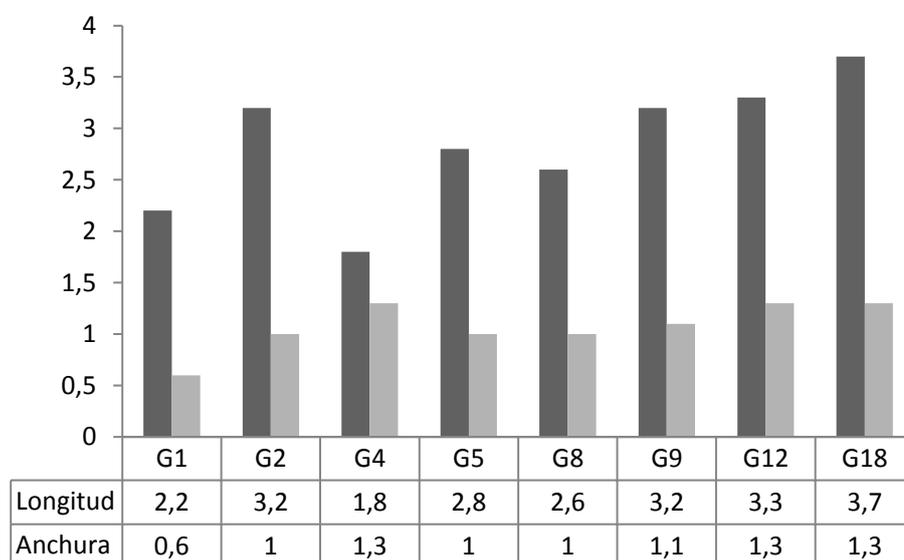


FIGURA 34. Dimensiones de longitud y anchura media de los triángulos trapecios y segmentos del osario.

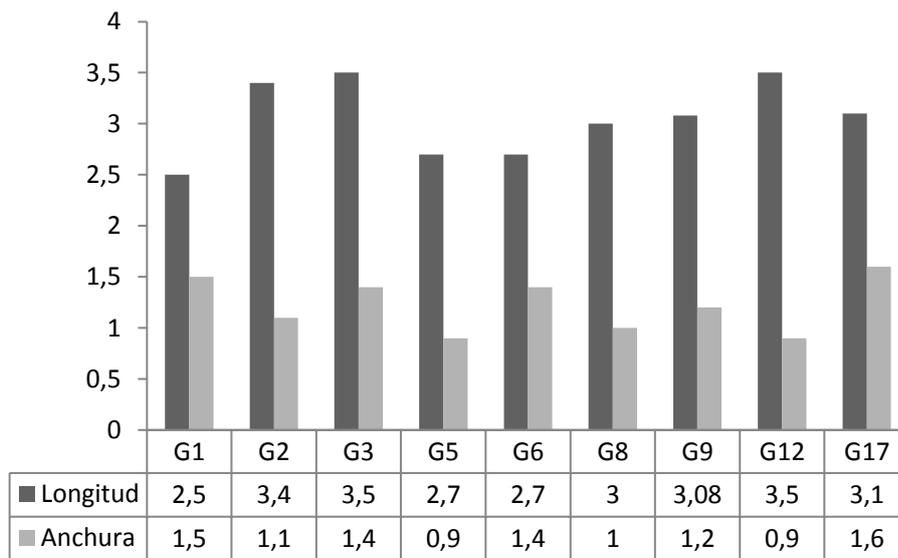


FIGURA 35. Dimensiones de longitud y anchura media de los triángulos trapecios y segmentos del depósito inferior.

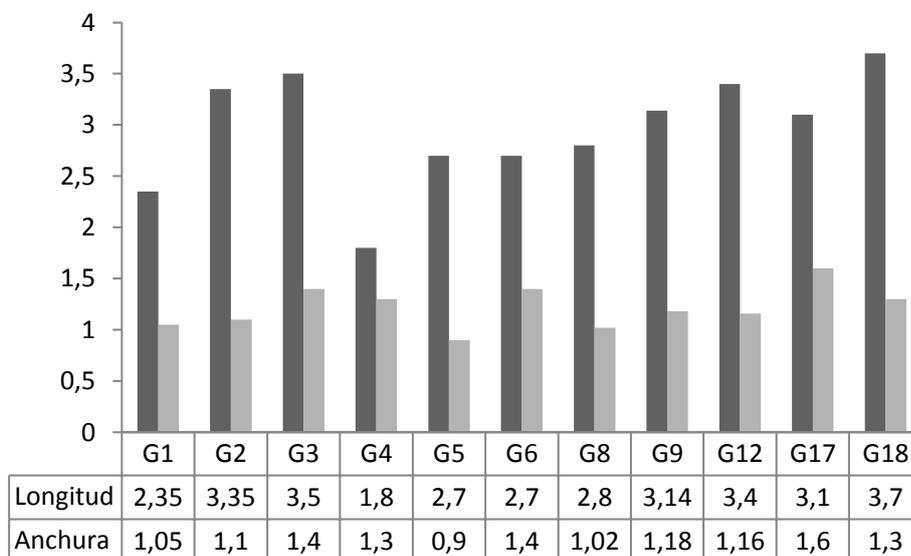


FIGURA 36. Dimensiones de longitud y anchura media en el total de los triángulos, trapecios y segmentos localizados en la sepultura.

Por lo tanto, los triángulos, trapecios y segmentos recuperados en La Velilla constituyen un conjunto de dimensiones homogéneas que transmite la sensación de haber sido elaborado sobre soportes similares, seleccionados dimensional y formalmente, y estandarizados. Todo ello se traduce en una serie

de semejanzas formales, de tamaño y tecnológicas que apuntan hacia la sincronía y simultaneidad de estas armaduras (fig. 36).

Tipológicamente, ambos contingentes presentan un equilibrio numérico entre triángulos y trapecios, y una escasísima representación de segmentos (tabla 67). Los tipos mejor representados son los triángulos isósceles y los trapecios simétricos, apareciendo las demás variantes como categorías menores. No obstante los trapecios rectángulos, un tipo considerado propio del Neolítico Avanzado o Final (Soler Díaz, 1991: 24; Estremera, 2005: 250; Juan Cabanilles, 2008: 244) son exclusivos del osario, y los trapecios con un lado cóncavo, pese a que aparecen en las dos colecciones, también son más abundantes en el osario (3 ejemplares) y entre ellos se sitúa el ejemplar que presenta la mayor concavidad de toda la sepultura (pieza nº 35). A este trapecio, además, pudiera considerársele como una variante de los trapecios rectángulos por presentar la tuncadura menor transversal al eje del microlito, aunque cóncava (Soler Díaz, 1991). Por su parte en el depósito inferior se localizó el único ejemplar que presenta retoques bifaciales en el vértice susceptibles de ser interpretados como un doble bisel (triángulo con el lado cóncavo nº 88). Y, en ambos espacios, algunos de los triángulos isósceles tienen extracciones planas bajo el vértice, a las que pudiera considerarse como un signo de modernidad (*Ibídem*: 48).

TIPOS DE GEOMÉTRICOS PRESENTES EN LA SEPULTURA	Depósito inferior	Osario	Total Sepultura
G1 Segmentos de círculo	1	1	2 (3,2%)
G2 Trapecios simétricos con truncaduras rectilíneas	10	6	16 (25,8%)
G3 Trapecios asimétricos con truncaduras rectilíneas	1		1 (1,6%)
G4 Trapecios rectángulos		3	3 (4,8%)
G5 Trapecios con un lado cóncavo	1	3	4 (6,4%)
G6 Trapecios con dos lados cóncavos	1		1 (1,6%)
G8 Trapecios con la base menor retocada	1	1	2 (3,2%)
G9 Triángulos isósceles	13	12	25 (40,3%)
G12 Triángulos escalenos	1	2	3 (4,8%)
G17 Triángulos escalenos con la pequeña truncadura cóncava	1		1 (1,6%)
G18 Triángulos con dos lados cóncavos		1	1 (1,6%)
Puntas de flecha de filo transversal y silueta triangular		3	3 (4,8%)
Total Geométricos	30	32	62

TABLA 67. Tipos de geométricos y número absoluto con el que comparecen en la sepultura.

En consecuencia, las principales diferencias entre estos geométricos vendrían dadas por la presencia en el osario de 3 trapecios rectángulos y por la combinación de retoque a doble bisel y abrupto observada en el triángulo con un lado cóncavo (nº 88) del depósito inferior. Sin embargo, el signo de modernidad que los trapecios rectángulos pudieran otorgar al conjunto del osario y el vestigio de antigüedad que para el depósito inicial pudiera suponer la presencia de un retoque a doble bisel en el vértice del triángulo nº 88 (¹⁶) son aspectos que se diluyen al observar la homogeneidad tipológica, tipométrica y tecnológica que estas armaduras muestran a nivel de conjunto. La presencia de tipos más novedosos en el osario -los trapecios rectángulos y de morfología similar (nº 35)- no sólo pudiera ser indicativa de la dinámica evolutiva de este conjunto como consecuencia del uso diacrónico de la sepultura sino también un signo de modernidad del geometrismo que interviene en la tumba. Idéntica circunstancia parece indicarla la presencia de retoque cruzado en las truncaduras de ambos conjuntos (Juan Cabanilles, 2008), las extracciones planas que aparecen en los vértices de algunos triángulos (Soler Díaz, 1991), y las diferencias que a nivel tipológico, tipométrico y tecnológico muestran con respecto a los recuperados en las tumbas representativas de la fase inicial del megalitismo regional. Ejemplo de ello serían los localizados en las sepulturas del valle del Ambrona, cuya mejor característica reside en presentar mayoritariamente “formas intermedias” (¹⁷) de morfología segmentiforme (Alegre Frandovinez, 2004; 2005; 2008) y dimensiones menores a las observadas entre los de la Velilla.

Por otra parte, el doble bisel parece tener una perduración notoria en el tiempo, puesto que a lo largo del VI milenio BP sigue apareciendo en diferentes lugares de habitación (cueva, abrigo o al aire libre), sobre todo en habitas al aire libre de toda la cuenca del Ebro; e incluso, hay quien extiende su pervivencia hasta el Neolítico avanzado (Montes, 1996).

En cualquier caso, la homogeneidad en cuanto a tipología, tecnología y tipometría que caracteriza a los geométricos de la Velilla sería indicativa de su sincronía y coetaneidad en la sepultura. Esto mismo sugiere su aparición agrupada (véase Apartado IX, fig. 12) explicable quizá por el hecho de haber

¹⁶ El doble bisel se viene considerando como una forma de retoque adscrita al Neolítico Antiguo y calificado como un marcador de la neolitización de buena parte del territorio interior del noreste y del norte peninsular (Juan Cabanilles, 1985, 1992, 2008; Cava, 2000; García Puchol, 2009).

¹⁷ Alegre Frandovínez (2004) considera formas intermedias, a las próximas a los segmentos con arcos no totalmente curvos, a los trapecios con la base menor retocada convexa, a los triángulos isósceles con el vértice redondeado, a los triángulos isósceles con truncaduras convexas y a los triángulos escalenos con lado convexo.

formado parte de los carcajs de los inhumados -como apuntan otras sepulturas (Alegre Frandovínez, 2004: 651)-, y por su condición de ofrendas antiguas que habrían sido retiradas para acondicionar el espacio a lo largo del uso de la tumba.

Además, en ambos espacios los soportes laminares constituyen la base de la industria y poseen los mismos rasgos tecno-morfológicos. Como dijimos, son mayoritariamente hojas planas y poco arqueadas, con bordes y aristas paralelos y secciones generalmente trapezoidales y triangulares. Muestran un ángulo de lascado prácticamente recto, bulbos de percusión poco acusados pero bien definidos y los reversos aparecen recorridos por amplias y suaves ondas de percusión. Por lo común tienen tamaño pequeño y medio (tabla 22 y 53) y los talones dominantes son los lisos (tabla 23 y 54). Salvo por un ejemplar del osario y otro del depósito inferior que son de segundo orden, son productos de tercer orden, correspondientes a la fase de extracción plena nuclear. Y, en ambos grupos el grado de fracturación es muy alto, siendo las porciones mediales, sobre todo entre las retocadas, y las medio-proximales las fracciones mejor representadas (tabla 21 y 51).

También cabe añadir que, aunque el retoque plano aparece exclusivamente en el osario, debido sobre todo a la presencia de las puntas de flecha, el resto de los morfotipos retocados han sido elaborados con los mismos modos en ambos niveles, y que en la secuencia del conjunto de la sepultura, el modo abrupto, constituye el mejor representado (tabla 68).

OSARIO												
	R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	DIV	total
Abrupto			1	9	6	1	32					49
Plano		1	1					37				39
Simple	7			2						19		28
Semiabrupto											1	1
Total	7	1	2	11	6	1	32	37		19	1	117
DEPÓSITO INICIAL												
	R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	DIV	total
Abrupto				1			30					31
Plano												
Simple				1		1				2		4
Total				2		1	30			2		35

TABLA 68. Modos de retoque identificados en los diferentes grupos tipológicos, según su localización en el panteón.

A modo de **conclusión**, las 294 piezas líticas talladas recuperadas en el sepulcro de la Velilla constituyen una industria cuyos rasgos tecnológicos, tipológicos y tipométricos pueden resumirse de la forma siguiente:

Se trata de un conjunto realizado fundamentalmente en sílex (278 objetos). Sobre sílex reposa, en efecto, la práctica totalidad de los soportes laminares y la mayor parte de los morfotipos, y salvo en una ocasión (una punta de flecha foliácea que es de sílex tabular) se ha utilizado la variedad nodular. En cuarcita sólo se han tallado lascas (11) y el cuarzo aparece en 1 segmento de círculo, 2 laminillas y 2 lascas (tabla 69).

Útiles	Sílex	Cuarcita	Cuarzo	Total
R	7			7
C	1			1
P	2			2
MyD	13			13
LBA	6			6
FR	2			2
G	61		1	62
D6	37			37
LS	49		2	51
LR	21			21
Div	1			1
Lascas y restos de talla	78	11	2	91
Total	278 (94,5%)	11 (3,7%)	5 (1,7%)	294

TABLA 69. Materias primas identificadas en el conjunto de la industria lítica tallada de la sepultura de La Velilla.

El método de talla empleado es principalmente laminar (164 objetos) (tabla 70), y los soportes más utilizados para elaborar los morfotipos retocados han sido las láminas.

Productos		Nº de ejemplares	
Soporte laminar	Simple	51	164 (55,7%)
	Retocados	113	
Soporte lascar	Simple	62	67 (22,7%)
	Retocados	5	
Indeterminados	Simple	29	63 (21,4%)
	Retocados	34	
Total		294	

TABLA 70. Categorías de soportes identificados en la sepultura de La Velilla.

Es posible que la masiva utilización que se hace de las láminas esté condicionada por las necesidades técnicas del grupo, y prueba de ello sería el comportamiento específico que los diferentes grupos tipológicos muestran con este aspecto, sobre todo, los geométricos que siempre aparecen trabajados sobre estos soportes (tabla 71).

Soporte	R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	Div	Total
Laminar	6	1	2	10	3	2	62	6	51	21		164
Lascar	1			2	2							5
Indeterminado				1	1			31			1	34
Total	7	1	2	13	6	2	62	37	51	21	1	203

TABLA 71.- Distribución de los grupos tipológicos según el tipo de soporte empleado en el conjunto de la sepultura.

El retoque más empleado ha sido el abrupto (80 objetos), seguido del plano (39) y del simple (32) (tabla nº 72).

Retoque	R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	Div	Total
Abrupto			1	10	6	1	62					80 (52,6%)
Plano		1	1					37				39 (25,6%)
Simple	7			3		1				21		32 (21,1%)
Semiabrupto											1	1 (0,6%)
Total	7	1	2	13	6	2	62	37		21	1	152

TABLA 72. Modos de retoque identificados en los diferentes morfotipos retocados del sepulcro de la Velilla.

Es también una industria elaborada fundamentalmente sobre productos pertenecientes a la fase de plena extracción nuclear, siendo las lascas los que han proporcionado mayor número de restos relacionados con el decorticado (tabla 73).

Orden	Soporte	Total
Primer Orden	Láminas	
	Lascas	4
	Indeterminados	
Segundo Orden	Láminas	2
	Lascas	13
	Indeterminados	8
Tercer Orden	Láminas	162
	Lascas	50
	Indeterminados	55
Total objetos		294

TABLA 73. Orden de los soportes en el conjunto de la sepultura.

Asimismo constituye un conjunto muy poco accidentado (tabla 74), en apenas 5 láminas (3 sobrepasadas, 1 con doble bulbo, y 1 con efecto de navecilla) y 7 lascas (6 reflejadas y 1 sobrepasada).

Accidente de talla	Soporte	Total
Reflejadas	Láminas	
	Lascas	6
	Indeterminados	
Sobrepasadas	Láminas	3
	Lascas	1
	Indeterminados	
Doble bulbo	Láminas	1
	Lascas	
	Indeterminados	
Navecilla	Lámina	1
	Lascas	
	Indeterminados	
Total objetos		12

TABLA 74. Accidentes de talla identificados en el total de útiles recuperados en la sepultura.

Los talones mejor representados son los lisos. No obstante, en las láminas el número de talones preparados (diedro, facetado, piqueteado y puntiforme) es semejante e incluso superior al de los no preparados (liso y cortical), mientras que en las lascas el tipo indiscutible es el liso (tabla 75). Esta notable diferencia pudiera estar relacionada con las distintas estrategias de talla seguidas para la extracción de estos dos productos.

	Liso	Diedro	Facetado	Cortical	Piqueteado	Puntiforme	Suprimido	Roto	Total
Soporte laminar	20	10	10	1	1	3	6	4	55
Soporte lascas	22	5	1	6	7	8			49

TABLA 75. Talones identificados entre las lascas y las láminas recuperadas en la sepultura de La Velilla.

En cuanto a las alteraciones detectadas, la mayor parte de las veces corresponden a melladuras de uso y en 5 láminas y 2 puntas de flecha se han observado pátinas inespecíficas.

Igualmente, cabe decir que se trata de un conjunto muy fragmentado (tabla 76), sobre todo entre las láminas, ya que de las 164 hojas contabilizadas sólo 18 (el 10,9%) están completas. En las lascas, sin embargo, las completas superan a las fragmentadas (el 58,2% frente al 41,7%), y esta misma tendencia se observa en el grupo de los indeterminados, donde sólo 3 (el 5%) - que corresponden a los 3 fragmentos de puntas de flecha- están rotos. Las fracturas observadas han sido producidas por flexión, percusión o causas indeterminadas y pueden ser tanto longitudinales como transversales al eje técnico de la pieza, aunque estas últimas son las que originan la inmensa mayoría de las roturas.

	Completos	Fragmentados	Total
Soporte laminar	18 (10,9%)	146 (89 %)	164
Soporte lascar	39 (8,2%)	28 (41,7%)	67
Indeterminados	57 (95%)	3 (5%)	60

TABAL 76. Grado de fracturación del conjunto lítico tallado de la sepultura de La Velilla.

Posiblemente el alto grado de fragmentación que alcanza el conjunto laminar (el 89% de los objetos) obedezca a una acción intencional dirigida a la estandarización dimensional de las hojas. Al menos, así lo sugiere el hecho de que estos soportes se hallen siempre fracturados transversalmente; es decir, afectando a su longitud, y que los fragmentos mejor conservados sean los medio-proximales, y los mediales. Además, entre las hojas modificadas por el retoque hay una clara preferencia por los fragmentos mediales (tabla 77).

	C	P	M+P	M	M+D	D	Total
Soportes laminares retocados	8	2	12	83	5	3	113
Soportes laminares no retocados	10	6	17	9	4	5	51
Total	18	8	29	92	9	8	164

TABLA 77. Productos laminares retocados y no retocados distribuidos según su parte conservada en la sepultura de La Velilla.

Tipométricamente, entre las láminas cabe distinguir laminitas (láminas de anchura $\leq 1,2$ cm), y láminas de tamaño medio (1,4 cm de anchura media) y de tamaño grande (láminas con anchura ≥ 2 cm). El espesor máximo del conjunto nunca supera los 0,6 cm, el espesor medio oscila entre 0,33 y 0,30 cm y el mínimo se sitúa en 0,1 cm (tabla 78).

Soportes laminares retocados		Valor máximo	Valor mínimo	Media
	Anchura	2,8	0,9	1,4
Espesor	0,6	0,1	0,30	
Soportes laminares no retocados		Valor máximo	Valor mínimo	Media
	Anchura	2,4	0,6	1,4
Espesor	0,6	0,1	0,33	

TABLA 78. Tipometría del conjunto laminar recuperado en la sepultura. Sólo intervienen los soportes que conservan intacta la anchura, tanto entre los no retocados (50 de un total de 51 piezas) como sobre los que se asientan morfotipos retocados (96 de entre 113).

Tomando como criterio la anchura de las hojas comprendidas en los grupos de las láminas simples (LS) ⁽¹⁸⁾ y las retocadas (LR), (tablas 79 y 80), serían mayoritariamente hojas de tamaño pequeño y medio, con anchuras que oscilan entre los 1,3 cm y 1,5 cm para las más pequeñas y entre 1,6 y 1,9 cm para las mayores. En los ejemplares de tamaño grande la anchura oscila entre los 2 y los 2,4 cm, en las láminas simples, y entre 2,1 y 2,8 cm en las láminas retocadas. Y, entre las laminitas solo cuatro tienen una anchura inferior a 1 cm.

Láminas simples (LS)	
Intervalos de anchura	Número de piezas
Entre 0,6 y 0,8 cm	3
Entre 1 y 1,2 cm	10
Entre 1,3 y 1,5 cm	18
Entre 1,6 y 1,9 cm	11
Entre 2 y 2,4 cm	8
Total	50 piezas

TABLA 79. Intervalos de anchura en el grupo de las láminas simples (LS) de la sepultura de La Velilla.

Láminas retocadas (LR)	
intervalos de anchura	Número de piezas
Entre 0,6 y 0,8 cm	1
Entre 1 y 1,2 cm	3
Entre 1,3 y 1,5 cm	10
Entre 1,6 y 1,8 cm	5
Entre 2,1 y 2,8 cm	2
Total	21 piezas

TABLA 80. Intervalos de anchura en el grupo de las láminas retocadas (LR) de la sepultura de La Velilla.

¹⁸ El número total de efectivos que componen el grupo de las láminas simples (LS) es de 51, pero en este recuento sólo intervienen 50 debido a que uno presenta fracturas que afectan tanto a su longitud, como a su anchura.

Cabe destacar que los ejemplares de tamaño grande -10 que podían ser 14 si se contabilizan las hojas que sustentan a los raspadores nº 1, 2 y 3 (fig. 14, nº 1, 2 y 3) y al denticulado nº 13 (fig. 15, nº 13) (tabla 81)- tienen unos espesores que se mueven dentro de los valores medios marcados por el conjunto de las láminas (tabla 78). Los ejemplares que se han conservado completos revelan que en el mejor de los casos la longitud máxima de las láminas no superó los 13 cm, pero la homogeneidad observada en el espesor del conjunto, y la presencia de ejemplares con anchuras superiores a 2 cm, también sugiere, que nos hallamos ante un conjunto estandarizado e incluso técnicamente especializado y avanzado en el que se utilizó un sistema de talla preciso, capaz de elaborar productos grandes y anchos pero no más espesos, y por tanto característico de una tecnología del Neolítico avanzado (Gibaja *et al.*, 2009: 63-68; Martínez Fernández *et al.*, 2009: 15-24).

ÚTILES	ANCHURA	ESPESOR
Raspadores (R)	2,3 cm 2,6 cm 2,7 cm	0,4 cm 0,3 cm 0,4 cm
Muestras y denticulados (MYD)	2 cm	0,4 cm
Láminas simples (LS)	2 cm 2 cm 2 cm 2,1 cm 2,1 cm 2,1 cm 2,1 cm 2,5 cm	0,3 cm 0,4 cm 0,4 cm 0,2 cm 0,2 cm 0,4 cm 0,5 cm 0,5 cm
Láminas retocadas (LR)	2,1 cm 2,8 cm	0,5 cm 0,4 cm

TABLA 81. Espesor y anchura en las láminas de tamaño grande de la sepultura de La Velilla.

Asimismo, las secciones de estos productos son generalmente trapezoidales o triangulares (tabla 82) y los bordes paralelos.

	1 Arista	2 Aristas	3 Aristas	Irregular	Total - %
Soportes laminares retocados	40 38,4 %	58 55,7 %	2 1,9 %	4 3,8 %	104 100%
Soportes laminares no retocados	14 27,4 %	32 62,7 %	1 1,9 %	4 7,8%	51 100%
Total	54 34,8 %	90 58 %	3 1,9 %	8 5,16 %	155 100%

TABLA 82. Aristas por el anverso en las láminas recuperadas en la sepultura de La Velilla (en un total de 155 ejemplares).

Por su parte, los soportes lascares son en general productos de tamaño pequeño y medio, así como cortos y planos (tablas 27 y 55), y en 3 ocasiones, debido a su pequeño tamaño, pudieran incluso considerarse como lascitas de talla (Bernaldo de Quirós *et al.*, 1981. Por último en los productos indeterminados la longitud media del conjunto se sitúa en 2,3 cm.

En cuanto al método de talla utilizado para la elaboración de esta industria, cabe decir que a falta de núcleos y de productos de acondicionamiento capaces de proporcionar observaciones precisas a este respecto, hemos tenido que recurrir a los estigmas de talla conservados en los productos de lascado (lascas y láminas).

En los productos laminares es posible que las técnicas de extracción utilizadas fueran la talla por presión y /o la percusión indirecta. Al menos esto último es lo que sugiere la presencia de talones anchos, tanto lisos como facetados y acompañados de piqueteados que seguramente proceden de la preparación y mantenimiento de una superficie de talla amplia para extraer productos de tamaño medio y grande (Terradas *et al.*, 2005: 355). En las lascas, por la preferencia neta que entre ellas existe hacia la cuarcita se habrían fabricado seguramente *in situ*, y por la dominancia de talones lisos, e incluso corticales y la forma abultada de los bulbos de percusión, es posible que se obtuvieran por percusión directa.

Asimismo, la ausencia de sílex en el entorno inmediato del yacimiento hace suponer que el utillaje lítico-tallado, en general, y el laminar en particular, estuvo ligado a redes de aprovisionamiento de roca silíceas, y que la llegada de este material pudo haberse producido tanto, en bloques en bruto o parcialmente preformados, como en hojas totalmente configuradas, puesto que para conseguir láminas grandes y poco espesas es necesario disponer de la materia prima adecuada. La existencia de centros productores y exportadores de láminas estandarizadas es un hecho constatado desde el Neolítico Antiguo y un ejemplo de ello pudieran ser las minas de sílex madrileñas de Casa Montero (Consuegra, Gallego y Castañeda, 2004), en las que se estima, se habrían producido y transportado alrededor de 250.000 láminas, cortas y robustas, para ser utilizadas sin fracturar (Castañeda *et al.*, e.p.).

No obstante el utillaje de La Velilla evidencia que los soportes laminares utilizados, por su escaso espesor y esbeltez, derivan de procedimientos de talla de hojas de fines del Neolítico (Martínez Fernández y Morgado Rodríguez, 2005:

359-368). Lo que nos lleva igualmente a considerar si los largos cuchillos recuperados en la tumba no serían bienes de prestigio, relacionados con redes de intercambio, al igual que las “*grandes láminas de sílex*” que circulan por la Península Ibérica durante el Neolítico Final, Calcolítico y Bronce Inicial (Boix, 2009). La particularidad de que las láminas que aparecen en los ajuares dolménicos sean mucho más esbeltas y perfectas que las localizadas en los hábitats y que en el caso de La Velilla el sílex sea un material importado son razones que alimentan la idea. De hecho, en la sepultura vallisoletana de El Miradero, en la que pudo constatarse la presencia de ajuares personales, el individuo nº 7 proporcionó un riquísimo ajuar funerario compuesto por numerosos bienes de prestigio entre los que aparte de ídolos-espátula, 1 pulimentado, cuentas de collar de materias diversas, también había al menos 6 láminas de sílex y 1 geométrico (Guerra *et al.*, 2009: fig. 4b).

Desde el punto de vista tipológico, el total de útiles lítico tallados recuperado en ésta sepultura se halla repartido en 11 grupos y entre ellos conviven artefactos representativos de distintos momentos (tabla 12).

- Raspadores
- Compuestos
- Perforadores
- Muecas y denticulados
- Lascas y láminas con el borde abatido
- Fracturas
- Geométricos
- Puntas de flecha
- Láminas simples
- Láminas retocadas
- Diversos

Según la propuesta de Juan Cabanilles (2008: 236) encontramos piezas de un “sustrato lejano” que enlazaría con el Paleolítico o Epipaleolítico Antiguo como raspadores y hojas y hojitas con borde abatido, junto a otras de “sustrato próximo” distintivas del Epipaleolítico reciente, caso de las muecas y denticulados y los geométricos, así como grupos propios del Neolítico final/Eneolítico compuestos especialmente por las hojas con retoque escaleriforme y las puntas de flecha foliáceas.

Los tipos mejor representados y que caracterizan al conjunto son, por orden de abundancia, los geométricos (G), con 62 efectivos, de los que 33 son triángulos (3 de ellos, puntas de filo transversal y silueta triangular), 27 trapeacios y 2 segmentos (tabla 67). A continuación figuran las láminas simples (LS), con 51 elementos; las puntas de flecha foliáceas (D6), 37 piezas; las láminas retocadas (LR), con 21 ejemplares, y las muescas y denticulados (MyD), con 13 piezas, apareciendo los demás como categorías menores. Por lo tanto, una vez más, el principal rasgo de la industria lítica tallada de esta sepultura lo constituye la convivencia de geométricos y puntas de flecha foliáceas. Ambos grupos aparecen bien representados pero con unas pautas de asociación que, como hemos visto, se traducen en la paulatina sustitución de los primeros por las segundas a medida que transcurre el tiempo.

A nivel de conjunto, los geométricos se concentran de forma exclusiva en los puntos más bajos del sepulcro (depósito inferior y base del osario), coexisten en el osario con las puntas de flecha foliáceas y son desbancados por completo en las zonas más altas de éste, aquellas que corresponden a los últimos compases de la tumba. Es entonces cuando las puntas acaban imponiéndose en la seriación y los geométricos están únicamente representados por las 3 puntas de flecha de filo transversal (fig. 37).

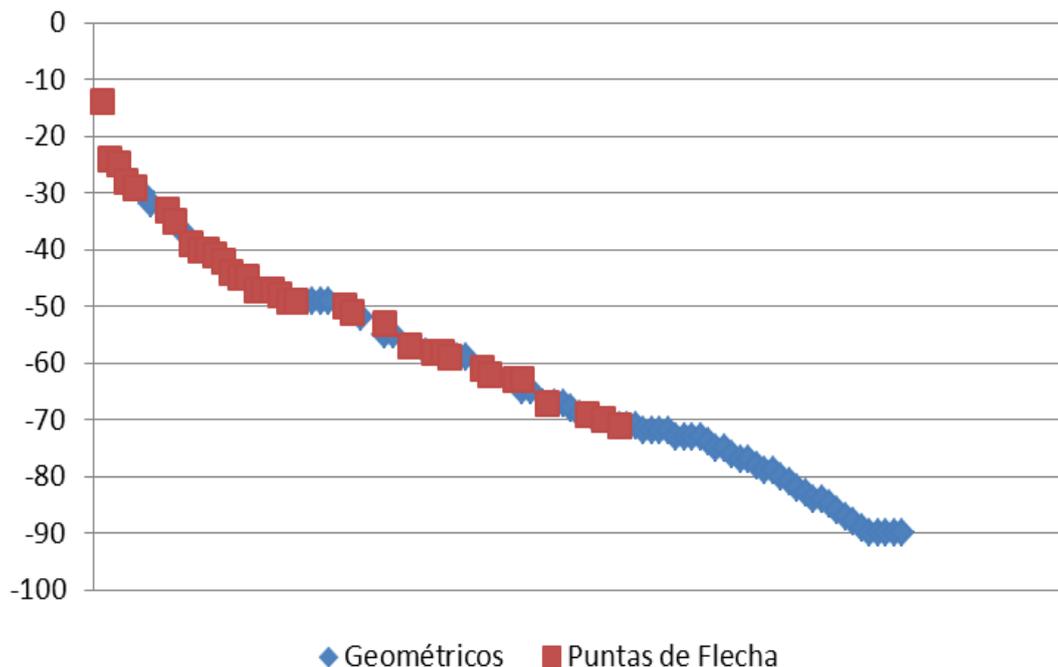


FIGURA 37. Distribución de puntas de flecha y geométricos en el conjunto de la sepultura.

Por tanto, La Velilla debe ser considerada como una sepultura cuyo desarrollo tiene lugar en una larga fase en la que aún perviven los geométricos pero conviviendo con el retoque plano y las puntas de flecha foliáceas. La falta de una estratigrafía precisa no nos permite apreciar con nitidez cómo se produjo la incorporación de las puntas en la sepultura, pero a juzgar por los datos disponibles (fig. 28 y 37) parece que tuvo lugar sin que mediara un lapso de tiempo excesivamente largo y sin que su aparición supusiera, en un principio, la desaparición masiva de las monturas de retoque abrupto. Al menos, el que algunas comenzasen a menudear durante las cotas bajas del osario así pudieran indicarlo

La presencia de puntas de flecha en el yacimiento justificaría las fechas de C14 significativamente más modernas que ha proporcionado el osario respecto a otros sepulcros megalíticos de la Submeseta Norte, con ajuares constituidos exclusivamente por geométricos propios de un momento megalítico antiguo, como sería el caso de la mayor parte de los sepulcros de La Lora Burgalesa (Delibes y Rojo, 1997); de los monumentos vallisoletanos del Duero Medio de Los Zumacales y El Miradero (Delibes, Alonso y Rojo, 1987); de las tumbas calero del valle de Ambrona (Rojo *et al.*, 2005); e incluso de algunos dólmenes salmantinos, como el Guijo de Villamayor (Santonja, 1987: 204).

El abanico cultural del osario de La Velilla cubre el tránsito IV-III milenio cal AC., es decir, en el Neolítico Final, momento de convivencia de diferentes tipos de armaduras contrastado en distintas áreas peninsulares (Fernández, Gibaja y Palomo, 2008; Juan Cabanilles, 2008; Vegas, 2008), y diferentes autores convienen en señalar que entre el final del Neolítico y los comienzos del Calcolítico “no sólo se constata la sustitución de los geométricos por las puntas, sino que éstas aparecen de manera recurrente en contextos funerarios de distinta naturaleza: dólmenes, cuevas sepulcrales, hipogeos artificiales” (Fernández, Gibaja y Palomo 2008: 310). Por tanto la presencia de geométricos en esta sepultura debiera ser interpretada más, que como un signo de arcaísmo, como una muestra de su perdurabilidad en el ritual funerario. Una pervivencia que irá perdiendo vigor a lo largo del tiempo, en pro de las puntas de flecha, sin que dicha sustitución conlleve otro tipo de variaciones en la industria.

Aparte de las puntas de flecha, otros aspectos que concederían rasgos de modernidad a esta industria serían -en primer lugar- la comparecencia de láminas con retoques simples tendentes a planos (nº 198 y 192), e incluso escaleriformes y hasta cubrientes bifaciales (pieza nº 198), a las que autores como Cava (1984:

121) o Juan Cabanilles (2008: 236) consideran tipos modernos de la industria lítica del Neolítico; -en segundo lugar- la existencia de hojas poco espesas y anchas (anchura \geq a 2cm) (Martínez Fernández y Morgado Rodríguez, 2005: 359-368); y -en tercer lugar- las características del propio grupo de los geométricos.

La forma dominante en la estructura geométrica del Neolítico Antiguo es la trapezoidal (Cava, 2000; Juan Cabanilles, 2008) mientras que en La Velilla predominan los triángulos sobre los trapecios y los segmentos. Por tipos primarios, no existen las denominadas *formas intermedias* a las que se considera como tipos antiguos (Cava 2000; Alegre, 2004; Juan Cabanilles, 2008) pero sí tipos recientes como los trapecios rectángulos (Estremera, 2005: 250; Juan Cabanilles, 2008: 244; Soler Díaz, 1991: 24), y además las fracturas mejor representadas son las truncaduras oblicuas, rectilíneas y largas. Asimismo, entre las formas triangulares hay unos tipos cortos y anchos a los que nos hemos referido como *puntas de flecha de filo transversal y silueta triangular*, de los cuales uno (nº 91) combina retoque plano y profundo por la cara dorsal junto al retoque abrupto y semiabrupto de las truncaduras. Este tipo de objetos aparece en los sepulcros de fosa catalanes durante el Neolítico Medio (segundo y tercer cuarto del IV milenio) y Neolítico Final (finales del IV hasta segunda mitad del III milenio) (Gibaja y Palomo, 2004), y en la Submeseta Norte los encontramos también en la cueva de La Vaquera. En esta ocasión aparecen igualmente junto a trapecios rectángulo y puntas foliáceas muy similares a las de La Velilla y forman parte de un grupo de materiales lítico tallados a los que Estremera adscribe a la fase III de la ocupación de la cueva (3500-3000 cal AC), considerada como el exponente del Neolítico Final o de transición (Estremera, 2003; 2005: 247-263). Otros rasgos que pudieran ser interpretados como unos signos de modernidad del geometrismo de La Velilla son el empleo de retoque abrupto y cruzado en las truncaduras (Juan Cabanilles, 2008: 245), la presencia de retoques planos bajo el vértice en algunos de los triángulos y en las bases de los trapecios rectángulos (Soler Díaz, 1991: 24), así como la escasísima representación de la técnica de microburil como método empleado para su elaboración. En este último caso algunos autores consideran que el empleo de esta técnica también puede interpretarse como un signo de modernidad ya que parece ser que durante el Neolítico Final volvió a ser retomada en diferentes áreas peninsulares como, por ejemplo, en el ámbito de los Sepulcros de Fosa catalanes al igual que en megalitos del valle del Ebro (Cava, 1997: 279).

Por otra parte, La Velilla no es la única estación meseteña situada en las postrimerías del Neolítico donde se produce una coexistencia de diferentes tipos de armaduras. Como acabamos de señalar, idéntica coexistencia entre puntas de filo transversal, geométricos y puntas de flecha parece haber existido en la cueva segoviana de La Vaquera (Estremera, 2005: 250-252). También conviven puntas de flecha y geométricos en el túmulo de la Dehesa de Río Fortes (Ávila), situado cronológicamente hacia el final del Neolítico (Beta: 3910±100 BP) (Estremera y Fabián, 2002: 38; Fabián 2006: 339), en el salmantino dolmen de La Veguilla (Soler Díaz, 1991), o en el sepulcro de corredor burgalés de Las Arnillas, perteneciente igualmente a un momento avanzado del Megalitismo de La Lora burgalesa (Delibes, Rojo y Represa, 1993; Delibes y Rojo, 1997). A juicio de Fernández, Gibaja y Palomo (2008: 310), la presencia conjunta de diferentes tipos de proyectiles en sepulturas -por ejemplo en los Sepulcros de Fosa de Bóbila Madurell, Camí de Can Grau o Can Gambús-2 (Sabadell, Barcelona), donde conviven puntas de flecha con pedúnculo y aletas junto a diferentes tipos de geométricos-, pudiera considerarse indicativo de que durante estos momentos los carcaj de los inhumados acogían flechas con distintos tipos de proyectiles (*Ibidem*: 309). Y para sustentar esta propuesta cuentan con ejemplos etnográficos como el de los Dani de Nueva Guinea, quienes fabrican y usan un amplio repertorio de puntas con doce tipos diferentes para la guerra y seis para la caza (Petrequin y Petrequin, 1990).

5.2. Industria lítica pulimentada

Metodología para su estudio y clasificación

Consideramos en este apartado 4 piezas de piedra elaboradas mediante la técnica de abrasión o pulimento. (fig. 38). Las 4 proceden del osario, aunque la afiladera de esquisto nº 298 aparecía semienterrada entre el sedimento del depósito inferior.

Para su estudio y clasificación nos hemos guiado por los trabajos de Dechelette (1928), Mortillet y Mortillet (1903), Fábregas (1984 y 1991) y Orozco (2000). También se ha cumplimentado una ficha de trabajo para cada pieza (véase Anexo 6. 2) que comprende datos extrínsecos (o identificativos) e intrínsecos (tipológicos, tecnológicos y tipométricos) y, aunque en esta ocasión sí pudieron identificarse las materias primas, tampoco se han podido establecer con un mínimo de seguridad sus áreas de procedencia.

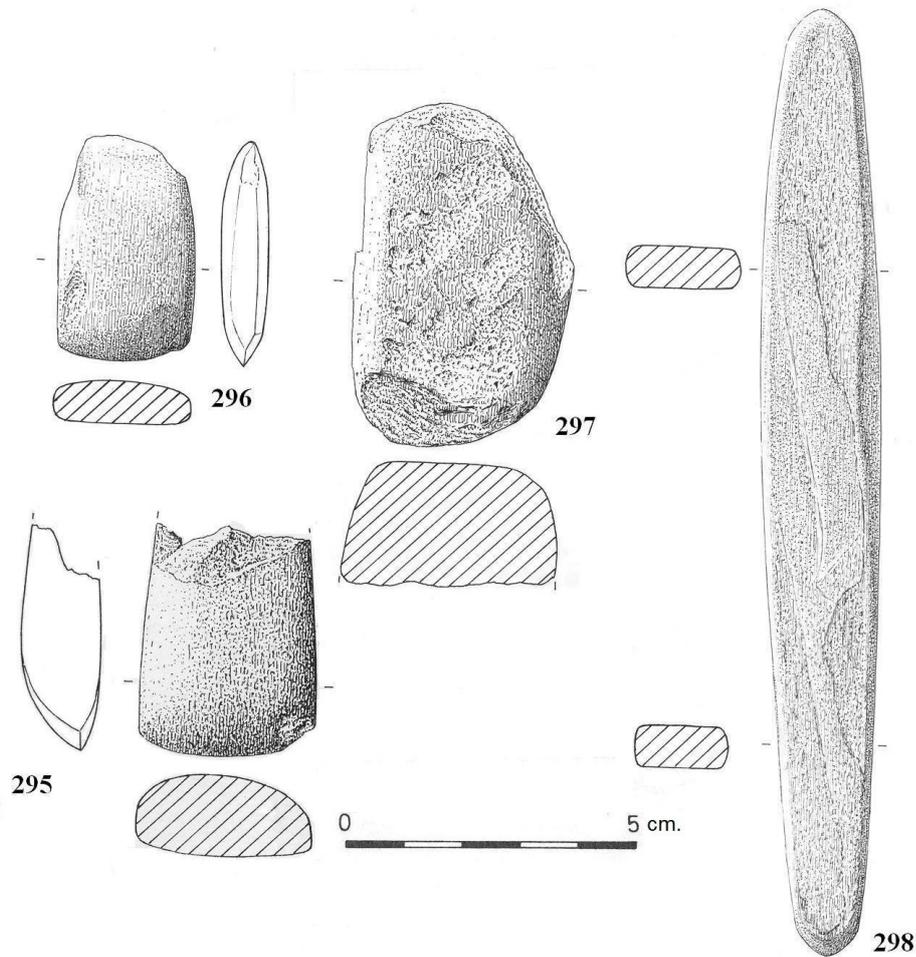


FIGURA 38. Industria lítica pulimentada del osario: azuela (nº 295); hacha (nº 296) afiladera (nº 298); indeterminado pulimentado (nº 297).

Todas están fabricadas sobre rocas metamórficas pero muestran distinto grado de acabado. Dos presentan un pulimento integral (nº 295 y 296), mientras que en las otras se aprecian tramos con irregularidades a lo largo de su superficie (nº 298) o espacios sin acabar de pulimentar, simplemente piqueteados (nº 297).

Desde una perspectiva morfo-funcional, dos de los pulimentados son útiles de corte, otro una afiladera y el restante un fragmento de piedra parcialmente pulida, tal vez un útil en proceso de fabricación o una afiladera muy burda.

Las materias primas

Las herramientas pulimentadas fueron sometidas a un análisis visual por parte del Dr. Alejandro del Valle, profesor del Departamento de Cristalografía y Mineralogía de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valladolid. Las materias primas identificadas han sido anfibolita (nº 295 y 297), silimanita o fibrolita (nº 296) y esquisto (nº 298).

Además, tres piezas (nº 295, 297 y 298) se analizaron también por *Fluorescencia de Rayos X*. En este caso, el trabajo lo realizó el profesor Jesús Martín Gil, en el Laboratorio de Materiales de la Escuela Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad de Valladolid. La técnica de análisis de elementos por *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa* se basa en el comportamiento intrínseco que cada elemento tiene frente a la excitación de electrones a nivel atómico mediante Rayos X, lo cual permite diferenciar claramente la composición química cuantitativa del objeto sometido a análisis. Además este método cuenta con la ventaja de que la muestra necesaria es mínima. El equipo utilizado fue un espectrómetro de dispersión de energía modelo PV9550 de la casa PHILIPS, que consta de una unidad espectrométrica, un sistema analizador, un monitor en color y una consola donde operar. Los resultados obtenidos se realizaron usando 40 μ A y 100KV de potencia, y los datos se presentan en tanto por ciento respecto al elemento mayoritario, al que se le ha asignado arbitrariamente el valor 100. Sin embargo, la ausencia de un posterior análisis por *Difracción de Rayos X* (XRD) nos impide conocer con exactitud la caracterización mineralógica de los objetos analizados.

Los resultados del análisis por *Fluorescencia de Rayos X y energía dispersa* aparecen recogidos en la tabla nº 83 y las probables materias primas identificadas han sido anfibolita (nº 295 y 297) y esquisto (nº 298).

Número de inventario	Materias primas	Elementos					
		Fe	S	Ca	Si	Cu	Rb
295 - Azuela	Anfibolita	100	33,03	28,12	22,23		
297- Frag. Pulimentado	Anfibolita	14,02		100	10,46		
298- Afiladera	Esquisto	33,07	67,63		100	38,86	11,15

TABLA 83. Determinación mineralógica por *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa* en tres de los pulimentados de La Velilla.

La anfibolita es un tipo de roca metamórfica compuesta en su mayor parte por minerales anfíboles. Con el término general de anfíboles se designa a un conjunto de minerales del grupo de los silicatos, subgrupo inosilicatos. En general son metasilicatos de calcio, magnesio y hierro, como la actinolita y tremolita. La anfibolita es una roca dura y tenaz pero fácil de trabajar, que se caracteriza por su estructura fibrosa y por presentar colores oscuros y en ocasiones, como en las piezas de La Velilla, verdoso e incluso amarillento (Valle y González Cesteros, 1998; SIEMCALSA, 1997: 447).

En cuanto a la silimanita o fibrolita, es también una roca metamórfica de textura fibrosa. La silimanita es un silicato de aluminio en forma de cristales prismáticos que puede presentarse incolora, blanca, amarilla, gris o marrón-verdoso (Valle y González Cesteros, 1998; SIEMCALSA, 1997). La fibrolita corresponde a una variedad fibrosa y muy dura de la silimanita. Son rocas que a menudo aparecen diseminadas entre otros minerales, pues generalmente se presentan asociadas a otras rocas y a veces forman pequeños lechos o finas amígdalas dentro de ellas.

Los esquistos y las rocas esquistosas en general son materiales metamórficos de granulometría variable (de grano fino y medio), compuestas por cuarzo y minerales micáceos en la misma proporción (Valle y González Cesteros, 1998; SIEMCALSA, 1997: 103). Por lo general tienen un color gris verdoso, son abundantes en la naturaleza y tienen aspecto blando y textura hojosa. Posiblemente fueron muy utilizados en la Prehistoria por ser fáciles trabajar, siempre siguiendo el plano de esquistosidad.

Los veneros de rocas metamórficas, por lo general, se constatan en regiones graníticas. En el ámbito castellano-leonés se hallan en los territorios que bordean la plataforma central, como las provincias de Zamora y Salamanca, el Sistema Central y la zona de León contigua a Galicia y Asturias. En cualquier caso, todas estas rocas son ajenas al entorno de La Velilla, por lo que su presencia en Osorno revela la existencia de contactos o relaciones que, por la distancia entre los posibles afloramientos y la sepultura, pudieran considerarse de ámbito regional.

Además, en este conjunto de útiles sí parece existir cierta relación premeditada entre la materia prima escogida y la tecnología aplicada, así como entre la materia prima y la funcionalidad de útil. Todas las rocas citadas, por su condición metamórfica y textura fibrosa, son muy apropiadas para ser trabajadas

mediante pulimento, siempre y cuando se siga el plano natural marcado por su estructura; y también son contundentes y duras cuando se golpean en sentido contrario a la orientación de sus planos estructurales, aunque estas propiedades no se cumplan en todas por igual. Por ello en nuestro conjunto, las más duras y contundentes se utilizaron para fabricar las hachas, mientras que la afiladera reposa sobre la más blanda y áspera.

Grupos y clasificación tipológica

La clasificación de los pulimentados se ha hecho siguiendo los criterios de Fábregas (1984 y 1991) y los grupos tipológicos identificados han sido los siguientes:

- 1- Útiles pulimentados de corte
 - 1- Simples
 - 1.1- Hachas
 - 1.2- Azuelas
 - 2- Afiladeras
 - 3- Otros

A) Industria lítica pulimentada procedente del osario

Tipología, tecnología y tipometría

1.- Útiles pulimentados de corte

Se consideran útiles pulimentados de corte a aquellos objetos trabajados mediante la técnica del pulimento que presentan “un filo” -corte simple- o “dos filos” -corte doble-, dispuestos de forma transversal a su eje (Fábregas, 1984: 6-7). En La Velilla se constatan 2 piezas de “un filo” que corresponden a 1 micro-hacha (nº 296) y a 1 micro-azuela (nº 295), pues sus longitudes (¹⁹) no exceden los 4,1 cm (Fábregas, 1991: 73).

¹⁹.- A juicio de Fábregas (1991), la longitud media de las hachas se sitúa en torno a los 122 mm, siendo los valores máximo y mínimo de 218 mm y 64 mm, respectivamente. En las azuelas, la longitud media es de 103 mm, y sus límites oscilan entre los 149 mm, de máximo y los 65 mm, de mínimo. Como microhachas engloba a los utensilios cuya característica más destacada es su minúsculo tamaño: es decir una longitud menor o igual a 60mm.

Bajo el término de microhachas se engloban utensilios de morfologías distintas cuyo nexo común es su pequeño tamaño. Tienen una funcionalidad muy discutida ya que cuando aparecen en hábitats suelen interpretarse como pequeñas herramientas, mientras que para las recuperadas en enterramientos se reclama un concepto votivo. Incluso hay quienes también los consideran juguetes infantiles (Leisner y Ribeiro, 1968: 21; Souville, 1974: 381-387). En cualquier caso, estas diferentes interpretaciones no hacen más que corroborar el carácter polifuncional que generalmente se atribuye a los pulimentados (Delibes y Santonja, 1986a: 167, 169).

1.1.- Hachas

Según Dechelette (1928: 515) y Mortillet (1903), un hacha es un útil pulimentado que morfológicamente tiene un perfil simétrico en su zona activa y, frecuentemente, un desequilibrio del filo visto sobre el plano. A esta definición se ajusta la pieza nº 296 fabricada en silimanita o fibrolita. Tiene sección aplanada (²⁰), forma cuadrangular rectangular, bordes rectos de perfil facetado, talón redondeado y está rota en el extremo proximal.

La sección es biplana, el filo presenta delineación convexa y simétrica y el perfil de la zona activa es simétrico, doble convexo. Asimismo, la sección general del útil es subrectangular y el pulimento afecta a toda la superficie. Tipológicamente corresponde al subtipo II de Fábregas (1991: 50)

1.2.- Azuelas

Se caracterizan por poseer una zona activa asimétrica y porque, en ocasiones, sus caras tienen un perfil diferente, ya que una suele ser más aplanada que la otra (Fábregas, 1991: 56).

Según estas características, la pieza nº 295 es un fragmento medio-proximal de azuela, trabajada en anfibolita. Tiene espesor medio, forma cuadrangular trapezoidal, sección plano-convexa y bordes rectos y expandidos. El filo, aunque mellado en un extremo, es convexo y simétrico. La sección general del útil es sub-rectangular y muestra un pulimento integral a lo largo de toda la superficie.

²⁰.- Siguiendo a González Sáinz (1979: 149-203) consideramos que un útil pulimentado es espeso cuando el índice de espesor sea superior a 0,40 cm; de espesor medio, cuando el índice de espesor oscila entre 0,35 y 0,40 cm, y plano cuando el índice de espesor resulta inferior a 0,35 cm.

2.- Afiladeras

Clasificamos como tal un artefacto de extraordinario parecido con las afiladeras actuales (pieza nº 298). Está elaborado en esquisto, la superficie de ambas caras es plana, los bordes convexos de perfil facetado y los extremos convexos y simétricos de perfil convexo. La sección es sub-rectangular y, debido a que su función debió de ser la de adelgazar, afinar y aguzar superficies, no presenta ningún extremo cortante, sino un perfil fusiforme rematado en unos extremos redondeados y romos.

En la actualidad, muestra múltiples desconchados, tal vez debido al paso del tiempo y a la naturaleza de la materia prima sobre la que está elaborado.

3.- Otros

En este grupo se ha clasificado un fragmento parcialmente pulimentado, que tiene como soporte una probable anfíbolita (nº 297). Tiene forma cuadrangular-rectangular, está roto en ambos extremos y la superficie de ambas caras es plana.

Morfológicamente presenta cuatro planos: dos frontales, de mayor superficie y aplanados, a los que cabe interpretar como caras, y dos laterales o bordes, de perfil facetado, de los que uno es recto y convexo el opuesto. Tiene sección sub-rectangular y un acabado muy irregular, pues mientras que en los laterales el pulimento es integral, sólo una de las caras se muestra ligeramente pulida estando la opuesta simplemente piqueteada. Tal vez, como decíamos más arriba, pueda tratarse de una afiladera rota o, simplemente, de un útil en proceso de fabricación.

No se han realizado análisis traceológicos pero a nivel macroscópico ninguna de las piezas evidenciaba tener los filos embotados, y tampoco estaban amortizadas, ni intactas. No parece que fueran producciones específicamente funerarias o utensilios reservados para el ritual, por lo que cabe pensar que cuando se introdujeron en la sepultura posiblemente todavía estuvieran en uso. Es más, siguiendo a Maluquer (1956: 15-16) o a Delibes y Santonja (1986a: 168), partimos de la idea de que sus roturas son producto de la casualidad y no de “una intencionalidad destinada a inutilizar las armas del guerrero”, como llegó a sugerir Morán (1931: 39-40), extrapolando la costumbre de los rituales funerarios celtas para explicar la presencia de pulimentados rotos en megalitos.

5.3.- Industria ósea

En este apartado vamos a centrarnos únicamente en los punzones, tubos, ídolos-espátula y un objeto de funcionalidad difícil de precisar, consistente en una placa rectangular realizada sobre un fragmento de hueso plano. Dejamos para más adelante el análisis de los elementos de adorno realizados también en hueso.

Salvo un punzón sobre un incisivo de cabra u oveja, y la referida plaqueta rectangular sobre una porción de hueso plano seguramente de bóvido, todos los demás objetos están realizados sobre huesos largos del esqueleto apendicular de ovicaprinos. El grado de manipulación del hueso soporte varía mucho de unas piezas a otras, y generalmente existe cierta relación entre la morfología del utensilio y la forma original del hueso de partida, pese a que en ocasiones, como ocurre con los ídolos-espátula, el grado de manipulación sea muy alto.

Metodología para su estudio y clasificación

Se han consultado trabajos de carácter experimental dirigidos al análisis de las técnicas de extracción y elaboración del utillaje óseo como el de Murray (1979) sobre metapodios de rumiantes; el de Poplin (1974) sobre la técnica del “bramante”, o el de Camps-Fabrer y D`Anna (1977) referido a punzones en metapodios de ovejas y tibias de conejos. Nuestro esquema de trabajo y clasificación se basa en los criterios establecidos por Rodanés (1987) en su estudio sobre *la Industria ósea prehistórica en el Valle del Ebro*, pero con pequeñas variaciones, tanto en el ámbito tipológico como en el tecnológico. Mientras que Rodanés no hace distinciones entre las tareas de extracción y elaboración, porque la mayoría de las veces las segundas han borrado la huellas de las primeras, nosotros sí las hemos considerado partiendo de los planteamientos de Ruiz, Martínez y Torralba (1983: 141).

Y también en la clasificación de los punzones hemos introducido cambios, combinado la clasificación tipológica de Rodanés con la de Utrilla y Baldellou (1982: 25-47). Todo ello porque preferimos guiarnos por criterios puramente morfo-estructurales, y porque consideramos la variación de la materia prima como un elemento acumulativo asimilable a todos los grupos. Asimismo, en el grupo de los Diversos hemos creado un apartado de “objetos rituales” y otro de “indeterminados” para, de este modo, dar cabida a los ídolos espátula, unos

elementos muy singulares y muy bien representados, como veremos, en La Velilla.

El estudio de estos materiales se sustenta sobre una ficha de trabajo en la que, en función de los diferentes criterios consultados, constan los datos necesarios para identificarlas y realizar el estudio tipológico y tecnológico del conjunto (véase Anexo 6. 3). Las apreciaciones sobre formas de uso, proceden de un análisis de *visu*.

Grupos y clasificación tipológica

Se han identificado cuatro tipos: punzones, tubos, objetos rituales (ídolos-espátulas) e indeterminados, cuya ordenación tipológica es la siguiente:

1- FAMILIA DE LOS APUNTADOS

I - Grupo de los punzones

1- Punzones de base reservada

1.1 Punzón de base reservada articular y sección triangular.

1.2 Punzón de base reservada sobre pieza dentaria

2- Punzones de base acondicionada.

2.1 Punzón de base apuntada y sección anular

3- Punzones sin base

3.1 Punzón sin base de sección plano-convexa

3.2 Punzón sin base de sección convexa-cóncava

2- FAMILIA DE LOS PERFORADOS

I - Grupo de los tubos

1- Tubo cilíndrico

3- DIVERSOS

I - Grupo de los objetos rituales: Ídolos-espátula

1- Tipo San Martín-El Miradero

1.1 Mango con decoración uniforme en bulto redondo

1.2 Mango con decoración en bulto redondo diferenciada en dos caras

1.3 Mango con decoración en bulto redondo extensiva al dorso de la pala

2- Tipo Velilla

2.1 Mango con representación femenina en bulto redondo

3- Tipo Kurtzebide-Gurpide

3.1 Mango liso de cabeza reservada

3.2 Mango liso con segmento/s en relieve

3.3 Mango liso con decoración en el dorso de la pala

3.4 Mango con incisión ventral en el arranque de la pala

II - Grupo de los Indeterminados

1- Placa rectangular

Siguiendo a Rodanés (1987: 51), en la familia de los *apuntados* la característica principal es la presencia de una parte activa aguzada. El criterio diferenciador para distinguir tipos primarios ha sido la forma de las bases. A partir de las secciones se han identificado los tipos secundarios, y la naturaleza de la materia prima se ha usado como elemento acumulativo en los tipos en los que ha parecido necesario.

En la familia de los *perforados* se ha incluido un tubo cilíndrico, con perforación central, asimilable a ciertos objetos sobre diáfisis de sección anular, recortados y pulimentados en los extremos Rodanés (1987: 126).

La familia de los *diversos*, siguiendo a Sonnevile Bordes (1974-1975: 32), agrupa útiles imposibles de adscribir a las familias precedentes, por tratarse de piezas poco elaboradas, mal definidas, o de buena calidad pero muy raras, como sería el caso de los ídolos-espátula. También dentro de este apartado se ha registrado una placa de hueso rectangular clasificada como indeterminado. Es una pieza muy tosca realizada sobre un hueso plano y robusto de mamífero, sin decoración alguna.

En el momento de la excavación los 35 objetos que conforman el conjunto de ofrendas óseas se hallaban dispersas tanto entre los sedimentos del depósito inferior como entre los del osario. En el depósito inferior había un total de 20 constituidos por 14 ídolos-espátula y 6 punzones, mientras que en el osario recuperamos 15 piezas: 7 ídolos-espátula, 6 punzones, 1 tubo y 1 plaqueta rectangular (tabla 84) y (fig. 39).

Utensilios	Osario (0 a 75 cm)	Depósito inferior (75 a 98 cm)	Total
Ídolos-espátula	7	14	21
Punzones	6	6	12
Tubos	1		1
Plaqueta de hueso	1		1
Total	15	20	35

Tabla 84. Industria ósea de la sepultura de La Velilla según su nivel de procedencia.

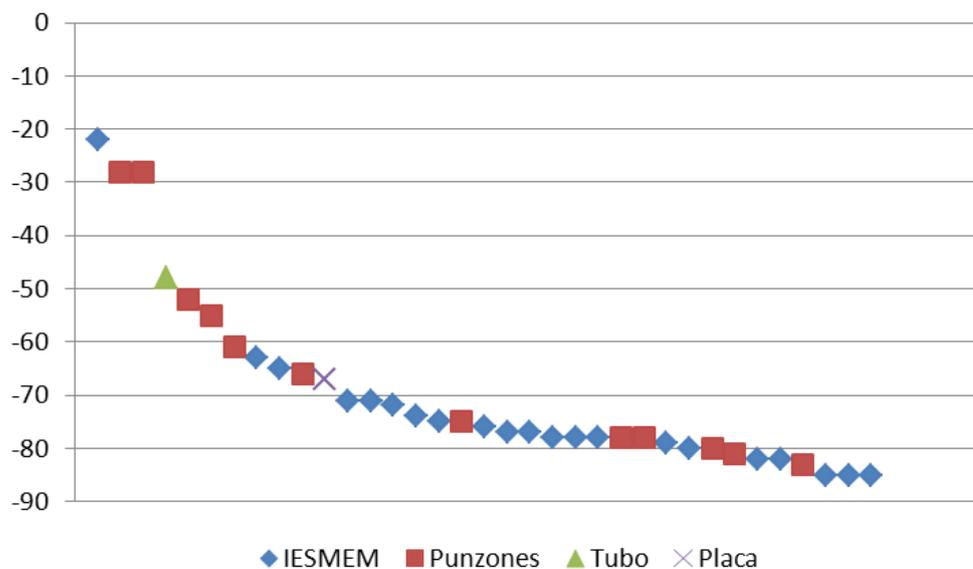


FIGURA 39. Distribución de la industria ósea en la sepultura.

A) Industria ósea procedente del osario

Tipología y tecnología

1- Familia de los apuntados

I - Grupo de los punzones: se han recogido 6 piezas (fig. 40, nº 299, 300, 303, 304, 306, 309) que, en función de las características de sus bases, de sus secciones e incluso de sus materias primas, se han distribuido en tres grupos y varios subgrupos:

1- Punzones de base reservada

1.1- Punzón de base reservada articular y sección triangular.

1.2- Punzón de base reservada sobre pieza dentaria

2- Punzones de base acondicionada

2.1- Punzón de base apuntada y sección anular

3- Punzones sin base

3.1- Punzón sin base de sección convexo-cóncava

3.2- Punzón sin base se sección plano-cóncava

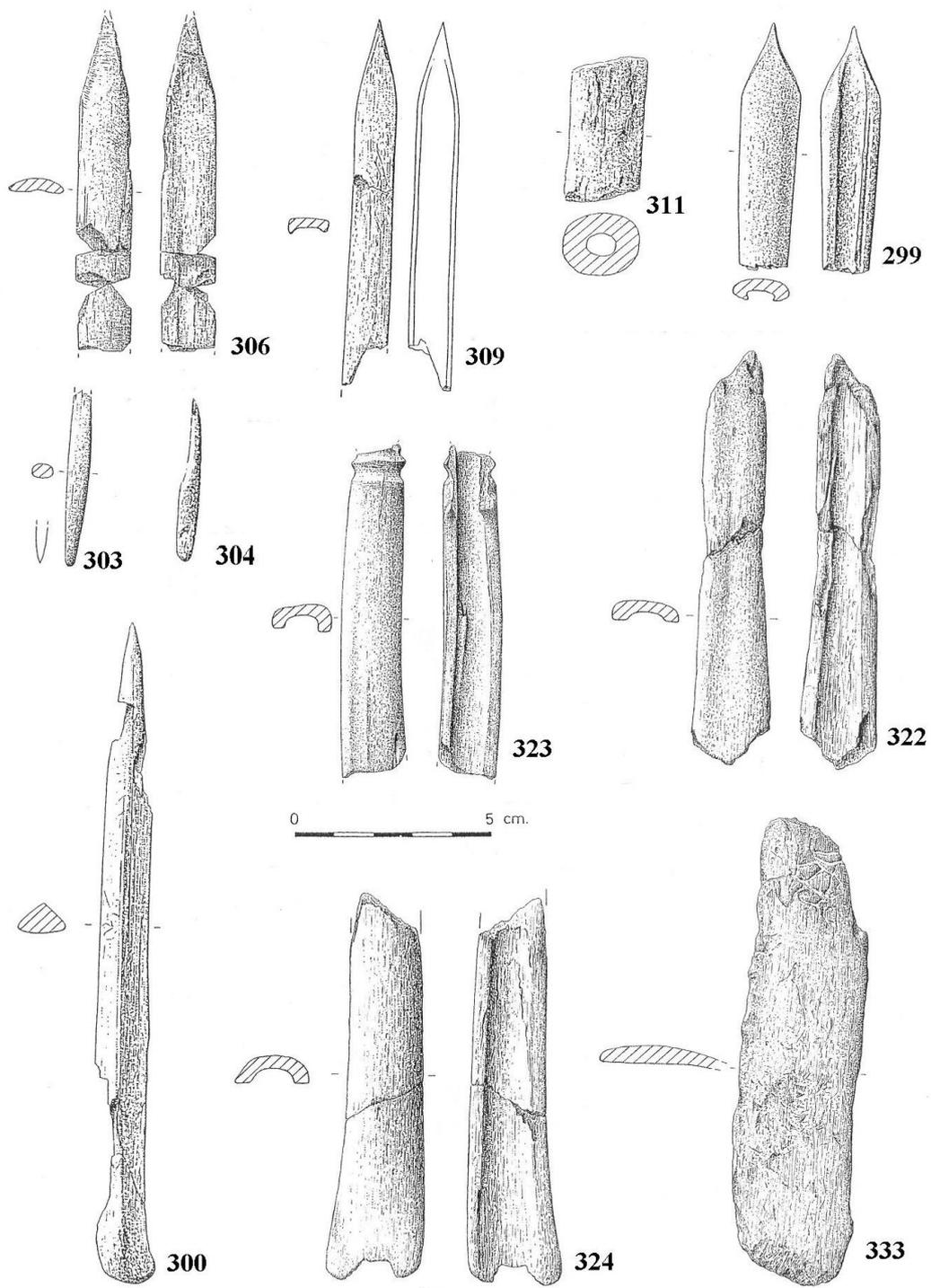


FIGURA 40: Industria ósea del osario: punzones (nº 299, 300, 303, 304, 306, 309); tubo (311); ídolos-espátula (palas) (nº 322, 323, 324); placa rectangular (nº 333).

1- *Punzones de base reservada*: Se trata de punzones que presentan un extremo aguzado y como base, la epífisis o base natural del hueso soporte más o menos modificada. Las variantes establecidas son:

1.1 *Punzón de base reservada articular y sección triangular*. Se registra una sola pieza (fig. 40, nº 300), consistente en una varilla de hueso, maciza y larga, que corresponde a una porción de metápodo extraída mediante aserrado longitudinal. Posteriormente, mediante abrasión y pulimento, se configuró un utensilio punzante de sección triangular. La cara dorsal es angular y tiene una arista central longitudinal que discurre entre dos bordes paralelos y rectilíneos, convergentes en un extremo aguzado distal de sección circular. La cara ventral es plana y en el extremo proximal se conservan restos de una epífisis, seccionada longitudinalmente y muy manipulada por abrasión y pulimento. Es el punzón más grande y robusto de todo el conjunto (17,3 cm de longitud) y el único que muestra huellas articulares.

1.2 *Punzón de base reservada sobre pieza dentaria y sección anular*: De nuevo, solo un ejemplar (fig. 40, nº 304). Para su consecución no se ha empleado ninguna técnica de extracción puesto que el objeto se asienta directamente sobre el soporte que, en esta ocasión, consiste en una pieza dentaria de cabra u oveja. El punzón se adapta a la forma natural del diente y, salvo en la parte de la raíz, donde se ha practicado un bisel simple y lateral mediante pulimento para elaborar el extremo punzante, el resto está sin trabajar. En la estación neolítica segoviana de la Cueva de La Vaquera existe un punzón sobre diente similar al nuestro (Estremera, 2005: 254, fig. 3, nº 15).

2- *Punzones de base acondicionada*: se caracterizan porque sus bases o extremos pasivos han sido manipulados. Las variantes identificadas son las siguientes:

2.1 *Punzón de base acondicionada apuntada y sección anular*. Reviste tales características un pequeño punzón (fig. 40, nº 303), realizado sobre una esquirla de diáfisis, posiblemente desprendida por el procedimiento de extracción de varillas. Carece de extremo activo y presenta una base apuntada obtenida mediante un doble bisel bifacial. Morfológicamente es una pieza de factura fina totalmente pulimentada, y junto con el realizado sobre diente, uno de los punzones más pequeños, con 4,5 cm de longitud.

3- *Punzones sin base*: en este grupo se incluyen aquellos ejemplares fabricados sobre esquirlas de huesos largos que carecen de base, bien por

haberse roto o porque para su elaboración se utilizaron huesos fragmentados (Utrilla y Baldellou, 1982: 35; Rodanés, 1987: 363). Contamos con 3 ejemplares divididos en dos variantes en función de sus secciones:

3.1 *Punzón sin base de sección convexa-cóncava*. A este tipo corresponden 2 punzones (fig. 40, nº 299 y 306).

3.2 *Punzón sin base de sección plano-cóncava*. Hay un único ejemplar (fig. 40, nº 309).

Tecnológicamente, los 3 punzones sin base han sido fabricados sobre varillas partidas en media caña y muestran un extremo aguzado producido por dos extracciones oblicuas -aunque ligeramente cóncavas en el nº 299-, y convergentes distalmente. Los fustes están pulidos por ambas caras e incluso en ocasiones lustrados por la cara dorsal, que puede ser convexa (punzones nº 299 y 306) o aplanada (nº 309). La ventral, sin embargo, conserva la impronta del canal medular y es cóncava, aunque a veces (nº 306) el proceso de abrasión ha sido tan fuerte como para borrar el surco medular en algunos tramos. Los bordes son paralelos y rectilíneos en dos ocasiones (nº 306 y 309) y paralelo- divergentes en el restante (nº 299).

Por lo demás, este conjunto de punzones del osario se caracteriza por su manufactura mayoritaria a partir de esquirlas de hueso. La técnica, como dijimos, es fundamentalmente el método de extracción de varillas (Rodanés, 1987: 40), aunque la pieza 300 seguramente se obtuvo por aserrado longitudinal de un metapodio (Poplin, 1974). Este último sistema divide longitudinalmente el hueso en dos mitades iguales, a las que posteriormente se separaba golpeando sobre la articulación troclear de modo que de un único hueso se obtenían dos soportes. No ocurre así, evidentemente, en el trabajado sobre diente (nº 304).

Para el acabado final se recurre al raspado, a la abrasión y al pulimento, así como al biselado, presente en la pieza dentaria y en la base del punzón más pequeño (nº 303).

Dimensional y formalmente es un grupo bastante heterogéneo, ya que conviven elementos largos y robustos, como la pieza nº 300, con otros pequeños y frágiles (nº 303 y 304). No obstante, en todos los casos se trata de piezas estilizadas.

De otra parte, la fragilidad y esmerado trabajo de los que generalmente

hacen gala los punzones sin base, sobre todo las piezas nº 306 y 309, podría sugerir su empleo como agujas para el pelo, según plantearon Martí y Juan Cabanilles (1997) en relación con los hallados en contextos funerarios. Tal vez pueda considerarse significativo en este sentido el hallazgo en La Velilla del punzón nº 306 bajo el cráneo del esqueleto nº 11.

También el punzón nº 300, esta vez una pieza grande y robusta, apareció asociado a otro esqueleto (esqueleto nº 8), más no bajo el cráneo sino junto al tronco lo que, podría ser indicativo del diferente uso que tuvieron estos objetos.

2- Familia de los perforados

I - Grupo de los tubos: En él se incluye un *tubo cilíndrico*, liso, realizado sobre diáfisis de hueso largo, con número de inventario 311. Para extraerlo se serró perpendicularmente y por dos puntos paralelos la caña de un hueso largo, rematando el trabajo por flexión o torsión. Los extremos todavía conservan el punto de fractura y pequeños escalones producidos por el aserrado a pesar de haber sido pulimentados posteriormente. La superficie exterior muestra la forma natural del hueso y el interior tampoco tiene rastros de manipulación (fig. 40, nº 311). Es una pieza muy rústica para la que barajamos varios usos (mango, matriz para obtener otros objetos o separador de cuentas de collar).

3- Familia de los diversos

I - Grupo de los objetos rituales: Ídolos-espátula

Con el término “ídolos-espátula” suele hacerse referencia a unas piezas hechas mayoritariamente sobre tibias de oveja o cabra, que menudean en las sepulturas megalíticas de la segunda mitad del IV Milenio del Duero Medio y Alto Ebro. Constituyen el principal distintivo de la denominada facies cultural “San Martín-El Miradero” (Delibes, Alonso y Rojo, 1987) -de ahí que para abreviar se hayan propuesto las siglas IESMEM para referirse a ellas (Delibes *et al.*, 2012)-, y el vínculo de unión más significativo entre los núcleos megalíticos de la Meseta Norte, la Rioja y el País Vasco.

Siguiendo el esquema tripartito propuesto por varios autores (Delibes, Alonso y Rojo, 1987: 190; Mújika Alustiza, 1998: 122; Delibes *et al.*, 2012), morfológicamente estos utensilios se estructuran de la siguiente manera (fig. 41):

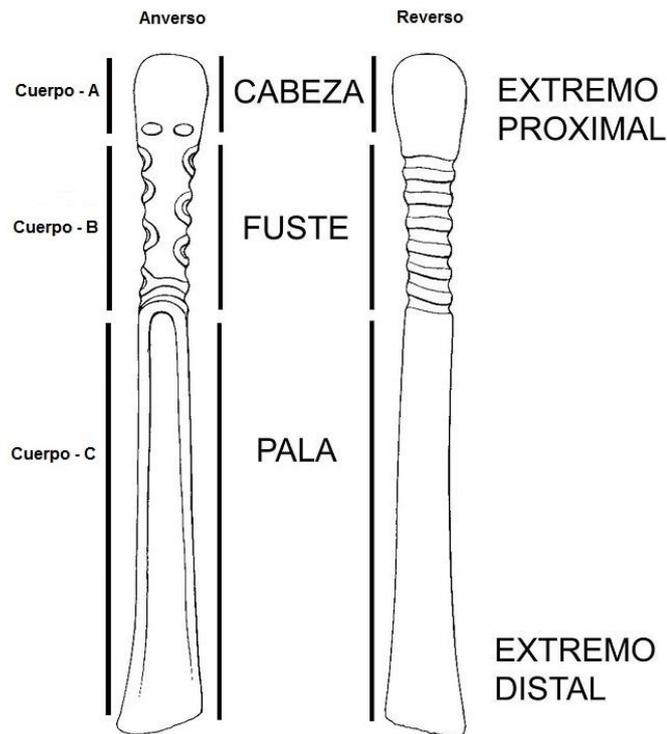


FIGURA 41. Esquema de ídolo-Espátula con indicación de las diferentes partes que lo componen (a partir de Delibes *et al.*, 2012).

Cuerpo A.- Osteológicamente corresponde a la epífisis distal del hueso, sobre la que se elabora el extremo proximal o “cabeza” del útil.

Cuerpo B.- Corresponde a la mitad distal de la diáfisis. Funcionalmente constituye el “fuste” y junto con el “cuerpo A” forman el mango o extremo pasivo del utensilio, que suele ser la zona sobre la que discurre la decoración. La ornamentación puede aparecer en bulto redondo abarcando todo el contorno del hueso o, solamente, por una de las caras.

Cuerpo C.- Se desarrolla aproximadamente entre la mitad proximal de la diáfisis y la epífisis proximal. Está partido en media caña para configurar lo que funcionalmente se considera la “pala”.

Utensilios, pues, con el cuerpo de sección anular y la pala en media caña, de sección convexo-cóncava y bordes paralelo-divergentes. La separación entre

ambos cuerpos la determina una fuerte incisión horizontal o corte transversal realizado por una de las caras. Por ello denominaremos anverso a la cara cortada en media caña, máxime cuando este es el lado por el que a veces aparecen los rasgos antropomorfos de carácter femenino (senos y vulvas) del icono representado, reservando el nombre de reverso a la opuesta. En cuanto a las técnicas empleadas para su elaboración han sido principalmente la abrasión y el pulimento, como indica Mújika Alustiza (1998).

Las primeras noticias de estos objetos provienen de las llanuras alavesas tras la excavación de los sepulcros de Gúrpide Norte (Apellániz, 1962) y San Martín (Barandiarán y Fernández Medrano, 1964). El hecho de que aparecieran fragmentados dificultó su interpretación y dio lugar a que durante algún tiempo fueran considerados alfileres de cabeza, tubos e ídolos (Andrés Rupérez, 1981: 166; Rodanés, 1987: 177-181), y a que culturalmente se les comparase con alfileres irlandeses del cementerio de Knowth (Eogan, 1979) y con los ídolos-falange millarenses del mediodía peninsular (Apellániz, 1962: 277-231). Asimismo, sus motivos ornamentales, también sugirieron similitudes formales con las decoraciones del Neolítico de Cortaillod y de Chassey, posteriormente repetidas en el Calcolítico pirenaico (Andrés, 1981).

La aparición de nuevas piezas, muchas de ellas completas, sirvió para descubrir su auténtica morfología y para ampliar su distribución por nuevos sectores del País Vasco y la Rioja, caso de Kurtzebide (Vegas, 1981) y Los Llanos (Vegas, 1985: 86- 91; 1991), en Álava; de Praalata, en Guipúzcoa (Mújika, 1998), o de Peña Guerra II, en Logroño (Pérez Arrondo y Rodanés, 1979; López de Calle e Ilarraza, 1997a). También se ampliaría su presencia a la Submeseta Norte.

Aquí, a los primeros ídolos-espátula recuperados a finales de los años 70 y principio de los 80 en la provincia de Valladolid, en los sepulcros de los Zumacales (Simancas) y de El Miradero (Villanueva de los Caballeros) (Delibes, Alonso, Rojo, 1987), se fueron sumando los burgaleses de los dólmenes de La Cabaña, Fuentepecina I, Fuentepecina II, y Valdemuriel en La Lora (Delibes, Rojo y Represa, 1993). Durante este periodo también aparecieron los palentinos de La Velilla (Zapatero, 1989). Asimismo, en tareas de prospección en Tagarabuena (Zamora) se localizó un fragmento de mango profusamente decorado (Palomino, 1989). Y posteriormente se han sumado los de las tumbas-calero del valle de Ambrona, en Soria (La Peña de la Abuela, La Sima I y La Tarayuela), cuya posición geográfica las sitúa ya en la margen izquierda del Duero (Rojo *et al.*,

2005) y en contacto tanto con el valle del Jalón como con el Alto Tajo.

Una reciente excavación llevada a cabo en el pequeño túmulo megalítico burgalés de El Alto de Reinoso (Fresno, Monasterio de Rodilla), también ha deparado al menos un ídolo-espátula con una decoración similar a las de San Martín y El Miradero (Delibes *et al.*, 2012). E incluso, bajo los restos prerromanos de la necrópolis vaccea de Las Ruedas (Padilla de Duero, Valladolid) apareció lo que pudiera ser un fragmento de mango de IESMEM, con decoración unifacial, junto a geométricos y láminas de sílex, tal vez procedentes de alguna tumba neolítica destruida (Delibes, 2003).

Este continuo goteo de hallazgos de ídolos-espátula no sólo ha rebasado por el sur las márgenes del río Duero sino también los límites de la Submeseta Norte (tabla 85). En sepulturas colectivas neolíticas del centro de la cuenca del Tajo, como el túmulo toledano de El Castillejo, se han encontrado fragmentos de IESMEM (Bueno *et al.*, 1999c; 2002; Bueno, Barroso y Balbín: 2004). Y también en el sepulcro de corredor de Portillo de las Cortes (Aguilar de Anguita, Guadalajara), han alcanzado a constatarse (Delibes, 2004) tras revisar los materiales y los datos de viejas excavaciones de Cabré y el Marqués de Cerralbo (Osuna 1975).

El hecho de que su distribución se ciña de manera bastante estricta al territorio comprendido entre la mitad oriental de la cuenca del Duero y el curso superior del valle del Ebro (fig. 42) hace pensar que estos objetos pudieron proyectarse como símbolos de identidad en las ceremonias funerarias de dicho sector de la Península Ibérica (Delibes *et al.*, 2012).

Frente a la rutina de los ajuares dolménicos de las sepulturas colectivas del norte peninsular de finales del V e inicios del IV milenio cal AC (pulimentados, geométricos y láminas de sílex, cuentas de collar, punzones y colgantes de hueso, etc.), los “ídolos-espátula”, denotan originalidad y responden a un modelo exclusivo, que caracteriza sólo a unos pocos sepulcros del País Vasco, La Rioja y la zona oriental de la Submeseta Norte (Valladolid, Palencia, Burgos, Soria). Se trata, por tanto de unos objetos comparables, por su exclusividad dentro y fuera de su área de influencia, a lo que pudieron haber sido también los ídolos-placa alentejanos en las sepulturas dolménicas del sudoeste (Leisner y Leisner, 1956).

Yacimiento	Muestra	Fecha BP	Tipo de muestra	Bibliografía
El Miradero (Valladolid) -32 piezas-	GrN-12100	5115±35	Carbón	Delibes, Alonso y Rojo, 1987
	GrN-12101	5155±35	Carbón	Delibes, Alonso y Rojo, 1987
	GrN-12102	5135±45	Carbón	Delibes <i>et al.</i> , 2012
	GrN-12103	5120±25	Carbón	Delibes <i>et al.</i> , 2012
La Velilla (Palencia) -21 piezas-	GrN-16295	4810±200	Carbón	Delibes y Zapatero, 1996
	Poz-25979	4640±40	Hueso humano	Zapatero, 2012
	Poz-25980	4410±35	Hueso humano	Zapatero, 2012
	Poz-42092	4720±40	Hueso humano	
	Poz-42095	4700±35	Hueso humano	
	Poz-42093	4480±35	Hueso humano	
	Poz-42094	4455±35	Hueso humano	
	Beta-303960	4440±40	Hueso humano	
	Beta-303959	4380±30	Hueso humano	
	Beta-303957	4370±40	Hueso humano	
	Beta-303958	4370±30	Hueso humano	
	Beta-303961	4310±30	Hueso humano	
	Beta-303956	4290±30	Hueso humano	
Los Zumacales (Valladolid) -2 piezas-	GrN-17696	4960±170	Hueso humano	Delibes, 2010
	GrN-17694	4950±160	Hueso humano	Delibes, 2010
	GrN- 17696	4870±60	Hueso humano	Delibes, 2010
Kurtzebide (Álava) -2 piezas-	I-10826	4445±95	Hueso humano	Vegas Aramburu, 1981
Los Llanos (Álava) -1 pieza-	I-15168	5190±140	Hueso humano	Mariezcurrera, 1990
Praalata (Guipúzcoa) -1 pieza-	_____	4310±110	Carbón	Mujika Alustiza, 1998
Peña Guerra II (La Rioja) -4 piezas-	CSIC-969	4750±30	Hueso humano	López y Pérez, 1995
Fuentepecina I (Burgos) -3 piezas-	GrN-16073	5270±140	Carbón	Delibes y Rojo, 1997
Fuentepecina II (Burgos) -2 piezas-	GrN-18667	5170±100	Carbón	Delibes y Rojo, 1997
	GrN-18669	5375±45	Carbón	Delibes y Rojo, 1997
La Cabaña (Burgos) -2 piezas-	GrN-18670	5240±65	Carbón	Delibes y Rojo, 1997
Valdemuriel (Burgos)	GrN-14028	5670±110	Carbón	Delibes y Rojo, 1997
	GrN- 14494	6565±45	Carbón	Delibes y Rojo, 1997
Peña de la Abuela (Soria) -10 piezas-	KIA-4781	5050±32	Carbón	Rojo Guerra <i>et al.</i> , 2005
La Tarayuela (Soria) -3 piezas-	Bln-5540	4892±36	Carbón	Rojo Guerra <i>et al.</i> , 2005
	Bln-5541	5000±38	Carbón	Rojo Guerra <i>et al.</i> , 2005
Túmulo de la Sima-I (Soria) -3piezas-	Bln-5349	5048±27	Carbón	Rojo Guerra <i>et al.</i> , 2005
	Bln-5362	5308±31	Carbón	Rojo Guerra <i>et al.</i> , 2005
	Bln-5363	5082±31	Carbón	Rojo Guerra <i>et al.</i> , 2005
	Bln-5376	5001±32	Carbón	Rojo Guerra <i>et al.</i> , 2005
	Bln-5377	5303±34	Carbón	Rojo Guerra <i>et al.</i> , 2005
	Bln-5378	5068±33	Carbón	Rojo Guerra <i>et al.</i> , 2005
El Castillejo (Toledo) -2 piezas-	Beta-132917	5710±150	Hueso Humano	Bueno Ramírez <i>et al.</i> , 1999c

TABLA 85. Relación de sepulturas publicadas con ídolos-espátulas que cuentan con dataciones absolutas. Las fechas de Valdemuriel fechan un momento anterior a la construcción del megalito.



FIGURA 42. Mapa de distribución de los ídolos-espátula a partir de Delibes *et al.*, 2012: nº 1, El Miradero (Villanueva de los Caballeros (Valladolid); nº 2, La Velilla (Osorno, Palencia); nº3, Los Zumacales (Simancas, Valladolid); nº 4, Tagarabuena (Toro, Zamora); nº 5, Las Quintanas (Padilla de Duero, Valladolid); nº 6, San Martín (La Guardia, Álava); nº 7, Kurtzebide (Letona-Cigoitia, Álava); nº 8, Gurpide Norte (Catadiano, Álava); nº 9, Los Llanos (Cripán, Álava); nº 10, Praalata (Ataun, Guipúzcoa); nº 11, Peña Guerra II (Nalda, La Rioja); nº 12, Fuentepecina I (Sedano, Burgos); nº 13, Fuentepecina II (Sedano, Burgos); nº 14, Valdemuriel (Tubilla del Agua, Burgos); nº 15, La Cabaña (Sargentos de La Lora, Burgos); nº 16, Alto del Reinoso (Fresno, Monasterio de Rodilla, Burgos); nº 17, Peña de La Abuela (Ambrona, Soria); nº 18, La Tarayuela (Ambrona, Soria); nº 19, Sima I (Miño de Medinaceli, Soria); nº 20, El Castillejo (Huecas, Toledo); nº 21, Portillo de Las Cortes (Aguilar de Anguita, Guadalajara).

Como vimos, en el afán de buscarles paralelos formales, en ocasiones se los ha comparado con los alfileres irlandeses de los megalitos de Knowth (Eogan, 1979) y Fournock (Andrés, 1981), aunque seguramente las piezas más parecidas sean unos instrumentos, interpretados como mangos, procedentes del yacimiento sirio de Tell Halula que se fechan a finales del VII milenio AC. Están confeccionados sobre tibias de pequeños rumiantes y cuentan con corte a bisel, empuñadura integrada y acanaladuras (Molist, Ribé y Saña, 1996). Muy similares son también unas piezas griegas, recogidas por Mújika (1998: 132-136), procedentes de los asentamientos neolíticos de Sesklo y Kyra Panagia, con unas cronologías comprendidas entre finales del VII y finales del VI milenio AC. Sin

embargo tanto las piezas sirias como las griegas, a diferencia de los IESMEM de la Península Ibérica, proceden de ambientes domésticos.

Funcionalmente y debido a su presencia exclusiva en contextos funerarios, -salvo el ejemplar de Tagarabuena, que se halló en superficie, y el de Padilla de Duero, que apareció bajo los restos de la necrópolis vaccea-, los IESMEM se han vinculado tradicionalmente con la esfera ritual y religiosa, y por ello también se los ha comparado con los ídolos-falange de los Millares (Apellániz, 1962), o con los ídolos del megalitismo extremeño (Barandiarán y Fernández Medrano, 1964).

La aparición en algunos ejemplares de rasgos netamente femeninos como vulvas o senos, e incluso la identificación de auténticas representaciones antropomorfas de mujer, ha llevado a algunos investigadores a considerarlas imágenes de alguna divinidad (Maluquer, 1974: 89), posiblemente vinculada a cultos o ceremonias ligados a la fecundidad (Delibes *et al.*, 1992: 15). Esta idea se refuerza si se parte del supuesto de que “el eje principal en su decoración es un icono antropomorfo de carácter femenino, no siempre explícito, cuya simbología está presente incluso en la propia estructura de la pieza, donde la abertura de la pala pudiera interpretarse como un gran útero, símbolo lleno de sentido en una liturgia fúnebre que hubo que tener como objetivo principal conjurar el fatalismo de la muerte y convocar a las fuerzas de la regeneración” (Delibes, *et al.*, 2012: 310).

No obstante, existen otras interpretaciones más funcionales, pero sin olvidar la indiscutible participación funeraria que de momento poseen estas piezas. Así pues, atendiendo a su fisonomía se ha sugerido su empleo como tubos, alfileros, mangos de punzón o cucharillas rituales (Andrés, 1981; Pérez Arrondo y López de Calle, 1986), e incluso como espátulas, con las que embadurnar de ocre u otro pigmento a los cadáveres ya que en ocasiones algunas conservan restos de colorante rojo (Delibes, Alonso y Rojo, 1987). Sin embargo, tales residuos no aparecen en el teórico extremo funcional de la pala, y a veces, dicho extremo activo no parece apropiado para esta funcionalidad, bien porque es muy frágil (apenas 1mm en el ejemplar de Gúrpide Norte) o porque las epíffisis sobre las que debían elaborarse, salvo por el corte en media caña, están inalteradas como -por ejemplo- ocurre en uno de los ejemplares de Los Zumacales y en algunos de los de El Miradero (Delibes *et al.*, 2012). Además, en La Velilla, pese a que los cadáveres aparecieron sistemáticamente embadurnados de cinabrio, ninguno de los ídolos-espátula recuperados tenía trazas de pigmento en la pala. Recientemente se ha planteado su posible relación

con el consumo de drogas y alucinógenos durante las ceremonias fúnebres (Guerra Doce, 2006), sobre todo por el parecido morfo-estructural que guardan con ciertas piezas de los equipos inhalatorios de rapés psicotrópicos de las culturas precolombinas del Caribe y la región andina, y muy especialmente de la necrópolis de Tablada de Lurín (Perú) donde además, algunos aparecen fabricados sobre huesos humanos (Cárdenas Martín, 1995).

En cualquier caso, su marcada personalidad formal y decorativa, así como su uso restrictivo en el modo de ser ofrendadas, sólo a determinados individuos en El Miradero (Delibes, Alonso y Rojo, 1987), y en el dolmen de Portillo de las Cortes (Delibes, 2004), y su distribución selectiva -sólo en las tumbas de un espacio concreto-, además de supeditarlas a la esfera ritual y al mundo de las creencias y liturgias, son factores que invitan a considerarlas como objetos excepcionales y exclusivos y, por tanto, de prestigio. Por ello, probablemente los términos que mejor las definan son aquellos que hablan de “liturgia, de excepcionalidad y de exclusividad”. Sólo, tal vez, de este modo, pudiéramos explicar por qué mantienen esa relación de ausencia/presencia en sepulturas similares, coetáneas y del mismo sector geográfico, como por ejemplo ocurre en la Lora burgalesa, donde de once dólmenes excavados, sólo cuatro las poseen. E incluso por qué hay tumbas, como Peña Guerra II, donde éstas únicamente aparecen en uno de los dos ambientes de la sepultura (López de Calle y Pérez Arrondo, 1995; López de Calle e Ilaraza, 1997a); o por qué en ocasiones, como en Los Zumacales, aparecen elaboradas sobre restos humanos, lo que, aparte de reafirmar su vinculación a la esfera funeraria y de las creencias (Delibes, 1995a), las asocia igualmente al mundo de las reliquias (Delibes y Paz, 2000).

En el sepulcro de La Velilla, se recuperaron un total de 21 ídolos-espátula, de los que 9 conservan ambos extremos, otros 9 son fragmentos distales o palas, y 3 son fragmentos proximales o mangos. Constituyen sin duda las ofrendas más llamativas del conjunto óseo y pese a que comparten todos los rasgos formales y estructurales que caracterizan a los IESMEM, sus decoraciones muestran una idiosincrasia muy particular. Sobre la base de las diferencias formales y decorativas de sus mangos, se ha esbozado para ellas un particular modelo clasificatorio, con tres tipos básicos -que toman su nombre de los yacimientos en los que se documentaron por vez primera: Tipo 1, San Martín-El Miradero; Tipo 2, La Velilla, y Tipo 3, Kurtzebide-Gurpide-, y sus correspondientes subtipos. De esta manera sólo pretendemos crear una clasificación que permita evaluar los diferentes modelos decorativos apreciados en la sepultura y observar las posibles similitudes y/o diferencias estilísticas que pudieran existir entre este conjunto y los

localizados en las demás tumbas.

Según nuestro esquema clasificatorio la ordenación tipológica propuesta para los IESMEM (ídolos-espátula, San Martín-El Miradero) de La Velilla es la siguiente.

1- Tipo San Martín-El Miradero

1.1 Mango con decoración uniforme en bulto redondo

1.2 Mango con decoración en bulto redondo diferenciada en dos caras

1.3 Mango con decoración en bulto redondo extensiva al dorso de la pala

2- Tipo La Velilla

2.1 Mango con representación femenina en bulto redondo

3- Tipo Kurtzebide-Gurpide

3.1 Mango liso de cabeza reservada

3.2 Mango con un segmento/s en relieve

3.3 Mango liso con decoración en el dorso de la pala

3.4 Mango con incisión ventral en el arranque de la pala

Como ya se ha señalado, pese a que la ubicación habitual de la decoración es el fuste, en La Velilla, hay ejemplares en los que también aparece en el dorso de la pala, como una continuidad de la del fuste, e incluso sólo en la pala, permaneciendo el mango liso. Los motivos decorativos más usuales son los surcos acanalados, en disposición horizontal, oblicua, o semicircular, así como las incisiones en espiga y los trazos horizontales. Se crea así una ornamentación de gran plasticidad, generalmente geométrica, que abarca desde someros motivos de segmentos incisos o en relieve, entre el mango y la pala, hasta profusas y barrocas decoraciones de complicadas sintaxis, entre las que a veces se intercalan rasgos humanos, representados por unos abultamientos situados bajo la cabeza y siempre por la cara que ostenta el corte en media caña, a los que se interpreta como esquematizaciones de ojos y/o senos femeninos. Una de las piezas más excepcionales presenta el mango decorado con una esquematización, en bulto redondo, de una figura femenina, que consta de cabeza y torso, punto este en el que destacan los senos enmarcados por los brazos pegados al cuerpo. De todo el catálogo de IESMEM, sólo un ejemplar de La Tarayuela, en el soriano Valle de Ambrona (Rojo *et al.*, 2005), adopta una forma similar, aunque el esquema de los brazos pegados al cuerpo y cruzados también se registra en El Miradero.

En el depósito del osario se recuperaron 7 IESMEM. 4 están completos o conservan el mango (fig. 43, nº 314, 331 y fig. 44, nº 328, 329); y los restantes son fragmentos de palas (fig. 40, nº 322, 323, 324). Por tipos primarios estos ídolos-espátula, se han distribuido en dos tipos básicos:

1- Tipo San Martín-El Miradero

1.1 Mango con decoración uniforme en bulto redondo

1.2 Mango con decoración en bulto redondo diferenciada en dos caras

1.3 Mango con decoración en bulto redondo extensiva al dorso de la pala

3.- Tipo Kurtzebide-Gurpide

3.3 Mango liso con decoración en el dorso de la pala

3.4 Mango con incisión ventral en el arranque de la pala

1- *Tipo San Martín-El Miradero*: Bajo este término, acuñado hace casi treinta años (Delibes, Alonso y Rojo, 1987: 187), se han agrupado un conjunto de piezas cuyo rasgo común es la profusión decorativa del mango a base de motivos geométricos. En ocasiones, la cara partida en media caña puede mostrar rasgos antropomorfos, generalmente de carácter femenino, como esquematizaciones de senos y/o vulvas, según se aprecia en los ejemplares del sepulcro vallisoletano de El Miradero (*Ibidem*). A este tipo corresponden 3 objetos clasificados en las siguientes variantes:

1.1 *Mango con decoración uniforme en bulto redondo*: A esta variante corresponde una pieza singular que muestra un esquema decorativo de motivos angulares incisos que recuerdan espigas en relieve (fig. 43, nº 331). Muestra un mango muy pulido y esbelto, con la cabeza epifisaria diferenciada, en cuyo tramo medio se ha dejado un espacio en resalte decorado con motivos angulares incisos. La pala aparece cortada en media caña, tiene los bordes paralelos y rectilíneos y se muestra rota en el extremo distal. La separación entre ambos cuerpos viene marcada por un segmento en relieve que limita el corte longitudinal, y por un bisel que la rodea en todo su contorno, producido por el pulimento desigual al que ha sido sometida cada una de las dos partes. De hecho, en la cabeza aún se aprecia una leve cavidad articular a pesar de la labor de pulimento.

Es una pieza única, cuya decoración parece un intento de representación del relieve de la caja torácica humana (¿costillas?), o de algún tipo de adorno pectoral. Además conservaba restos de colorante rojo en el surco central de la pala, entre las estrías de la decoración y en la epífisis de la cabeza.

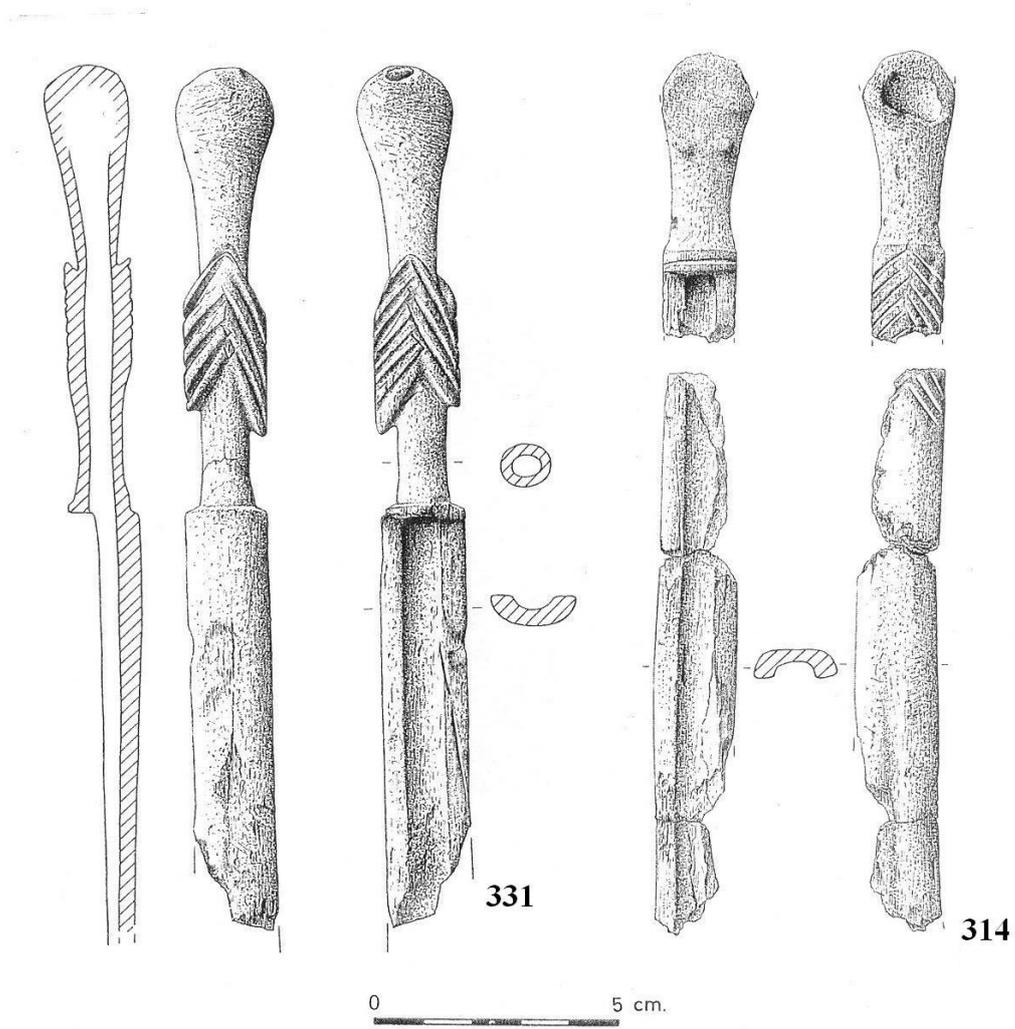


FIGURA 43. Industria ósea del osario: ídolos-espátula.

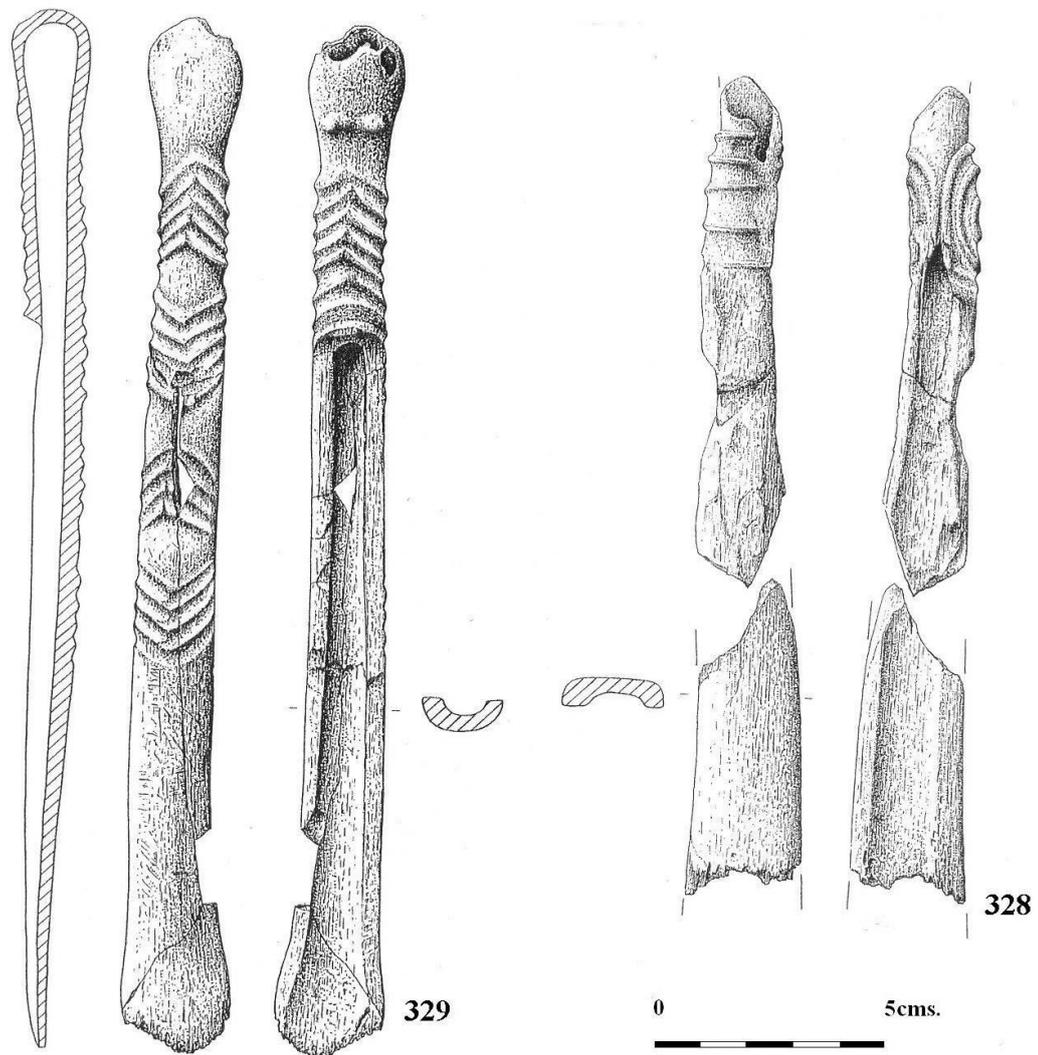


FIGURA 44. Industria ósea del osario: ídolos espátula.

1.2 *Mango con decoración uniforme en bulto redondo, diferenciado en dos caras*: A esta variante corresponde el ejemplar nº 328 (fig. 44). Está quemado, carece de cabeza y de pala, y está roto en tres fragmentos, dos de los cuales encajan entre sí. El fuste aparece decorado con tres elipses concéntricas, inciso-acanaladas, que por el reverso crean amplios acanalados o finas costillas en relieve y por el anverso remates semicirculares.

1.3 *Mango con decoración en bulto redondo extensiva al dorso de la pala*: Su esquema decorativo consiste en series de segmentos acanalados, angulares, de disposición alterna y está presente en la pieza nº 329 (fig. 44). Está completa y consta de un mango con cabeza diferenciada, que presenta dos marcados círculos en relieve por la cara cortada en media caña. Bajo ellos se desarrolla una decoración en el fuste, en bulto redondo que se extiende, por la cara opuesta a buena parte del dorso de la pala. Dos anillos en relieve rematan el corte en media caña y separan ambos cuerpos. Este ejemplar es prácticamente idéntico a otro recogido en el depósito inferior (véase fig. 46, nº 315).

3- *Tipo Kurtzebide-Gurpide*: De mango más corto que los anteriores, fuertemente pulimentado, y en el que apenas se individualiza el fuste con una leve garganta que a veces presenta una somera decoración.

Está presente en solo un objeto y pertenece a la variante *Mango liso con decoración en el dorso de la pala* (fig. 43, nº 314). Tiene una cabeza muy afilada, con dos protuberancias frontales y un cuello que se estrangula visiblemente en el contacto con la espátula, de la que se separa apenas, por dos anillos inciso acanalados que, limitan el corte en media caña. El dorso de la pala aparece decorado en la zona proximal por una serie de incisiones angulares (espigas), dirigidas hacia arriba y la separación entre ambos cuerpos se resuelve mediante los dos anillos que limitan el corte, y por un bisel que la rodea en todo su contorno, debido al pulimento desigual al que ha sido sometida cada una de las partes. Está partido en cuatro trozos y carece de ambos extremos.

En el sepulcro de La Tarayuela (Rojo *et al*, 2005: 201; fig. 232. 7) se recuperó una pieza rota similar a ésta. Muestra un mango liso con representación de senos femeninos aunque en la de Soria la pala no está decorada y el cuello tampoco se estrangula como en la palentina.

Las piezas restantes (fig. 40, nº 322, 323 y 324) son fragmentos de palas de las que una (nº 323) conserva en su extremo proximal el arranque del mango. Seguramente tuvo una decoración en bulto redondo, tipo San Martín-El Miradero,

que, a juzgar por el tramo conservado, debió de consistir en una sucesión de surcos acanalados y segmentos en relieve de los que sólo se conserva uno en el dorso de la pala. La cara opuesta muestra los restos del rebaje a partir del cual se realizó el corte en media caña.

Un trabajo experimental acometido por Mujika (1998) ha demostrado que la realización de estos utensilios requiere una técnica depurada y precisa, y que la humedad del hueso y la edad del animal juegan un papel muy importante a la hora de realizarlos. El raspado, la abrasión, la incisión e incluso el lustrado y el corte en media caña fueron las técnicas empleadas para decorar y configurar un utensilio dividido en dos mitades de secciones diferentes, utilizando para ello con toda probabilidad alisadores de arenisca y herramientas de sílex. Las representaciones de senos u ojos pudieron hacerse aprovechando las crestas dejadas por la impronta de los tendones sobre los huesos, o simplemente raspando en la periferia del motivo para rebajar el hueso (*ibídem*).

II - Grupo de los indeterminados: Se incluye aquí un objeto que ha llegado hasta nosotros fragmentado y apenas trabajado. Se trata de una *placa de hueso rectangular*, alargada y robusta (fig. 40, nº 333), de sección convexo-plana, que apareció con uno de los extremos roto y con trazas de uso en el opuesto.

El objeto reposa sobre un hueso plano, seguramente extraído mediante aserrado y elaborado posteriormente por abrasión y pulimento. Su funcionalidad es imprecisa y presenta melladuras de uso en uno de los laterales y en un extremo, mientras que el lado opuesto es romo. Probablemente este borde correspondiera al extremo pasivo, ya que aparece embotado por unas estrías longitudinales y transversales, hechas lo más probable con un asperón y/o un bramante para facilitar su aprehensión.

Nuevamente es en el sepulcro soriano de La Tarayuela (Rojo *et al.*, 2005: 200-201) donde encontramos el paralelo más próximo. Se trata de una placa subrectangular de hueso, con uno de los extremos redondeados.

B) Industria ósea procedente del depósito inferior

Tipología y tecnología

1- Familia de los apuntados

I - Grupo de los punzones: De los 6 ejemplares identificados, 5 son fragmentos mediales y el restante medio-distal (fig. 45, nº 301, 302, 305, 308 y 310).

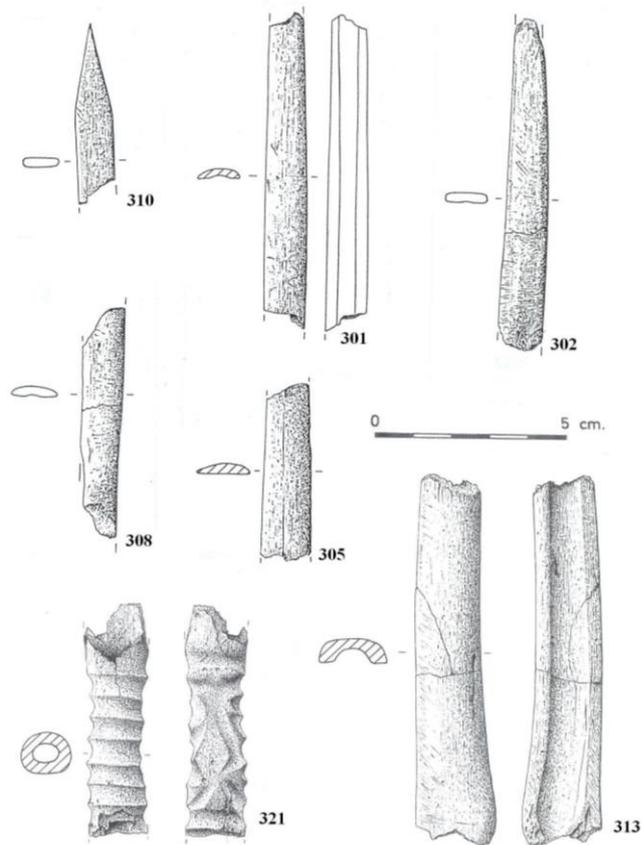


FIGURA 45. Industria ósea del depósito inicial: punzones (nº 301, 302, 305, 308 310); ídolos-espátula (nº 313, 321).

Los fragmentos nº 305 y 307 corresponden a punzones de sección convexo-plana; otro (nº 302) a un punzón de sección plano-concava y los restantes (nº 301 y 308) a punzones de sección convexo-cóncava. En cuanto al fragmento medio-distal (nº 310) es un punzón de sección aplanada. Todos están fabricados sobre esquirlas diafisarias de huesos largos de mamíferos, y su obtención ha requerido la aplicación de técnicas de extracción y posteriores de elaboración. Al igual que en los del osario, seguramente se recurriera al aserrado vertical mediante el método de extracción de varillas (Rodanés, 1987: 40), procediendo seguidamente a la abrasión para conformar definitivamente las piezas. Esta técnica permitió alisar y aplanar las superficies, borrar rasgos

osteológicos, como las huellas del canal medular, y regularizar las muescas con las que pudieron delinearse, en un principio, las puntas o extremos activos de los punzones.

3- Familia de los diversos

I - Grupo de los objetos rituales: Ídolos-espátula. Conforman este apartado 14 ídolos-espátula (fig. 45, nº 313 y 321; fig. 46; fig. 47 y fig. 48). Ninguno apareció intacto, pero 8 conservan los mangos, lo que nos ha permitido clasificarlos en función de sus decoraciones y por tanto establecer subtipos. Los 6 restantes, corresponden a fragmentos lisos de palas.

De los 8 ejemplares en los que se ha preservado el mango, sólo 1 es liso (nº 325). Los demás exhiben el fuste decorado y en un caso (nº 315), la ornamentación se extiende también por el tercio superior del dorso de la pala. La decoración puede aparecer por una cara (nº 332), afectando a todo el contorno (nº 312, 316) o bien de forma diferenciada en dos caras (nº 321, 326), como es el caso de la pieza que muestra la representación femenina (nº 327). En 3 ejemplares se distinguen abstracciones de senos femeninos que se disponen, debajo de la cabeza (nº 315, 321) o en el fuste de la pieza (nº 327). Este sería el caso de la representación femenina (nº 327), donde además dicha ubicación se corresponde con el tronco de la figurita.

Según nuestro esquema clasificatorio la ordenación tipológica de los IESMEM es la siguiente:

1- Tipo San Martín-El Miradero

1.1 Mango con decoración uniforme en bulto redondo

1.2 Mango con decoración en bulto redondo diferenciada en dos caras

1.3 Mango con decoración en bulto redondo extensiva al dorso de la pala

2- Tipo La Velilla

2.1 Mango con representación femenina en bulto redondo

3- Tipo Kurtzebide-Gurpide

3.1 Mango liso de cabeza reservada

3.2 Mango con un segmento/s en relieve

3.3 Mango liso con decoración en el dorso de la pala

3.4 Mango con incisión ventral en el arranque de la pala

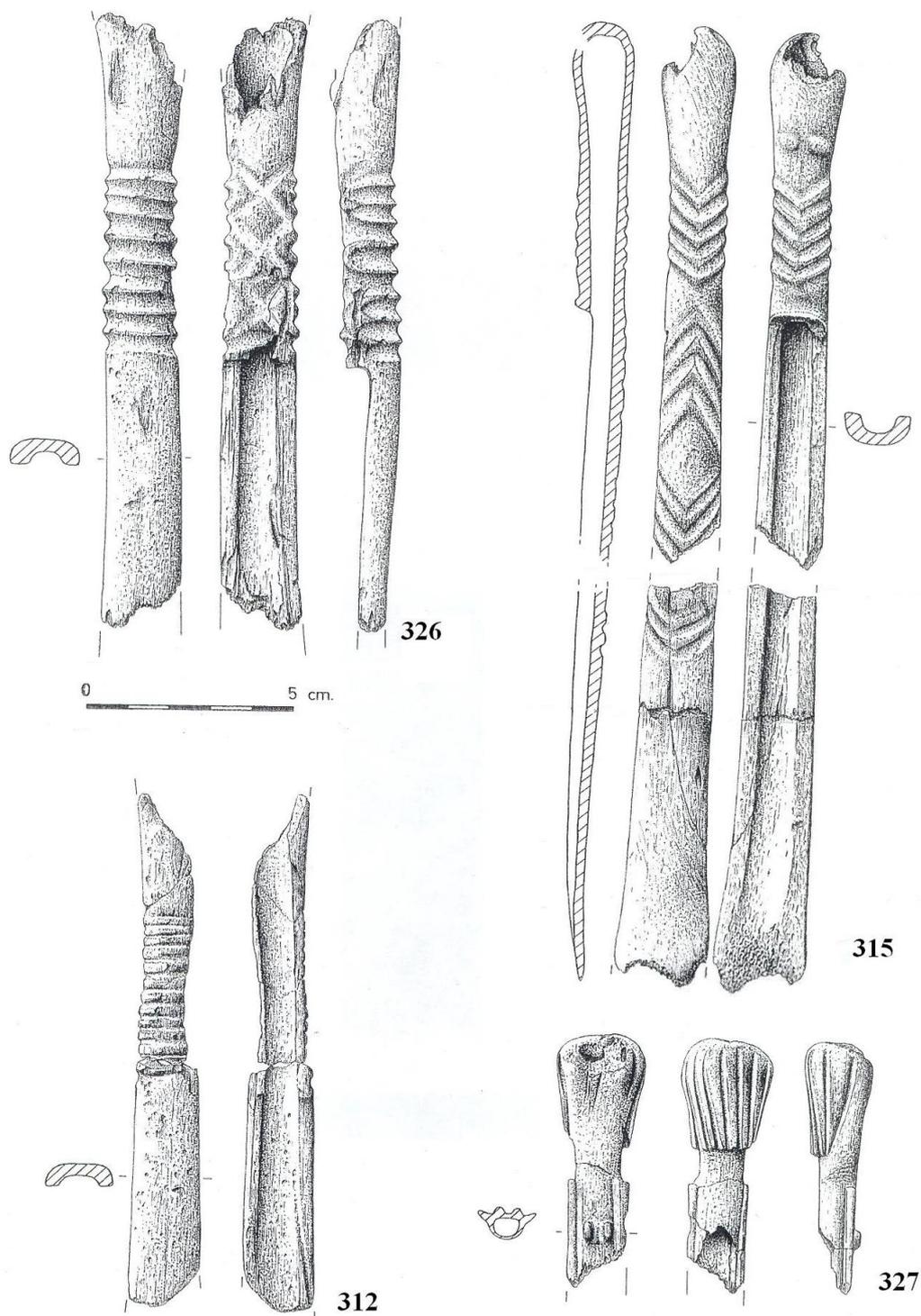


FIGURA 46. Industria ósea del depósito inicial: ídolos-espátula.

1- *Tipo San Martín-El Miradero*: Se incluyen en esta categoría los ejemplares nº 321 (fig. 45), nº 312, 315 y 326 (fig. 46), pero basándonos en sus motivos decorativos y en su disposición sobre la pieza los hemos repartido en tres subgrupos.

1.1 *Mango con decoración uniforme en bulto redondo*: A esta variante corresponde la pieza nº 312. Está rota longitudinal y transversalmente pero, pese a todo, conserva el esquema de pala y mango. El mango tiene una decoración de surcos acanalados, profundos y paralelos, que crean doce segmentos horizontales en relieve a lo largo de toda la longitud del fuste. La cabeza está poco destacada, y el extremo partido en media caña aparece separado del mango por un segmento en relieve que serviría de límite al corte longitudinal.

1.2 *Mango con decoración en bulto redondo diferenciada en dos caras*: Con este esquema decorativo hay 2 piezas muy similares: la nº 321 y la nº 326. En ambos ejemplares, la separación de los cuerpos se lleva a cabo por la decoración y por un segmento en relieve sobre el corte en media caña.

La pieza nº 321 corresponde a un mango pulimentado y decorado con dos elipses dobles inciso-acanaladas, que no llegan a rodear completamente el contorno del hueso. Este esquema da lugar a una cara con siete segmentos en relieve y a otra con zig-zags encontrados, que dibujan entre sí un losange completo y la mitad de otro. Además, por esta misma cara, como límite proximal de la decoración, aparecen dos abultamientos frontales y ovalados.

Por su parte, la espátula nº 326 consta de un cuerpo inferior cortado en media caña y roto en la pala, y un mango pulimentado, decorado y roto en el extremo distal donde originariamente se encontraría la cabeza, poco destacada. La decoración consta de motivos inciso-acanalados alrededor de la diáfisis, constituidos por tres elipses -dos de ellas dobles- que no llegan a recorrer el perímetro del hueso. Por una cara figuran un motivo de surcos acanalados que dejan en relieve ocho segmentos, mientras que por la opuesta, tres aspas incisas y consecutivas enmarcan a dos losanges y la mitad de un tercero, flanqueados por los vértices de las elipses.

1.3 *Mango con decoración en bulto redondo extensiva al dorso de la pala*: Presente en la pieza nº 315 (fig. 46), cuyo esquema decorativo es prácticamente idéntico al de un IESMEM hallado en el osario (véase fig. 44, nº 329). Consta de un mango, con cabeza diferenciada, esbelta y redondeada, que además presenta dos marcados círculos en relieve por la cara cortada en media caña. Bajo ellos se

desarrolla una decoración en el fuste, en bulto redondo que se extiende por la cara opuesta a buena parte del dorso de la pala. Un segmento en relieve limita al corte en media caña y sirve de elemento diferenciador entre los dos cuerpos.

2 - *Tipo La Velilla*: Se caracteriza por un mango con decoración esquemática de figuración femenina en bulto redondo obtenido mediante pulimento y trazos incisos. A este tipo corresponde el ejemplar nº 327 (fig. 46). Muestra el clásico mango compuesto por cabeza y fuste, y bajo este concepto se desarrolla una figura femenina en la que se distingue sobre la epífisis del hueso, el esbozo de una cabeza con rostro, aparentemente sin facciones y melena. A continuación se desarrolla un estilizado cuello, bajo el que se modela un torso bien definido entre los brazos, pegados al cuerpo. Entre ellos destacan, por el anverso, unos senos claramente femeninos y una media melena trabajada con trazos verticales que cae por la espalda hasta la zona superior del cuello. El rostro es mucho más esquemático; está roto y salvo por dos incisiones largas y paralelas realizadas entre los cóndilos de la articulación, que seguramente se conservaron para simular los ojos, es liso.

La pieza está rota a la altura de la cintura y, por ello, resulta imposible conocer su desarrollo original. Su composición, sin embargo, recuerda a los idolillos antropomorfos calcolíticos del sur peninsular por lo que es posible que los brazos estuvieran doblados en ángulo recto a la altura de la cintura, con los antebrazos enfrentados entre sí, como ocurre en los ejemplares pacenses de La Pijotilla (Hurtado, 1980) o La Habilla (Hurtado y Perdigones, 1983). Otra posibilidad es que se hubieran dispuesto cruzados sobre el vientre como en los jienenses de Marroquies Altos (Blanco Freijeiro, 1962) y Torre del Campo (Romero de Torres, 1916), o en los sevillanos de Valencina de La Concepción (Fernández Gómez y Oliva Alonso, 1980).

De momento, como dijimos, su mejor paralelo es un ídolo-espátula que ha aparecido recientemente en el túmulo de La Tarayuela (Ambrona, Soria) (Rojo *et al.*, 2005: 201, fig. 217). La pieza soriana está rota en el fuste, y la fractura afecta a buena parte de la decoración. Según los dibujos y la descripción que de ella se hace, se trata de una representación femenina en bulto redondo que consta de cabeza lisa, separada del cuerpo por el cuello, y un fuste, roto, en el que se ha esbozado un torso femenino del que sólo se conserva un brazo pegado al cuerpo y un abultamiento circular a modo de seno. Por la cara opuesta parece que existe la esquematización de lo que pudiera ser algún tipo de adorno o vestimenta. El pelo no aparece trabajado pero sobre el rostro, también liso, hay unas incisiones

paralelas como ocurre en el ejemplar de La Velilla.

Este mismo esquema de senos enmarcados entre incisiones verticales semejando brazos es posible que también exista, aunque mucho más esquemático y menos claro en uno de los ídolos-espátula del sepulcro vallisoletano de El Miradero (Delibes, Alonso y Rojo, 1987, fig.1; Delibes *et al.*, 2012), en donde además, por la cara opuesta, los trazos verticales que pudieran atribuirse a los brazos aparecen unidos mediante dos líneas horizontales incisas. No obstante, en este caso, la figuración no es estrictamente antropomorfa sino tan sólo la esquematización de lo que pudiera ser un torso femenino, sugerido por un espacio rectangular sobre el que se han plasmado esquematizaciones de pechos, delimitados a los lados por trazos verticales y sin cabeza.

Asimismo en el dolmen de Praalata (Ataun-Idiazabal, Guipúzcoa) se localizó durante la campaña del año 1992, un fragmento de diáfisis fuera de contexto al que Mujika (1998: 129, fig. 3, nº 7) considera un trozo de ídolo-espátula en el que se representa un rostro visto frontalmente.

Esta serie de hallazgos, así como la presencia de esquematizaciones aisladas de senos en muchas de las piezas recuperadas en los diferentes yacimientos y la documentación de vulvas, bastante realistas, en algunos de los ejemplares de El Miradero, ha llevado a barajar la idea de que “el eje principal de la decoración de estos objetos sea un icono antropomorfo, de carácter femenino que con frecuencia es tan subjetivo y discreto que pasa inadvertido entre la maraña de acanalados e incisiones que lo acompañan” (Delibes *et al.*, 2012: 308).

3 - *Tipo Kurtzebide-Gurpide*: En el depósito inferior hemos contabilizado 3 ejemplares (fig. 47, nº 316, 325, 332), que corresponden a las siguientes variantes.

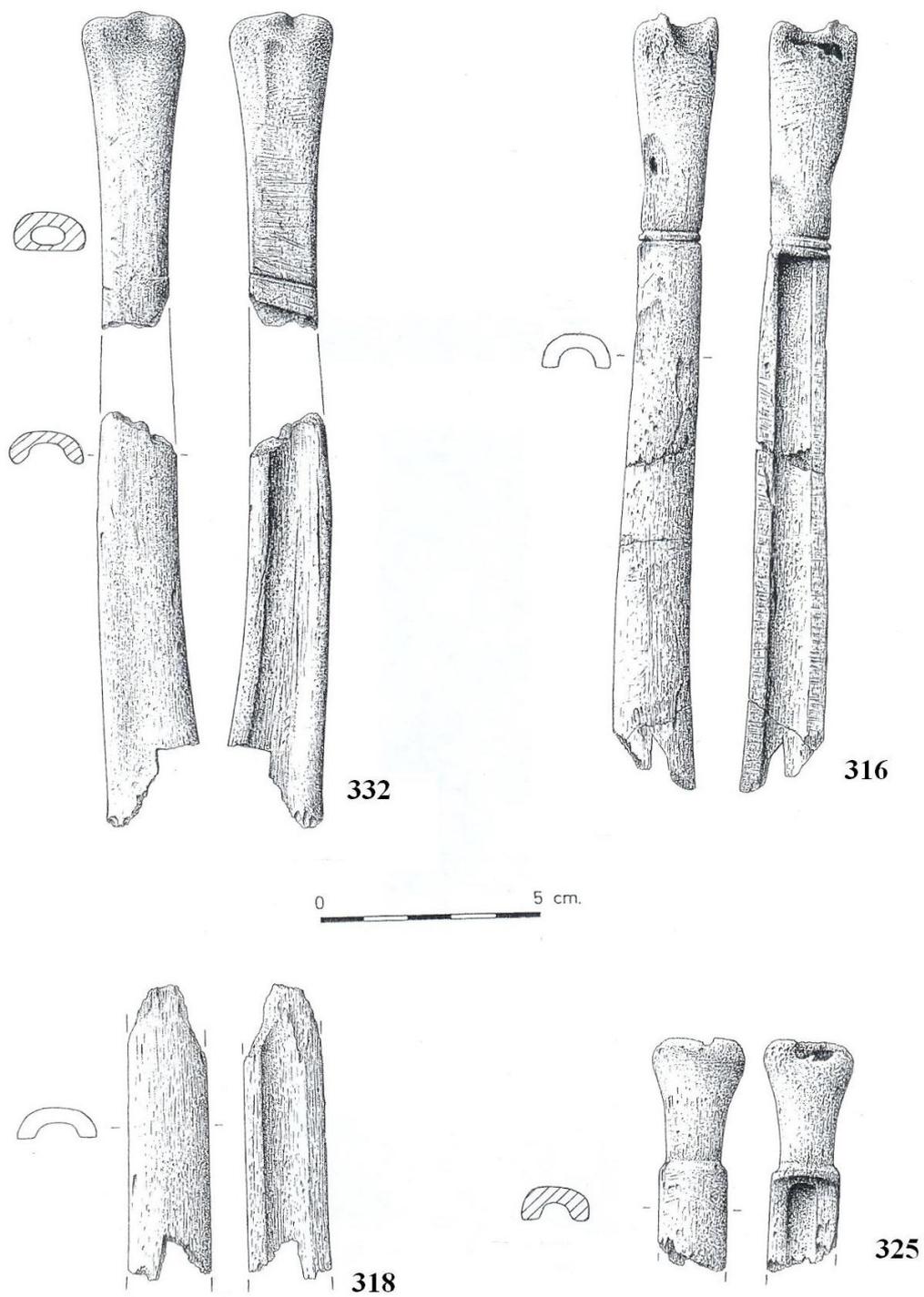


FIGURA 47. Industria ósea del depósito inferior: ídolos-espátula.

3.1 *Mango liso de cabeza reservada*: Se trata de un modelo muy simple, en el que la cabeza muy bien individualizada y pulida, entra casi en contacto directo con el arranque de la pala (fig. 47, nº 325). El ejemplar consta de un pequeño mango liso, con cabeza en forma de tronco de cono invertido que reposa sobre un pequeño fuste de apenas 1 cm de longitud. De la extremidad distal que, como es habitual está partida en media caña y tiene dos bordes paralelos, sólo se conserva el arranque. La separación entre ambos cuerpos se realiza mediante un segmento en relieve que limita al corte por el anverso y por un bisel simple por la cara opuesta. Es muy similar al ejemplar alavés de Gulpide Norte (Apellániz, 1962: 59-75).

3.2 *Mango reservado liso con un segmento en relieve*. Posee este esquema una pieza prácticamente completa (fig. 47, nº 316) que apareció partida en dos. Presenta mango con una cabeza larga y lisa, cuya decoración se reduce a dos surcos inciso-acanalados, estrechos y profundos, que crean un segmento en relieve alrededor de su base. La cabeza, aunque pulimentada, tiene las apófisis sin borrar en el extremo superior y la separación entre el mango y la pala se resuelve con un segmento en relieve que limita al corte en media caña por la cara partida longitudinalmente y el propio motivo decorativo por la opuesta. Al igual que la anterior, es un modelo muy simple en el que la cabeza, a no ser por el anillo decorativo, entra directamente en contacto con la pala. En esta pieza se da la circunstancia de que aún conserva restos de colorante rojo en la epífisis y en el surco interno de la pala. Son muy similares una pieza del sepulcro de Valdemuriel, en Burgos (Delibes, Rojo y Represa, 1993: 86-90), otra de La Sima I y una más de La Tarayuela (Rojo *et al.*, 2005: 110 y 203), en Soria.

3.3 *Mango con incisión en el arranque de la pala*: Variedad presente sobre una pieza muy tosca y robusta (nº 332) (fig. 47, nº 332) cuyo esquema decorativo consiste en dos trazos incisos, transversos y paralelos restringidos al anverso. La cabeza aunque pulimentada, no está diferenciada y conserva rasgos de la osteología natural del hueso. La sección del fuste es convexo-plana, debido al fuerte pulimento que afecta a la cara sobre la que figuran las profundas incisiones que componen su decoración.

Encontramos paralelos a esta pieza en Fuentepecina I (Sedano, Burgos) (Delibes *et al.*, 1992: 16, fig. 3) y en Kurtzebide (Letona, Álava) (Vegas, 1981: 19-66), aunque en ellas las incisiones transversales que decoran la diáfisis son horizontales y no ligeramente oblicuas como en La Velilla.

Las 6 piezas restantes corresponden a fragmentos de palas más o menos enteras, de sección cóncavo-convexa, y bordes rectilíneos paralelos o divergentes que se expanden en un frente aplanado distal (fig. 45, nº 313, fig. 47 nº 318 y fig. 48).

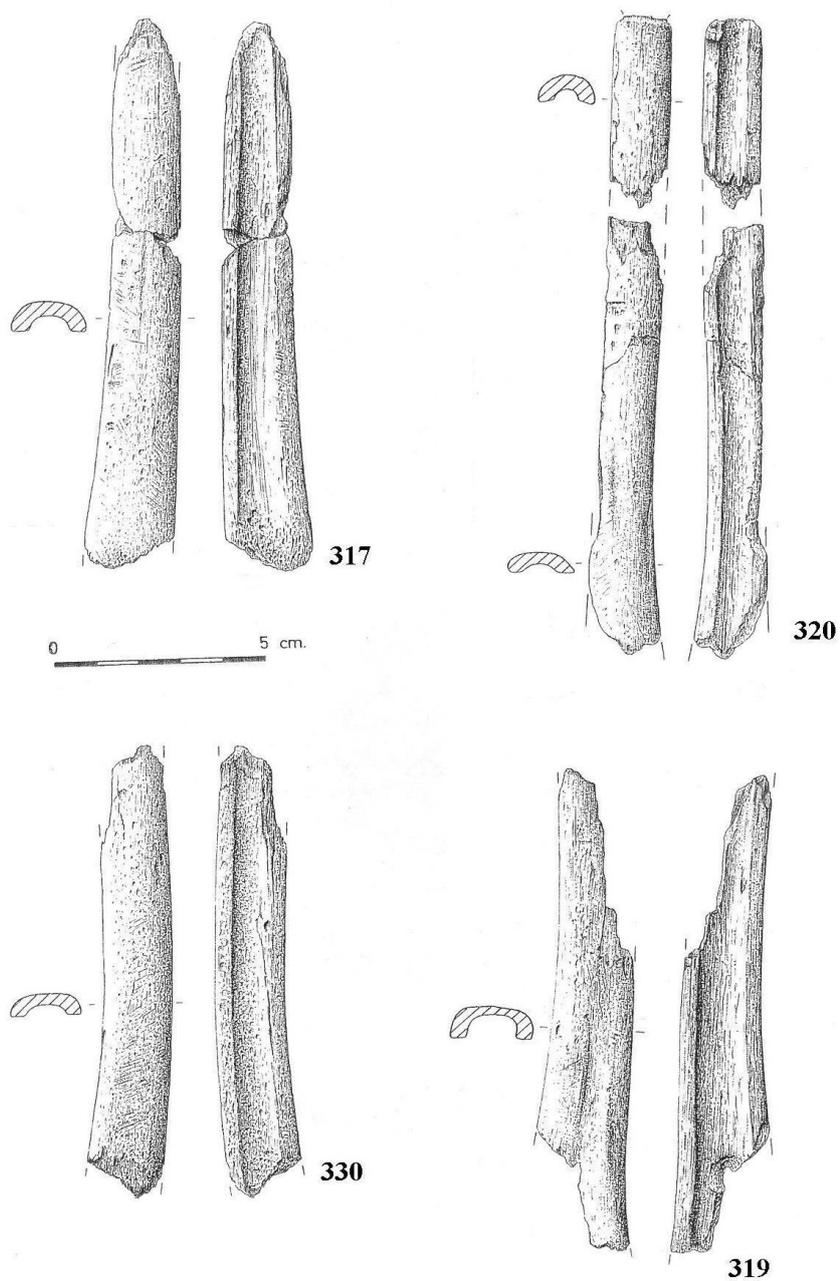


FIGURA 48. Industria ósea del depósito inicial: ídolos-espátula, fragmentos de pala.

Consideraciones de conjunto de la industria ósea del sepulcro

La industria ósea recuperada en esta sepultura se caracteriza por estar mayoritariamente realizada sobre huesos largos, completos o fragmentados, con la excepción del punzón trabajado sobre una pieza dentaria de ovicaprino. El tipo mejor representado es el ídolo-espátula con 21 objetos, seguido de los apuntados, con 12 punzones y a continuación 1 tubo y 1 plaqueta. La técnica de fabricación más recurrente, aparte de la abrasión y pulimento, es el aserrado mediante la aplicación del método de extracción de varillas, habiéndose empleado tanto en la elaboración en los IESMEM como en la extracción de los punzones.

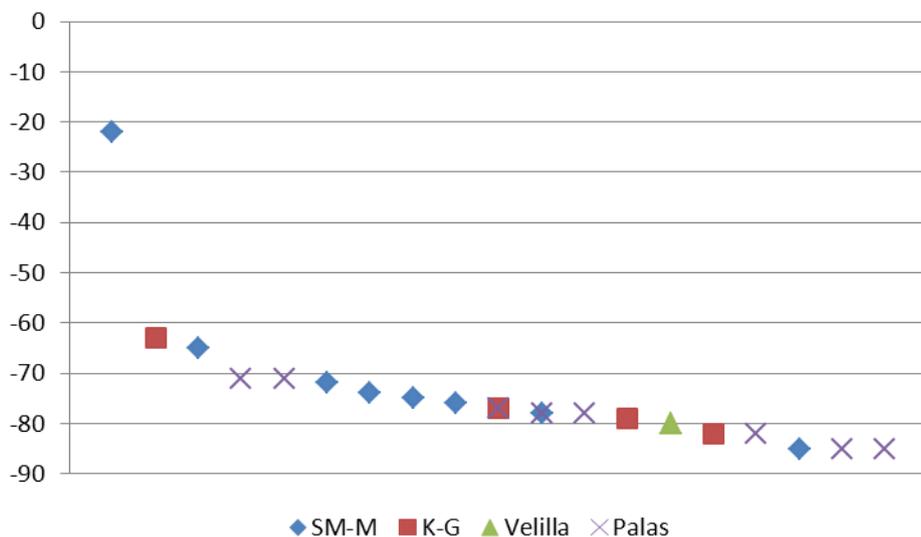


FIGURA 49. Distribución por cotas de profundidad de los ídolos-espátula, y tipos identificados.

En el osario existe una mayor variedad de objetos pero el depósito inferior contenía más piezas, aunque más fragmentadas y muchas veces, como en el caso de los punzones, reducidas a porciones del fuste. La única diferencia entre los materiales de ambos estratos estriba en la recuperación en el depósito inferior del único ídolo-espátula de toda la sepultura con explícita representación antropomorfa femenina (fig. 49). Pese a ello, los ídolos-espátula de ambos niveles comparten tipos y sintaxis decorativas, como también la presencia de protuberancias frontales a modo de ojos o senos femeninos o el detalle de la extensión de la decoración hacia el dorso de la pala. Igualmente son semejantes el método de trabajo y la técnica utilizada para elaborarlos, con independencia del tipo recreado y la profundidad a la que fueran recogidos en la tumba (tabla 86).

Tipos	Subtipos	Osario (0 a 75 cm)	Dep. inicial (75 a 89 cm)	Total
Tipo – 1 San Martín-El Miradero	1- Mango con decoración uniforme en bulto redondo	1	1	2
	2- Mango con decoración en bulto redondo diferenciada en dos caras	1	2	3
	3- Mango con decoración en bulto redondo extensiva al dorso de la pala	1	1	2
Tipo – 2 Velilla	1- Mango con representación femenina en bulto redondo		1	1
Tipo – 3 Kurtzebide-Gurpide	1- Mango liso de cabeza reservada		1	1
	2- Mando con segmento/s en relieve		1	1
	3- Mango liso con decoración en el dorso de la pala	1		1
	4- Mango con incisión en el arranque de la pala		1	1
Fragmentos de pala		3	6	9
Total		7	14	21

TABLA 86. Distribución de los ídolos-espátula, por tipos, en la sepultura de La Velilla.

En cuanto al valor crono-cultural de los ídolos-espátula cabe decir que, a juzgar por las dataciones absolutas proporcionadas por las sepulturas donde han sido recuperados, se trata de unos objetos que debieron estar vigentes durante los dos primeros tercios del IV milenio, y además con todas sus variantes decorativas.

En un intento de observar algunas tendencias en la evolución cronológica de los IESMEM, hemos realizado un cuadro comparativo (tabla 87) en el que se combinan factores tales como la tipología arquitectónica de los sepulcros en que aparecen, las cronologías absolutas, las diferentes variables decorativas, o el peso de geométricos y puntas de flecha en los ajuares correspondientes.

Pero, desafortunadamente, los resultados obtenidos no han sido concluyentes. En primer lugar, porque los ídolos-espátula, independientemente de su esquema decorativo comparecen por igual en muy diferentes tumbas. Y en segundo término, porque las distintas variantes reconocidas se muestran también de forma aleatoria a lo largo del tiempo, de manera que ni los modelos decorativos más simples son los más antiguos, ni los más sofisticados -los más explícitamente antropomorfos- resultan más modernos.

Yacimiento	Fecha BP	Tipo de espátula	Geométricos	Puntas de flecha	Estructura arquitectónica
El Miradero (Valladolid) -32 piezas-	5115 ± 35	Tipo 1	•		Tumba calero
	5120 ± 25				
	5135 ± 45				
	5155 ± 35				
La Velilla (Palencia) -21 piezas-	4810 ± 200	Tipo 1 Tipo 2 Tipo 3	•	•	Redondil
	4640 ± 40				
	4410 ± 35				
	4720 ± 40				
	4700 ± 35				
	4480 ± 35				
	4455 ± 35				
	4440 ± 40				
	4380 ± 30				
	4370 ± 40				
	4370 ± 30				
	4310 ± 30				
4290 ± 30					
Los Zumacales (Valladolid) -2 piezas-	4960 ± 170	Tipo1	•		Sepulcro de corredor
	4950 ± 160				
	4870 ± 160				
Kurtzebide (Álava) -2 piezas-	4445 ± 95	Tipo 3	•	•	Dolmen simple
Los Llanos (Álava) -1 pieza-	5190 ± 140	Tipo 1	•	•	Sepulcro de corredor
Praalata (Guipúzcoa) -1 pieza-	4310 ± 110	Tipo 2		•	Dolmen simple
Peña Guerra II (La Rioja) -4 piezas-	4750 ± 30	Tipo 1	•		Recinto sepulcral doble
Fuentepecina I (Burgos) -3 piezas-	5270 ± 140	Tipo 3	•		Dolmen simple con vestíbulo
Fuentepecina II (Burgos) -2 piezas-	5170 ± 100	Tipo 3	•		Dolmen simple con vestíbulo
	5375 ± 45				
La Cabaña (Burgos) -2 piezas-	5240 ± 65	Tipo 3	•	•	Sepulcro de corredor
Valdemuriel (Burgos) -3 fragmentos-	5670 ± 110	Tipo 3	•		Sepulcro de corredor corto
	6565 ± 45				
La Peña de la Abuela (Soria) -10 piezas-	5050 ± 32	Tipo1	•		Tumba-calero
La Tarayuela (Soria) -3 piezas-	4890 ± 36	Tipo 2	•		Tumba-calero
	5000 ± 38	Tipo 3			
Túmulo de la Sima-I (Soria) -3 piezas-	5048 ± 27	Tipo 3	•		Tumba-calero
	5308 ± 31				
	5082 ± 31				
	5001 ± 32				
	5303 ± 34				
5068 ± 33					
El Castillejo (Toledo) -2 piezas-	5710 ± 150	Tipo 1	•		Túmulo

TABLA 87. Yacimientos con ídolos-espátula entre sus ajuares.

El icono femenino de La Velilla, lejos de constituir uno de los tipos más avanzados en la evolución formal de los IESMEM, como podrían hacer pensar su parecido formal con los ídolos antropomorfos calcolíticos de La Pijotilla o la propia cronología avanzada de la sepultura de Osorno, se remonta mucho tiempo atrás. De hecho, como vimos, está presente también en La Tarayuela (Soria) y posiblemente en El Miradero, cuyas dataciones nos trasladan a la fase megalítica inicial en la Submeseta Norte (*circa* 4000 cal AC) en la que el ajuar tipo se caracteriza por mostrar una industria lítica tallada con armaduras geométricas y sin puntas de flecha.

Por todo ello consideramos que, al igual que ocurre con otros elementos de ajuar, los ídolos-espátula, pese a su exclusividad, debieron ser unos objetos muy arraigados desde el principio en las ceremonias fúnebres de algunos megalitos del País Vasco, La Rioja y toda la cuenca media del Duero. Durante más de medio milenio aparecen en todas sus variantes -lo que lleva a pensar que su simbología, más que en la decoración, residiría en la propia estructura (Delibes *et al.*, 2012)-, en tumbas de arquitecturas y cronologías diferentes, y asociados tanto a geométricos como a puntas de flecha.

No obstante, a pesar de su misma cronología y de la homogeneidad formal que las caracteriza, las diferentes sintaxis decorativas y el tratamiento distinto de las cabezas permite especular sobre la existencia de al menos dos talleres distintos. Uno, más septentrional, que habría abastecido a los yacimientos del País Vasco, La Rioja y La Lora burgalesa, produciría mangos lisos o someramente decorados, tipo Kurtzebide-Gurpide, y sencillas decoraciones de tipo San Martín-El Miradero, así como cabezas diferenciadas o al menos resaltadas respecto al cuello. Por su parte, el foco meridional, a situar en la cuenca media del Duero, habría sido responsable de la mayoría de las piezas vallisoletanos de Los Zumacales y El Miradero del más estricto tipo San Martín-El Miradero, pero con decoraciones barrocas y complicadas sintaxis en las que intervienen de forma conjunta, motivos acanalados, incisos e incluso calados. Además, en Villanueva de los Caballeros las cabezas se reducen en muchos casos a pequeños tramos subcirculares, cuadrangulares o rectangulares, con los rasgos articulares apenas modificados, al tiempo que las representaciones simbólicas femeninas no sólo se limitan a las consabidas esquematizaciones de senos sino también a motivos que recuerdan vulvas y oculados.

La confluencia de modelos atestiguada en La Velilla, seguramente se debe a su posición intermedia entre el foco dolménico del Alto Ebro y del Duero Medio.

La sepultura palentina habría funcionado, entonces, como un enclave abierto a trueques e intercambios culturales entre ambos núcleos lo que sin duda confirma el carácter abierto y dinámico que se reclama para las sociedades megalíticas (Bueno *et al.*, 2002). Por tanto, la personalidad del conjunto de Osorno se plasma no sólo en la variedad estilística de estos objetos o en el ídolo-espátula tipo La Velilla, sino en su mestizaje y en la existencia de esquemas decorativos resultantes de un eclecticismo formal, que origina variantes intermedias (piezas 331 y 314) entre el tipo “San Martín-El Miradero” y el tipo “Kurtzebide-Gurpide”.

Esta misma coexistencia de tipos se aprecia entre los ídolos-espátula hallados en los sepulcros de tradición dolménica del valle de Ambrona (Soria): Sima I, La Peña de La Abuela y La Tarayuela. Por la forma de los mangos y sencillez de sus ornamentaciones, incluido el tipo San Martín-El Miradero, se asemejan más al núcleo vasco y riojano. Sin embargo, en La Tarayuela hay dos ejemplares muy parecidos a sendas piezas de La Velilla. Uno es el ejemplar con representación antropomorfa femenina, y otro el que muestra un mango liso con dos protuberancias frontales bajo la cabeza a modo de senos (Rojo *et al.*, 2005: 201-202-203, fig. 232. 6.7). Podría hablarse, pues, de cierta regionalización, caracterizada por el eclecticismo formal de los tipos representados al que cabría relacionar, con la convergencia de los diferentes criterios estilísticos a lo largo del tiempo y la movilidad de los grupos neolíticos.

5.4.- Elementos de adorno

Bajo este título se han agrupado unos objetos cuya finalidad práctica inmediata es la de servir para el adorno personal, independientemente de la naturaleza de su materia prima y del grado de elaboración. Por ello, en este epígrafe figuran, junto a esmeradas manufacturas, elementos en estado natural o muy poco transformados, susceptibles de haber sido utilizados como adornos, bien de forma individual o como parte de alguna composición más compleja no conservada

Para Barge (1982: 5-6) los adornos son, ante todo, un accesorio visible, orientado al embellecimiento corporal y/o a individualizar al portador. Además, no son un elemento superfluo porque también contienen información subyacente de tipo social, económico y familiar que los convierte en un medio de expresión de la colectividad que rebasa el ámbito individual. Por su parte, Guilaine (1991; 1996) considera que las joyas tienen una doble función: valorar la belleza física y el

estatus social o prestigio. Menos rebuscado es Binnat (1991) quien sostiene que los adornos prehistóricos no son más que el testimonio y el antecedente del actual concepto de ornamentación.

Pero los adornos igualmente están muy próximos a las preocupaciones religiosas y por ello, en ocasiones, también, pudieron haber funcionado como elementos protectores e incluso mágicos (Barge, 1982: 6), lo que podría explicar su presencia en las sepulturas.

Las joyas recuperadas en contextos funerarios, cuando se asocian inequívocamente a los cuerpos de los difuntos, constituyen una extraordinaria fuente de información para conocer su significado pues permite identificar el uso que se hacía de ellas y las costumbres funerarias con las que estaban relacionadas. Sirven, en efecto, para conocer el género y la edad (hombres, mujeres o niños) de quienes las usaban, la posición que mantenían en el cuerpo, si se emplearon aisladas o formaban parte de elementos compuestos (un collar, un colgante) e, incluso, para intuir su posible relación con determinadas ropas (botones, apliques).

Sin embargo, dilucidar si las joyas halladas en los sepulcros prehistóricos eran para los muertos o para los vivos, es decir, si su función fue estrictamente funeraria o si por el contrario estaban pensadas para embellecer a los individuos en vida y complementariamente en la muerte, resulta una tarea muy complicada. La presencia de joyas en los hábitats y los signos de utilización en las encontradas en los sepulcros hacen decantarse por la segunda hipótesis aunque no hay que olvidar que algunos de estos objetos, como los botones con perforación en "V" del Calcolítico del Mediterráneo occidental, debieron ser exclusivos del mundo sepulcral (Molist, 1991).

Un buen método de trabajo para analizar la relación existente entre las joyas y las prácticas funerarias consiste en restringir el ámbito de estudio a un momento cronológico y a un espacio determinado para, de este modo, determinar cuáles son las constantes más repetidas entre individuo y ofrenda (*Ibídem*: 10). No obstante, en las construcciones megalíticas, debido al ritual funerario y a la gran acumulación de restos humanos, generalmente, no es posible establecer con precisión esta relación hombre/ofrenda, aunque, a juzgar por las ocasiones en que dicha circunstancia ha sido constatada (Delibes, 1995a; Bueno, Barroso, Balbín, 2004), la mayoría de las joyas debieron de funcionar como adornos personales. Asimismo, también es posible que los

criterios asociativos por los que se regía la relación hombre/ofrenda fueran, - como se ha demostrado en los Sepulcros de Fosa (Molist, 1991; Gibaja, 2003)-, la edad, el sexo y, tal vez, el rango social, puesto que seguramente en las sepulturas colectivas sólo se conservan los cuerpos de ciertas clases sociales o de ciertas familias y por ello las joyas sólo serían atributos de algunos privilegiados (Guilaine, 1991).

Aunque los elementos de adorno fueron utilizados por el hombre desde el Paleolítico Superior, no será hasta la adopción de la economía de producción, cuando adquieran su mayor auge y desarrollo. El acusado interés que por ellos deja sentir el registro arqueológico del Neolítico -sobre todo a partir del IV milenio cal AC, cuando las nuevas prácticas económicas ya están plenamente consolidadas y las relaciones sociales son más complejas- pudiera interpretarse como un deseo de utilizarlos para diferenciarse y manifestar el estatus social de quienes los detentan. Durante el Neolítico Medio y Final se consolida el rol social de las joyas y además se observa una circulación importante de manufacturas y de materias primas que testimonian la existencia de relaciones de intercambio, en ocasiones de largo alcance.

Metodología para su estudio y clasificación

Para el estudio de los adornos nos hemos basado en los trabajos de Barge (1982), Rodanés (1987), Pérez Arrondo y López de Calle (1986) y Alday (1987; 1990) y, al igual que se ha hecho en los demás grupos industriales, como paso previo se elaboró una ficha de trabajo (véase Anexo 6. 4) para cada objeto, en la que figuran los datos identificativos, así como los formales y técnicos necesarios para acometer las posteriores tareas de estudio y clasificación del grupo.

El total de elementos de adorno identificados asciende a 77, de los que 55 son productos manufacturados (44 cuentas de collar, 6 aretes de hueso y 5 colgantes) y 22 objetos sin modificar o apenas transformados. Por esta razón como primera medida clasificatoria, hemos dividido a los elementos de adorno en “*elementos manufacturados*” (cuentas de collar, aretes de hueso y colgantes) y “*elementos en bruto y parcialmente configurados*” (defensas de suido, candiles de cérvido, garras de oso y cristales de roca) (tabla 89).

Se trata de un conjunto en el que se registra gran variedad de materias primas, tanto de origen animal (hueso, concha, asta y diente), como mineral

(lignito y diversas rocas duras), e incluso ámbar. Todas fueron sometidas a un análisis de reconocimiento visual por el profesor Alejandro del Valle, en el Departamento de Cristalografía y Mineralogía de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valladolid. Con posterioridad mediante la técnica de análisis de elementos por *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa* pudieron identificarse con mayor precisión algunas de las bases minerales de las perlas de collar. En esta ocasión también, el trabajo corrió a cargo del profesor Jesús Martín Gil, en el Laboratorio de Análisis de Materiales de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Valladolid. El equipo utilizado fue el espectrómetro de dispersión de energía ya indicado anteriormente y los datos se presentan asimismo en tanto por ciento respecto al elemento mayoritario, al que se le ha asignado arbitrariamente el valor 100.

También, en el marco del proyecto de investigación *Nuevas tecnologías aplicadas al estudio de la movilidad e intercambio: cuentas y cerámica decorada con rellenos blancos del VI al II milenio ANE en la Península Ibérica*, dirigido por el Dr Carlos Odriozola Lloret, de la Universidad de Sevilla, se han llevado a cabo nuevas analíticas por *Fluorescencia de Rayos X* en algunas de las cuentas (²¹). En esta ocasión dichos trabajos se han realizado en el Museo Arqueológico de Palencia con una máquina de fluorescencia de rayos X portátil, XMET 7500, de la marca Oxford Instruments. Los datos composicionales se obtuvieron de la superficie de las cuentas y a través del programa de calibrado “Soils LE FP”, y se muestran en forma de elementos y en porcentaje (tabla nº 88). El examen se ha limitado únicamente a las cuentas de color verde (6 perlas), y como tal se ha incluido al ejemplar nº 337 que con anterioridad había sido considerado como una cuenta de roca calcárea, debido a que presenta una fuerte pátina superficial y sólo había sido sometida a una revisión visual. También se ha analizado la cuenta de fluorita (nº 365), anteriormente identificada *de visu*, y las cuentas restantes de color verde (nº 336, 354, 362 y 344), corroborándose que la perla nº 362 es una variscita (tabla nº 88). Pese a que la *fluorescencia de rayos X* es un procedimiento que ofrece un escasísimo margen de error en la identificación de la composición química de las muestras analizadas, como dijimos, no permite certificar la caracterización mineralógica de las mismas, ya que para ello es necesario un análisis de Difracción de Rayos X (XRD). No obstante Odriozola considera que cuando se trata de un mineral verdoso con una composición química que tiene

²¹ Agradecemos a R. Villalobos y C. Odriozola los datos proporcionados sobre los resultados de los análisis llevados a cabo en las 6 cuentas de collar de la Velilla. Se tratan de datos inéditos que forman parte del trabajo que ambos investigadores vienen realizando sobre los adornos de variscita y de la tesis doctoral todavía en fase de elaboración de R. Villalobos García.

entre sus elementos mayoritarios exclusivamente fósforo (P) y aluminio (Al), puede asumirse que se trata de una variscita. Este supuesto se sustenta en que la variscita es el único fosfato de aluminio conocido que hasta el momento ha sido utilizado para la confección de adornos (Edo *et al.*, 1998; Odriozola, Linares y Hurtado, 2010; Domínguez-Bella y Bóveda, 2011).

Elementos	Nº 336 Moscovita	Nº 354 Talco	Nº 362 Variscita	Nº 365 Fluorita	Nº 344 Moscovita	Nº 337 Crisotilo
Mg		18,3857		1,828		8,2418
Al	19,0929	0,9562	20,8033	1,9255	19,3412	4,4671
Si	19,9627	26,6345	8,3822	1,6349	20,0441	15,8311
P	0,2661		22,7842	0,7585		7,3418
S	0,0985	0,0577	0,3162	0,4203	0,0801	0,1632
Cl	0,7077	0,5914	1,4999	0,5475	0,7618	0,6411
K	6,509		1,0844		6,7169	
Ca	0,4007	0,0523	3,544	55,7452	0,0392	10,5073
Ti	0,1028		0,1498	0,026	0,0617	0,1824
V			0,0799			
Cr	0,0697				0,045	0,4992
Mn						0,03111
Fe	0,9305	0,0768	1,004	0,0871	0,9274	6,8303
Co						0,0124
Ni						0,205
Cu			0,0058			0,0028
Zn		0,0017	0,004			0,0198
As			0,0378			
Rb	0,0165				0,0146	
Sr	0,0218		0,0073	0,0062	0,0228	0,0439
Zr	0,0011		0,0053		0,0012	
Mo			0,007			
Sn	0,0041	0,0039	0,0087			0,018
Sb	0,0045					0,013
Ba	0,085				0,0519	0,033
Ta	0,0022					
Hg				0,0145		

TABLA 88. Composición mineralógica de las seis cuentas de color verde analizadas por *Fluorescencia de Rayos X*, por Odriozola y Villalobos, y posible caracterización de las mismas en función de la composición química de sus elementos mayoritarios.

De este modo, una vez más, la falta de una determinación mineralógica exacta de los objetos analizados y de trabajos interdisciplinarios entre geología y mineralogía, y arqueología, nos impide certificar la auténtica naturaleza de las materias primas empleadas y las áreas de procedencia, aunque en ocasiones,

como ocurre con los análisis de *Espectroscopía de Infrarrojos por Transformada de Fourier (FTIR)*, ofrecen alguna pista.

Dicha técnica se ha empleado para analizar el ámbar de una de las cuentas de collar y gracias a ella se ha podido saber que el ámbar utilizado en La Velilla no es del Báltico, sino peninsular y, lo más probable, procedente de la cornisa cantábrica. Estos análisis han sido realizados por la Dra Murillo-Barroso (²²) y se llevaron a cabo con un espectrómetro FTIR PerkinElmer Spectrum Version 10.03.09 en los Wolfson Archaeological Science Laboratories del Instituto de Arqueología del University College London. Cada muestra fue escaneada cincuenta veces en el rango de 4000-370 cm⁻¹, con una resolución de 4 cm⁻¹. Los resultados se presentan en espectros por transmisión de infrarrojos. Además, se trata también de una técnica muy poco invasiva puesto que para poderla llevar a cabo únicamente se requieren entre 2 y 3 mg de muestra.

Grupos y clasificación tipológica

Los elementos de adorno manufacturados están constituidos en su totalidad por objetos que cuentan con un sistema de suspensión, indirecto, simple o doble, para ser portados sobre el cuerpo de forma individual o en compañía de otros. Sin embargo, este rasgo común es también el elemento diferenciador ya que el emplazamiento y las características de la perforación determinan la forma de suspenderlos y, por consiguiente, su funcionalidad y el tipo de adorno. Así que atendiendo a la naturaleza de la perforación hemos distinguido tres tipos diferentes de adornos que son: cuentas de collar, aretes de hueso y colgantes (tabla 89).

Se consideran *cuentas de collar* los objetos con un sistema de suspensión indirecto, de orificio simple, central y único (Pérez Arrondo y López de Calle, 1986: 119) coincidente con el eje de rotación de la pieza. Los *colgantes* tienen un sistema de suspensión indirecto, de orificio simple, excéntrico y único o múltiple (Pérez Arrondo y López de Calle, 1986: 145), que permite que una vez enhebrados mantengan el mismo sentido (Alday, 1987: 239). Los *aretes* son piezas de muy poco espesor que se diferencian de las cuentas por su delgadez y por la amplitud de la perforación, más de medio centímetro de diámetro, aunque

²² La Dra. Murillo-Barroso se halla actualmente vinculada al University College London, Institute of Archaeology, como becaria postdoctoral Marie Curie. Gracias a su interés y trabajo desinteresado hemos podido contar con el análisis por FTIR al que se ha sometido el ámbar de La Velilla.

ésta sea igualmente concéntrica y central (*Ibídem*: 215).

En cuanto a los *elementos en bruto* no configurados, su característica común es la nula o escasa elaboración y la ausencia de sistema de suspensión. En este grupo se han identificado 22 objetos, de los que 2 son prismas de cuarzo, 4 defensas de suido, 15 garras de oso y 1 un candil de cérvido.

Objetos de Adorno		Materias primas	Número de piezas	Total
Elementos manufacturados	Cuentas de collar	Lignito	28	44
		Roca Calcárea	4	
		Moscovita	2	
		Talco	1	
		Fluorita	1	
		Crisotilo	1	
		Variscita	1	
		Travertino	1	
	Colgantes	Ámbar	5	5
		Hueso	2	
		Concha	2	
Aretes	Asta	1	6	
Elementos en bruto y/o parcialmente configurados	Candiles de cérvido	Hueso	6	6
	Defensas de suido	Asta	1	1
	Garras de oso	Diente	4	4
	Prismas de cuarzo	Hueso	15	15
Total		Cuarzo	2	2
Total			77	77

TABLA 89. Diferentes elementos de adorno recuperados en la sepultura de La Velilla y materias primas sobre las que aparecen elaborados.

Cuentas de collar: Siguiendo a Alday (1987: 173 y ss.) clasificamos las cuentas a partir de una combinación de criterios morfológicos y dimensionales, contemplando además, al soporte material como posible condicionante formal (tablas 90, 91 y 92).

Atendiendo a la morfología de sus siluetas hemos distinguido entre cuentas *elipsoides*, *rectangulares* y *bitroncocónicas*. Se consideran formas *elipsoides* a las cuentas de sección longitudinal biconvexa que presentan dos lados largos, paralelos y convexos, y dos lados cortos paralelos y rectos; *rectangulares* a las perlas que en sección longitudinal dibujan un cilindro con dos lados largos, paralelos y rectilíneos y dos lados cortos, paralelos y rectilíneos, y *bitroncocónicas*, a los ejemplares de sección longitudinal hexagonal, conformados por dos lados cortos, paralelos y rectos y dos lados largos, angulares y rectos.

Cuentas de longitud menor que el diámetro							Cuentas de longitud mayor que el diámetro						
Nº inv.	Lignito		Piedra		Ámbar		Nº inv.	Lignito		Piedra		Ámbar	
	Long	Diam	Long	Diam	Long	Diam		Long	Diam	Long	Diam	Long	Diam
357			0,8	1,7			334			2,1	1,7		
376	1	1,2					335			3,4	2,2		
							336			1	0,7		
							337			2,6	2,2		
							338	3,9	2,1				
							339					2,5	1,9
							340	3,9	2,2				
							341	2,5	1,8				
							342	2	1,8				
							343	2,4	1,7				
							344			0,7	0,4		
							346	3,1	2				
							348					2,3	1,5
							349	4,1	2,2				
							350	5,7	2,3				
							351	5,2	1,5				
							352	5	2,1				
							353	1,5	1,3				
							355	2,9	2,4				
							356	2,3	2				
							358	3,9	2,1				
							360					1,6	1,3
							361					1,6	1,2
							362			1,1	0,8		
							363			2,8	2,2		
							364					1,7	1,2
							365			2,2	1,7		
							367	6,4	3,3				
							371	2,7	1,7				
							372	4,6	2,9				
							373	2,2	1,8				
							375	2,1	1,6				
							377	2,4	1,7				

TABLA 90. Medidas de longitud y diámetro, en cm, en las cuentas de forma elipsoide.

Cuentas de longitud menor que el diámetro							Cuentas de longitud mayor que el diámetro						
Nº inv	Lignito		Piedra		Ámbar		Nº inv	Lignito		Piedra		Ámbar	
	long	Dm	long	Dm	long	Dm		long	Dm	long	Dm	long	Dm
368	1,5	1,7					354			1,4	1,2		
359	0,8	2,1					374			1,6	1,2		

TABLA 91. Medidas de longitud y diámetro, en cm, en las cuentas de forma rectangular.

Cuentas de longitud menor que el diámetro							Cuentas de longitud mayor que el diámetro						
Nº inv	Lignito		Piedra		Ámbar		Nº inv	Lignito		Piedra		Ámbar	
	long	Dm	long	Dm	long	Dm		long	Dm	long	Dm	long	Dm
347	1,2	1,3					366	4,4	2,7				
							370	3,8	3,8				

TABLA 92. Medidas de longitud y diámetro, en cm, en las cuentas de forma bitroncocónica.

Dimensionalmente se ha trabajado con dos parámetros, longitud o altura y diámetro o anchura, porque debido a su forma volumétrica, la anchura y el espesor son la misma dimensión. En función de tales parámetros (longitud y diámetro), hemos establecido dos grupos en cada una de las tres variantes formales: uno, en el que la longitud es mayor que el diámetro (espesas) y otro formado por aquellas cuentas cuyo diámetro es mayor que la longitud (estrechas).

En cuanto a las materias primas, 28 están elaboradas en lignito, 11 en piedras duras (4 son de roca calcárea, 5 de piedra verde -moscovita, talco, crisotilo y fluorita-, 1 de variscita y 1 de travertino), y 5 de ámbar.

Constituyen un conjunto bien conservado, ya que la mayoría están completas salvo dos ejemplares de lignito -uno reducido a fragmentos informes (nº 369), y otro roto longitudinal y transversalmente (nº 345)-. Por esta razón en los cuadros de estudio destinados a establecer relaciones tipométricas y de materia prima sólo se trabajará con 42 cuentas en vez de con las 44. Asimismo consideramos que la perla (nº 357) es de filiación dudosa. Proviene de un nivel muy superficial y aun habiendo sido incluida en este apartado presenta algunos caracteres -como una irregularidad en la superficie exterior y la particularidad de que el orificio de suspensión aparece rehundido en las paredes- que hacen dudar de su pertenencia a la sepultura.

Aretes de hueso: Hay 6 (nº 380, 381, 382, 383, 384 y 385) y morfológicamente son muy similares a las cuentas discoidales. Sin embargo, su delgadez y amplia perforación -más de medio centímetro de diámetro-, hacen que

siguiendo a Alday (1987: 215), los consideremos como un grupo aparte.

Colgantes: Hay 2 elaborados en hueso, otros 2 sobre caparazones de *Trivia* y 1 sobre un fragmento de asta de cérvido (tabla 89). Su principal característica es la presencia de un sistema de suspensión de orificio simple y excéntrico. En tres ocasiones la perforación, única, se sitúa en el extremo apical (nº 386, 387 y 388), y en dos (nº 384 y 385) doble y excéntrica, y ubicada en el centro del dorso de sendas conchas de *Trivia*

Tipológicamente los realizados en hueso (nº 388 y 387) se han clasificado como colgantes-placa rectangulares rectos (Rodanés, 1987: 147-148). La pieza sobre asta nº 386 sería, según Barge (1982: 40), un "pendeloque droite", puesto que sus lados son rectilíneos y su forma alargada, pero como su sección es circular lo hemos considerado como un "colgante tubular recto" para no apartarnos de los criterios clasificatorios de Rodanés. En cuanto a los colgantes sobre *Trivia*, conservan la forma natural del molusco.

En resumen, la clasificación tipológica del conjunto de los elementos de adorno hallados en el sepulcro de La Velilla es la siguiente:

I - ELEMENTOS MANUFACTURADOS

1- Cuentas de collar

1.1 Elipsoides

1.1.1 Elipsoides espesas o de tonelete

1.1.2 Elipsoides estrechas

1.1.2.1 Elipsoides estrechas o discoideas de laterales curvos

1.1.2.2 Elipsoides estrechas globulares

1.2 Rectangulares

1.2.1 Rectangulares espesas o cilíndricas

1.2.2 Rectangulares estrechas

1.2.2.1 Rectangulares estrechas o discoideas de laterales rectos

1.2.2.2 Rectangulares estrechas cuadrangulares

1.3 Bitroncocónicas

1.3.1 Bitroncocónicas espesas

1.3.2 Bitroncocónicas estrechas

2- Aretes de hueso

3- Colgantes

3.1 Colgante-placa recto

3.1.1 Colgante rectangular liso

- 3.1.2 Colgante rectangular decorado
- 3.2 Colgante tubular recto
- 3.3 Colgante sobre concha

II - ELEMENTOS EN BRUTO Y PARCIALMENTE CONFIGURADOS

- 1- Elementos varios
 - 1.1 Defensas de suido
 - 1.2 Candiles de cérvido
 - 1.3 Garras de oso
 - 1.4 Prismas de cuarzo

Según la posición estratigráfica que en el momento de su hallazgo mantenían los adornos en la sepultura, 23 se recuperaron en el depósito inicial y 54 en el osario (fig. 50 y tabla 93).

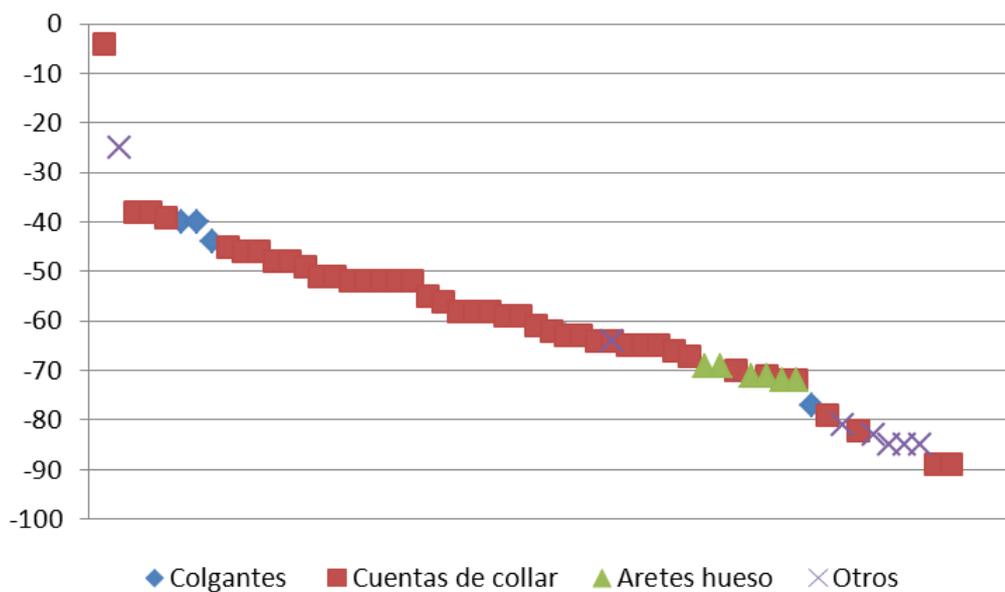


FIGURA 50. Distribución por cotas de profundidad de los elementos de adorno en la sepultura de La Velilla. En la categoría de otros se han incluido a los objetos en bruto y/o parcialmente configurados.

Elementos de adorno		Materias primas	Osario (0 a 75 cm)	Dep. Inferior (75 a 98cm)	Total Tumba
Elementos Manufacturados	Cuentas de collar	Lignito	28		44
		Roca calcárea	4		
		Moscovita	2		
		Talco	1		
		Crisotilo	1		
		Fluorita		1	
		Variscita	1		
		Travertino	1		
	Ámbar	2	3		
	Colgantes	Hueso	2		5
		Concha	2		
Asta			1		
Aretes	Hueso	6		6	
Elementos en bruto y parcialmente configurados	Candiles de cérvido	Asta	1		1
	Defensas de suido	Diente	1	3	4
	Garras de oso	Hueso	2	13	15
	Prismas de cuarzo	Cuarzo		2	2
Total			54	23	77

TABLA 93. Materias primas identificadas entre los elementos de adorno según su localización en la tumba.

A- Elementos de adorno procedentes del osario

Tipología, tipometría y tecnología

I - Elementos manufacturados

1- Cuentas de collar: En el osario se han contabilizado 40, de las que 28 son de lignito, 10 de rocas diversas y 2 de ámbar (tabla 93). Salvo 2 ejemplares de lignito rotos, y apenas reconocibles -motivo por el que para el estudio tipométrico sólo se ha contado con 38 perlas (tablas 90, 91, 92 y 94)- las demás están completas y son un muestrario de todos los tipos y de todas las materias primas representadas.

Atendiendo a su morfología el grupo más numeroso es el de las *cuentas elipsoides* (31 ejemplares, el 81,5%), divididas en elipsoides espesas o de tonelete (29 ejemplares) y elipsoides estrechas (2), de las que una corresponde a la variante globular y la otra a la de las discoideas de laterales curvos. *Rectangulares* hay 4 (10,5%), dos espesas, también llamadas cilíndricas, y/o tubulares, y las restantes rectangulares estrechas. Entre estas últimas una pertenece a la variante de las discoideas de laterales rectos y la otra a las

cuadrangulares. Y, por último figuran las *bitroncocónicas* (3 ejemplares), entre las que también se distingue la variante espesa (2 ejemplares) y estrecha (1).

El lignito es la materia prima más utilizada (tabla 94). Aparece en 26 perlas, de todos los tamaños y de todas las formas, salvo las tubulares y la discoidea de laterales curvos, sólo en rocas duras. A veces superan los 6 cm de longitud (tabla 90). Este fenómeno de *gigantismo* (Pérez Arrondo y López de Calle, 1986: 130) aparte de en La Velilla se detecta también en ciertos megalitos vascos (*Ibidem*: 130) y en los sepulcros dolménicos de La Lora Burgalesa a juzgar por el testimonio de la cista de La Nava Alta de Villaescusa de Butrón (Delibes, Rojo y Represa, 1993: 92).

Al lignito le siguen en abundancia las piedras duras clasificadas según su naturaleza, en calcáreas, “de color verde” *sensu lato*, de variscita, y de travertino (tabla 94 y 95).

TIPOS DE CUENTAS		MATERIAS PRIMAS							
		Lignito	Piedras duras				Ámbar	Total	
			Roca calcárea	Roca verde	Variscita	Travertino			
Elipsoides	Espesas o de tonelete	20	2	3	1	1	2	29	
	Estrechas	Discoideas de laterales curvos		1					1
		Globulares	1						1
Rectangulares	Espesas		1	1				2	
	Estrechas	Discoideas de laterales rectos	1					1	
		Cuadrangulares	1					1	
Bitroncocónicas	Espesas	2						2	
	Estrechas	1						1	
Total		26	4	4	1	1	2	38	

TABLA 94. Tipos de cuentas recuperadas en el osario, según las materias primas utilizadas.

Entre las piedras duras predomina también la forma de tonelete (7 ejemplares), seguida, aunque a muy larga distancia, de las cilíndricas

(2 ejemplares) y de las discoideas de laterales curvos (1 ejemplar), que son las dos únicas variantes no constatadas sobre lignito. Por último, las cuentas de ámbar (2) revisten la forma de tonelete.

En cuanto a las perforaciones, predominan las cilíndricas sobre las bicónicas. En opinión de Schumann (1978: 218) lo más probable es que, debido a la fragilidad de muchos de los soportes, seguramente se iniciaran de forma bicónica y posteriormente se regularizaran, adquiriendo así una fisonomía cilíndrica, ya que es más sencillo perforar a partir de extremos enfrentados que de una sola vez. Prueba de ello es que en nuestro conjunto, en casi todas las cuentas, la trayectoria de la perforación no aparece perfectamente delineada.

Asimismo predominan de forma absoluta las perforaciones únicas (en 34 ocasiones) frente a las dobles, sólo presentes en 4 cuentas de lignito (nº 352, 355, 366 y 370) que corresponden a tipos espesos y de tamaño grande, de forma bitroncocónica (nº 366 y 370) y de tonelete (nº 352 y 355). En tres casos (nº 352, 366 y 370) la perforación es en "T", un modo de suspensión que consiste en una perforación simple y concéntrica a la que se une otra unilateral, simple y perpendicular a la primera (Barge, 1982: 35), (fig. 51. B). En la restante (fig. 52, nº 355) la perforación es en cruz, de manera que tanto la longitudinal como la transversal horadan a la pieza de extremo a extremo y de lado a lado, cortándose en un punto (fig. 51. C). Según Barge (1982: 53), las cuentas con perforación en "T" y en cruz, más que como perlas debieron funcionar como separadores de collar.

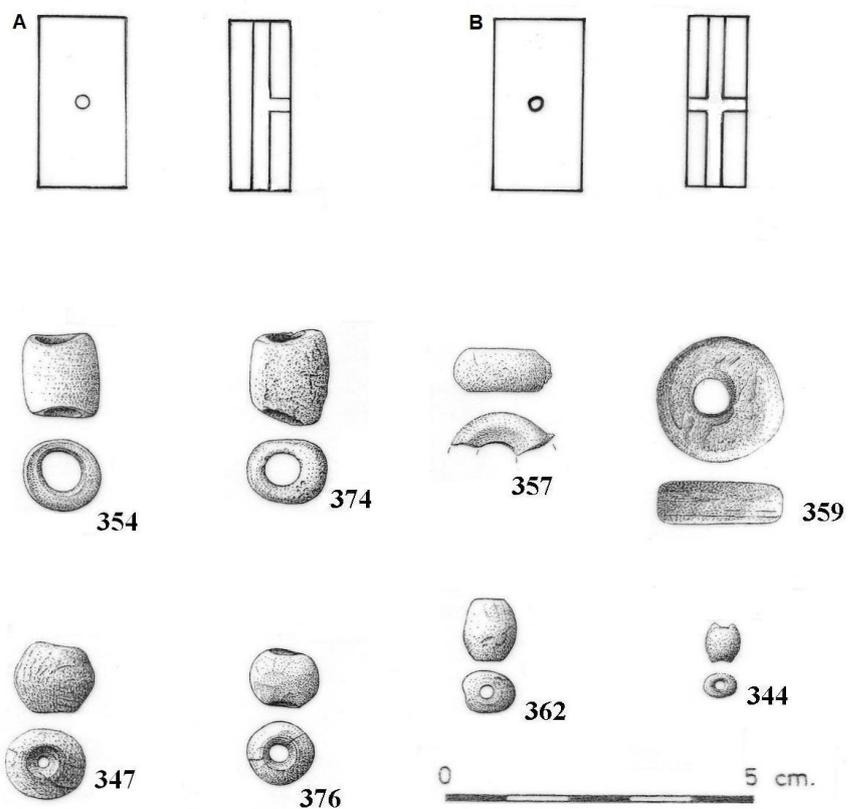


FIGURA 51. Elementos de adorno del osario: A, esquema de perforación perpendicular en T; B, esquema de perforación perpendicular en cruz (a partir de Barge, 1982); cuentas de lignito (nº 347, 359, 376); cuentas de roca calcárea (nº 357, 374); cuenta de variscita (nº 362); cuentas de roca verde, moscovita (nº 344) y talco (nº 354).

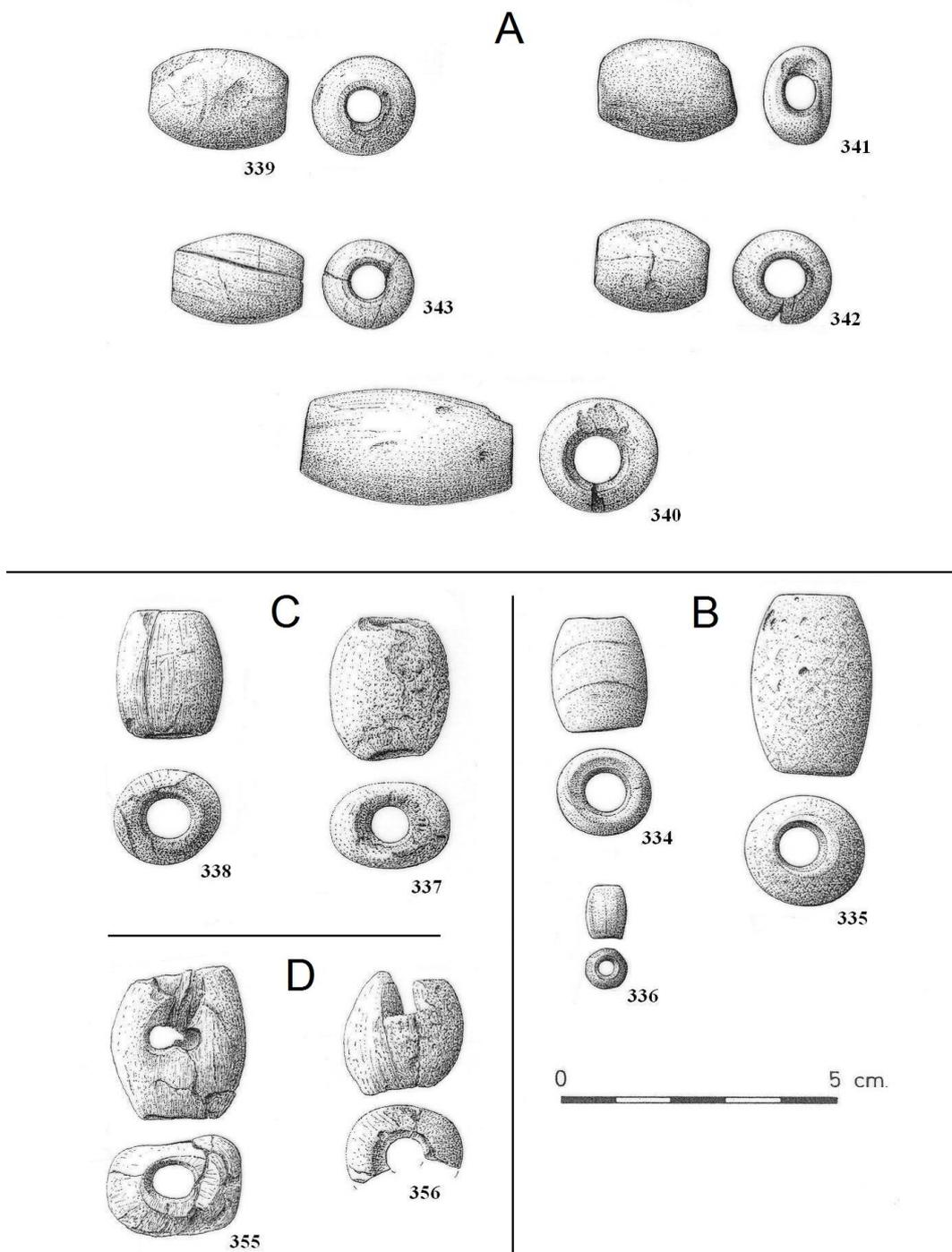


FIGURA 52. Elementos de adorno del osario: A) cuentas de collar asociadas al cráneo nº 54, cinco perlas, cuatro de lignito (nº 340-343) y una de ámbar (nº 339); B) cuentas de collar asociadas al cráneo nº 12, tres perlas, dos de roca calcárea (nº 334 y 335) y una de roca verde, moscovita (nº 336); C) cuentas de collar asociadas al cráneo nº 25, dos perlas, lignito (nº338) y crisotilo (nº337); D) cuentas asociadas entre sí de lignito (nº 355, 356).

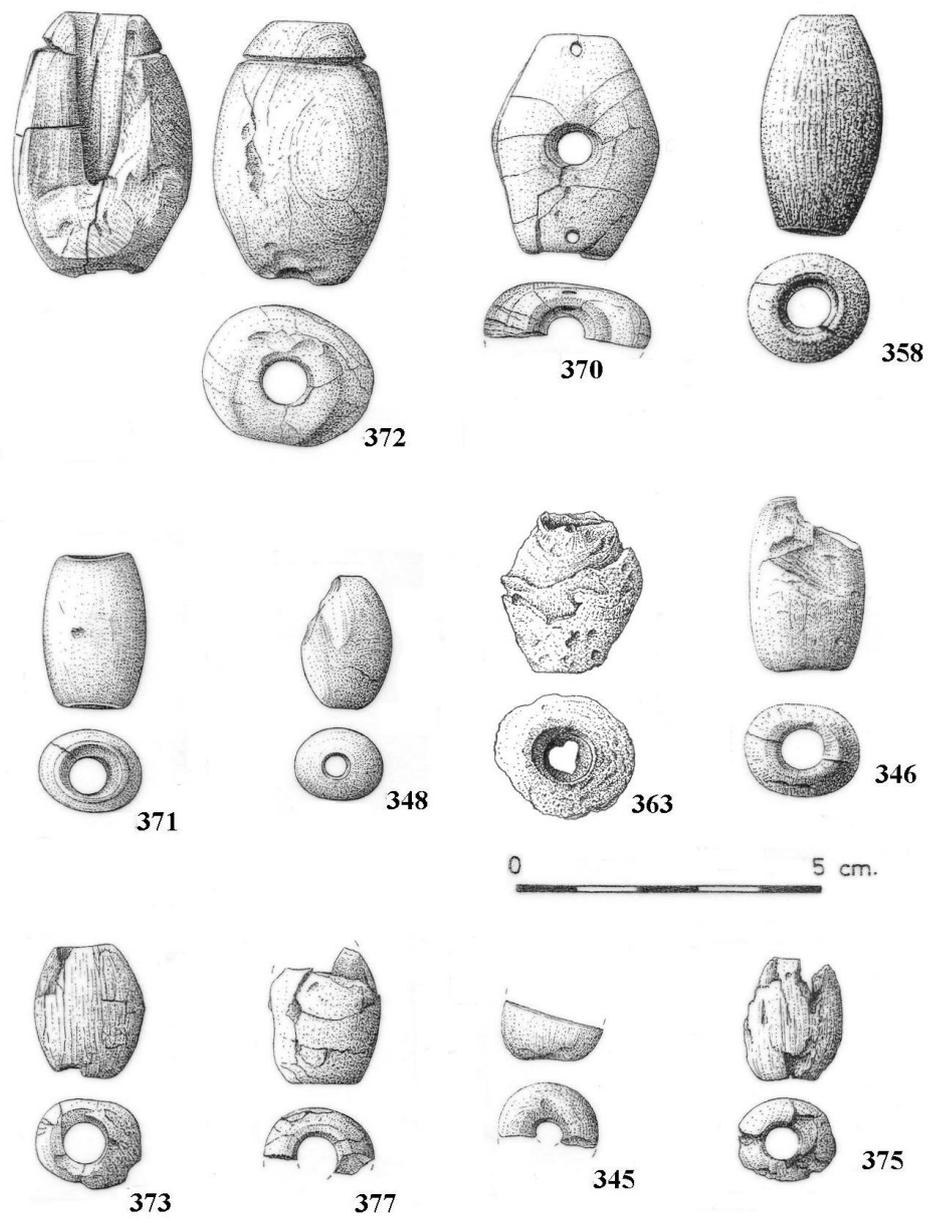


FIGURA 53. Elementos de adorno del osario: cuentas de collar de ámbar (nº 348); de travertino (nº 363) y lignito todas las demás.

Otro rasgo destacable es que algunas piezas presentan decoraciones y evidencias de reutilización. Una de ellas (fig. 53, nº 370) es una de las cuentas con perforación en “T”, que apareció rota longitudinalmente. Presenta una cara dorsal ligeramente convexa en la que, además del orificio central correspondiente a la perforación unilateral y perpendicular, hay otras dos pequeñas perforaciones, alineadas con la anterior, junto a cada uno de los extremos. Por la cara ventral, puede apreciarse también el surco de una perforación longitudinal y concéntrica y el trabajo destinado a regularizar las líneas de fractura de los lados. Por todo ello consideramos que este objeto pudiera ser bien un fragmento, de cuenta bitroncocónica decorada con pequeños orificios en los extremos y con perforación en “T”, o bien una cuenta fragmentada, reutilizada y transformada en una plaqueta con tres perforaciones dorsales simples, alineadas y excéntricas.

Existe también otra gran cuenta de lignito de tonelete (fig. 53, nº 372) que muestra una fuerte ranura incisa alrededor de uno de los extremos, hoy roto e incompleto. En este caso, pudiera tratarse de una perla decorada y rota, similar a tres ejemplares de lignito, recuperados en Gurpide Sur, que muestran también ranuras en los extremos (Pérez Arrondo y López de Calle, 1986: 130). Pero en la pieza de Osorno esta ranura sólo existe en el extremo roto, lo que nos lleva a pensar si no se tratará de una cuenta reciclada. De este modo la ranura que recorre el extremo roto, más que un ornamento, pudo haber servido para enhebrarla de forma horizontal y seguir utilizándola. No hay que olvidar el valor no sólo simbólico sino también material que debieron poseer estos objetos durante la prehistoria, pese a que en los dos casos que planteamos hayan sido trabajados sobre la materia prima más común en La Velilla, el lignito.

A destacar, también, que una de las cuentas realizadas sobre piedra verde -probablemente moscovita- (nº 336) (fig. 52, nº 336) tiene sección poligonal. Sin embargo es posible que se trate de una pieza sin finalizar, ya que el facetado que muestra es tan ligero, que parece más propio de una fase de elaboración, previa al pulimento, que de una decoración propiamente dicha.

Por último, la cuenta discoidea sobre piedra (fig. 51, nº 357) ofrece la particularidad de que su superficie exterior presenta irregularidades, y de que el orificio de suspensión está rehundido. El hecho de que ambas peculiaridades sean ajenas al resto de las cuentas y la particularidad de que apareciese en cotas muy superficiales, hacen dudar de su auténtica pertenencia a la sepultura.

De otra parte, parece detectarse cierta relación entre la naturaleza del

material empleado y el tamaño de las perlas (tabla 95).

Numero de inventario	Forma	Materia prima	Dimensiones		Tipo de análisis	
			Long (en cm)	Diam (en cm)	Visual	Fluorescencia de Rayos X
334	Tonelete	Roca calcárea	2,1	1,7	•	•
335	Tonelete	Roca calcárea	3,4	2,2	•	•
336	Tonelete	Roca verde Moscovita?	1	0,7	•	• o
337	Tonelete	Roca verde Crisotilo?	2,6	2,2	•	o
344	Tonelete	Roca verde Moscovita?	0,7	0,4	•	o
354	Tubular	Roca verde Talco?	1,4	1,2	•	• o
357	Discoidea	Roca calcárea	0,8	1,7	•	
362	Tonelete	Variscita	1,1	0,8	•	• o
363	Tonelete	Travertino	2,8	2,2	•	•
374	Tubular	Roca calcárea	1,6	1,2	•	•
339	Tonelete	Ámbar	2,5	1,9	•	
348	Tonelete	Ámbar	2,3	1,5	•	•

TABLA 95.- Relación entre forma, dimensiones y materia prima en las cuentas de rocas duras y ámbar, recuperadas en el osario de La Velilla, y sometidas a análisis de *Fluorescencia de Rayos X* y *Energía Dispersa*. Analizadas por Martín Gil (•) y por Villalobos y Odriozola (o).

Las cuentas realizadas en roca verde y variscita, aparte de ser poco numerosas (5 ejemplares), en cuatro ocasiones (nº 336 y 344 moscovita; 354 talco y 362 variscita) constituyen las perlas más pequeñas del conjunto, mientras que el lignito aparte de ser el material más utilizado es también, como ya se ha indicado, el de las cuentas de mayor tamaño (tablas 90, 91 y 92). No obstante, esta relación entre bases materiales y tamaño, posiblemente achacable a razones económicas (Villalba, Edo y Blasco 1998), parece que no afectó del mismo a otros materiales igualmente valiosos y escasos como el ámbar. Las cuentas de este material se sitúan dimensionalmente entre las perlas de tamaño medio (tabla 90); e incluso una de las pertenecientes a las rocas verdes (nº 337), identificada como un posible crisotilo, tiene un tamaño mayor que las de ámbar. Cabe la posibilidad

de que a las gentes de la Velilla les resultara más sencillo acceder al ámbar -en el caso de que su procedencia proviniera de los vecinos afloramientos de la cordillera Cantábrica (Álvarez, Peñalver y Delclós, 2005a; 2005b), e incluso de los todavía más próximos de Olleros de Pisuerga (Palencia) o Valdenoceda (Burgos) (Villalobos, 2010: 26)- y que la variscita y determinadas piedras verdes, por su posible valor de cambio (Villaba, Edo y Blasco, 1998), tuvieran una dinámica diferente a la del resto de los materiales. En cuanto al crisotilo, según Villalobos (2012), existen mineralizaciones de esta familia en las provincias de Burgos y León, y su color es diferente al que poseen el resto de las cuentas englobadas en la categoría de las rocas verdes.

Morfométricamente, es un conjunto en el que priman los tamaños grandes sobre los pequeños, y ningún ejemplar es inferior a los 0,7 cm de longitud y 0,4 cm de anchura (tablas 90, 91 y 92). Asimismo, todas las materias primas sobre las que aparecen fabricadas son ajenas al entorno inmediato de la sepultura y, aunque algunas como el ámbar o la variscita, puedan ser tildadas de especialmente suntuarias e incluso exóticas, en líneas generales corresponden a los soportes habitualmente identificados entre las cuentas de collar de los megalitos de la Meseta y de la Península. Y lo mismo ocurre con las formas y variantes tipológicas presentes.

Las cuentas de lignito son elementos comunes entre los ajuares de los megalitos vascos y riojanos (Alday, 1987), gallegos (Fábregas, 1991), del norte de Portugal (Oliveira Jorge, 1977; 1982; 1983-84) o de La Lora burgalesa. En la cista de la Nava Alta de Villaescusa de Butrón se recogieron más de 100; en Las Arnillas (Moradillo de Sedano), 9; en Fuente Pecina I (Sedano), 1 cuenta y 1 pasador; y 7 cuentas más en la Cabaña de Sargentos de La Lora (Rojo, 1992; Delibes, Rojo y Represa, 1993). También, están presentes en el núcleo soriano de Ambrona aunque en menor proporción -concretamente 6 ejemplares en el *tholos* de la Sima II (Rojo *et al.*, 2005)-, situación que se repite en territorio abulense tanto, en el túmulo de Mironcillo (Estremera y Fabian, 2002) como en el dolmen del Prado de las Cruces (Fabián, 1997; 2006). Sin embargo, en Salamanca y Zamora, los territorios más occidentales de la Submeseta Norte, a no ser en el sepulcro de corredor de El Torrejón de Villarmayor y puede que en el dolmen de Linejo, en Matilla de los Caños del Río (Delibes y Santonja 1986a: 88 y 124), son inexistentes. Y otro tanto ocurre en los sepulcros vallisoletanos de El Miradero y Los Zumacales, del centro de la cuenca del Duero (Delibes, Alonso y Rojo, 1987) (tabla 96).

Yacimientos		Lignito
Ávila	El Mironcillo	•
	Prado de las Cruces	•
Burgos	Las Arnillas	•
	La Cabaña	•
	Fuente Pecina I	•
	La Nava Alta	•
Soria	Sima II	•
Palencia	La Velilla	•
Salamanca	El Torrejón de Villarmayor	•?
	El Linejo	•?

TABLA 96. Yacimientos de la Submeseta Norte con cuentas de collar de lignito.

El lignito es un carbón mineral formado principalmente a partir de celulosa y lignina. Pertenece al grupo de las rocas sedimentarias y se ha formado a través de un proceso anaerobio de carbonización. Es muy frágil y delicado de trabajar, y aparece formando estratos o bolsas en los materiales del Secundario, Terciario y Cuaternario. En la Meseta Norte existen yacimientos de lignito en las áreas de relieve que enlazan la cordillera Cantábrica con el Sistema Ibérico. Concretamente en el entorno de las provincias de Palencia y Burgos hay lignito en Aguilar de Campoo, Peña Amaya, Valle de Valdebezana, en las Merindades de Valdeporres, Sotoscueva y Valdivieso, en el Valle de Tobalina y Valdegovia, y en el condado de Treviño. También se citan lignitos entre las provincias de Burgos y Soria, en las sierras de las Mamblas y de Hontoria. Igualmente en el norte de Soria en la sierra de Préjano, en la base del Moncayo en la localidades de Cihuela, y ya en territorio zaragozano en las localidades de Ainzón, Torrelapaja y Bijuesa (SIEMCALSA, 1997). Sin embargo, en las cuencas mineras carboníferas de la cordillera Cantábrica, salvo en la Robla y Boñar (León), apenas aparece lignito.

Por ello no es extraño que el lignito tenga especial incidencia como base material de las cuentas en las tumbas más próximas a sus lugares de afloramiento. Desde Osorno, por ejemplo, a Peña Amaya o a las Tuerces apenas hay una distancia de 30-40 km y lo mismo puede decirse para La Lora burgalesa o el valle de Ambrona que se encuentran rodeados de filones de lignito, como hemos visto.

Sobre rocas carbonatadas hay 5 cuentas, 4 calcáreas y 1 de travertino. Pudieron someterse a análisis de *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa* todas salvo una de las primeras, obteniéndose los siguientes resultados (tabla 97).

Número de inventario	Materia Prima	Elementos							
		Ca	Si	S	Fe	Sc	Mn	Sr	P
334	Roca Calcárea	100	2,40	1,95	1,68				
335	Roca calcárea	100		1,81		0,68			
363	Travertino	100		40,77	13,15		4,86	4,46	
374	Roca calcárea	100		2,23	0,97	0,65			1,03

TABLA 97. Resultados del análisis por *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa* sobre cuatro de las cuentas carbonatadas del osario de La Velilla (cortesía J. Martín Gil).

Entre las rocas carbonatadas, de origen sedimentario, las calcáreas son muy comunes, no así los travertinos que aparecen de forma mucho más localizada y reducida. En Castilla y León las rocas carbonatadas son habituales en terrenos que comprenden desde las series más antiguas del Cámbrico hasta las calizas de los páramos del Mioceno Superior. Se distribuyen por las formaciones paleozoicas de las montañas Astur-Leonesas, Cantábrica y Centroibérica; también por las mesozoicas de los dominios del Borde sur de la cordillera Cantábrica, región vasco-cantábrica, cordillera Ibérica y borde norte del Sistema Central; y el mismo modo, por las cuencas terciarias de Villarcayo, Almazán y del Duero. En los mapas mineralógicos de Castilla y León con expectativas industriales, se registran indicios en 178 lugares que van desde las calizas a las calcitas y los mármoles (SIEMCALSA, 1997: 232).

En los sepulcros megalíticos de La Lora se constatan ciertas rocas calcáreas como perlas de collar: una cuenta de calcita en La Nava Alta, otra en Ciella, y posiblemente también otra en San Quirce (Rojo, 1992; Delibes, Rojo y Represa, 1993). Asimismo, es probable que en los vallisoletanos de Los Zumacales y El Miradero alguna de las cuentas “de piedra dura” sean calizas y/o mármoles y tampoco son infrecuentes en los megalitos vascos y riojanos (Pérez Arrondo y López de Calle, 1986).

Sobre travertino hay también un ejemplar en Los Zumacales. El travertino es una caliza estratificada formada por la precipitación de carbonato cálcico,

generalmente en aguas subterráneas. Puede hallarse tanto en formaciones kársticas del Macizo Hésperico, cordillera Cantábrica y Sistema Central como en depósitos aluviales cuaternarios, principalmente del este de la cuenca del Duero debido a su estrecha relación con sustratos carbonatados (SIEMCALSA, 1997).

Resulta llamativo por tanto que, pese a su abundancia y accesibilidad, las rocas carbonatadas no tuvieron especial acogida entre las gentes que durante el Neolítico poblaron la Submeseta Norte. Tal vez la razón resida en que precisamente era su accesibilidad lo que no las hacía atractivas.

En el osario sólo hay 1 perla de variscita (nº 362). La variscita es un mineral, producto de la acción de soluciones fosfatadas sobre rocas aluminosas (un fosfato de aluminio hidratado) (Arribas *et al.*, 1971). Tiene fractura concoidal y es frágil y untuosa al tacto. Su color es verde, con una amplia gama de tonalidades, que van desde el verde pálido, casi blanco, al verde definido. Se presenta habitualmente bajo la forma de nódulos pequeños, centimétricos o decimétricos, en vetas e incluso en placas. En España los yacimientos más importantes están en la comarca zamorana del Aliste (Arribas *et al.*, 1971; Campano, Rodríguez y Sanz, 1985; Villalobos, 2010) y en Gavá (Barcelona), donde se documentan antiguas minas prehistóricas (Villalba *et al.*, 1986; Edo, 1991; Edo, Villalba y Blasco 1995; Villalba, Edo y Blasco, 1998). También existen noticias sobre yacimientos de variscita en Punta Corveiro, Sanxenxo (Pontevedra), en la localidad de La Encantada, en Almería; y más recientemente se han descubierto nuevos veneros en la Beira Alta, en Portugal y en Pico Centeno (Encinasola, Huelva) (Edo, Villalba y Blasco 1995; Odriozola, Linares y Hurtado, 2010).

Pese a ser un mineral *raro*, escaso en la naturaleza (Arribas *et al.*, 1971; Valle y González Cesteros, 1998: 75), la variscita y los minerales de color verde en general, son materiales frecuentes entre los elementos de adorno prehistóricos, sobre todo durante primera mitad de IV milenio cal AC. Tal vez fuera su color verde lo que les confirió un valor simbólico, incluso de cambio, lo cierto es que fueron valorados por un “conglomerado de culturas” que participaban de la misma corriente socio-ideológica (Villalba, Edo y Blasco, 1998).

En la Submeseta Norte, aparte de en La Velilla, se acredita la presencia de variscita en otras tumbas: en Burgos se ha identificado en Fuentepecina II (Delibes, Rojo y Represa, 1993; Rojo *et al.*, 1996) y en Cubillejo de Lara (Rojo *et al.*, 1996); en el valle de Ambrona figuran como tales 71 cuentas de La Sima II, y

otras 6 de La Tarayuela (Rojo *et al.*, 2005: 116, 205), aunque a falta de análisis tal vez convendría contemplarlas simplemente como rocas verdes; en la provincia vallisoletana, Alonso hace referencia a 2 cuentas anulares y a 1 colgante trapezoidal de variscita en Los Zumacales (Alonso Díez, 1985: 66), y en El Miradero, al menos a 1 cuenta es de variscita (Villalobos, 2010). En Ávila, del dolmen del Prado de Las Cruces provienen 27 cuentas de este material (Fabián García, 1997: 85; Edo y Fernández, 1997: 135-144) y en el túmulo del Mironcillo, de entre la cincuentena de cuentas de collar recuperadas, *la mayoría se han catalogado como variscitas* (Estremera y Fabián 2002: 22). En Salamanca este mineral se menciona en los dólmenes de La Veguilla I (Alba de Tormes), El Teriñuelo (Aldeavieja de Tormes), La Ermita (Galisancho), La Navalito (Lumbrales), el Coto Alto (La Tala) o El Torrejón de Villarmayor (Delibes y Santonja, 1986a). Y en Zamora se ha documentado también en los sepulcros de Casal del Gato (Almeida de Sayago), San Adrián (Granucillo), Los Lastros (Morales de Toro) y El Tesoro (Morales del Rey) (Palomino, 1990).

Sin embargo muchas de estas atribuciones son solo fruto de un análisis visual y el único modo de conocer de forma fehaciente la naturaleza de este mineral es a través de técnicas analíticas como *Difracción de Rayos X (DRX)*, *Espectroscopía de Masas con Fuente de Plasma Acoplado Inducidamente con Microsonda de Ablación de Laser (LAM-ICP-MS)* o la *Emisión de Rayos X Inducidos por Partículas (PIXE)*. Unos métodos que como decimos, desafortunadamente, sólo se han aplicado a algunos de los ejemplares citados y no siempre de forma completa (tabla 98).

Provincia	Yacimiento	Tipo de análisis	Bibliografía
Ávila	Prado de las Cruces (Bernuy-Salinero)	LAM-ICP-MS	Edo y Fernández Turiel, 1997
Burgos	Cubillejo de Lara	LAM-ICP-MS	Rojo et al., 1996
	Fuente Pecina II (Sedano)	LAM-ICP-MS	Rojo et al., 1996
Palencia	La Velilla (Osorno)	Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa	
Salamanca	Coto Alto (La Tala)	Sin especificar. (Instituto de Geología aplicada de Salamanca)	López Plaza, 1984
Zamora	El Teso (Morales de Toro)	DXR	Edo <i>et al.</i> , 1998

TABLA 98. Relación de yacimientos de la Submeseta Norte con perlas de variscita identificadas mediante técnicas experimentales.

En el dolmen del Prado de Las Cruces (Ávila) se han identificado 27 cuentas de variscita con la técnica *LAM-ICP-MS* y por su composición química se las considera “alineadas con la variscita del Sinforme de San Vitero, concretamente del sector de Palazuelo de las Cuevas, en el NO de la provincia de Zamora” (Edo y Fernández, 1997: 139). En la provincia de Burgos esa misma técnica ha permitido identificar 1 cuenta de variscita en Fuentepecina II (1) y otra en Cubillejo de Lara (1), aproximándolas su composición química al material de Can Tintorer (Gavá, Barcelona), lo que ha permitido ratificar la existencia de “una vía de influencias y de interacción” entre ambos extremos peninsulares, cuya vía de penetración, con bastante probabilidad, pudo ser el valle del Ebro (Rojo *et al.*, 1996: 244).

En la provincia de Salamanca, aunque sin especificar método, se ha identificado analíticamente variscita entre las cuentas del posible enterramiento colectivo sin estructura megalítica de Coto Alto (La Tala) (Delibes y Santonja, 1986a: 110; López Plaza, 1984), y en Zamora por *DRX* en el Tesoro de Morales del Rey (Edo y Fernández, 1997). Sin embargo en ambos casos, pese a su determinación mineralógica, los análisis aplicados no han permitido establecer el punto de origen de la materia prima. Y lo mismo ocurre con la cuenta de La Velilla, analizada por *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa* (tabla 88 y 99).

Número de inventario	Materia Prima	Elementos						
		P	Al	Fe	Ca	Ni	Ge	Zn
362	Variscita	100	31,56	19,30	6,92	0,74	0,54	0,34

TABLA 99. Resultados del análisis por *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa* realizado por J. Martín Gil, en la cuenta de variscita recuperada en el sepulcro de La Velilla.

Palazuelo de Las Cuevas se baraja como origen de las variscitas del túmulo de Mironcillo, aunque en esta ocasión parece que la determinación sólo ha consistido en una identificación *de visu* con una lupa binocular (Estremera y Fabián, 2002: 22; Fabián 2006: 348).

La principal diferencia entre la variscita de Can Tintorer y la del Sinforme San Vitero estriba en que la de Gavá es un fosfato de aluminio hidratado muy ferruginoso, con poco índice de aluminio, presencia significativa de Si y Ca y niveles medios de Cu, Cr y Ni. En cambio, en las variscitas procedentes del Sinforme San Vitero los índices de Fe, Ca y Si son inferiores a los detectados en

las barcelonesas, y los de Al y Cr superiores. (Edo *et al.*, 1998). Partiendo de estas premisas y en función de los datos aportados por los análisis realizados, es posible que la variscita de la cuenta de La Velilla (tabla 99) pudiera proceder de los afloramientos zamoranos del Aliste, ya que el porcentaje de aluminio es superior al de hierro. A este mismo supuesto parecen llegar también Villalobos y Odriozola tras la caracterización de los afloramientos alistanos (Villalobos y Odriozola, 2013). Según estos investigadores la relación de P y Al de los filones de variscita analizados hasta el momento en el Aliste es de 1,25 (P/Al: 1,25) y en la cuenta de La Velilla, según sus análisis dicha relación es de 1,09 (P/AL: 1,09), lo que entraría en sus márgenes.

No obstante, se trata de una propuesta todavía provisional por lo que la variscita de Osorno pudo haber llegado al yacimiento tanto ascendiendo el Duero y sus afluentes, caso de proceder de Palazuelo de las Cuevas, como desde el valle del Ebro si fuera de Gavá. Al menos este último camino es el que se propone para explicar la presencia de variscitas catalanas en Cubillejo de Lara y Fuentepecina II (Rojo *et al.*, 1996: 239) e incluso para los hallazgos del valle de Ambrona (Kunst y Rojo; 1999; Rojo *et al.*, 2005).

En cuanto a los materiales denominados genéricamente “roca verde”, son por lo general rocas metamórficas que pueden corresponder tanto al grupo de los anfíboles como al de los piroxenos, cloritas o serpentinas. Todas son rocas duras, pero fáciles de trabajar, que en la Submeseta Norte se dan en el área de materiales metamórficos que bordea la cuenca sedimentaria del Duero. Los afloramientos de los anfíboles se sitúan en Asturias, Galicia, Ávila y León; los piroxenos se encuentran en Segovia, y las serpentinas, en Galicia, Burgos, León, Salamanca o Segovia. En la sepultura palentina hay 4 cuentas sobre piedras verdes (nº 336, 337, 344, 354) de las que conocemos su identificación mineralógica (tabla 88 y 100), pero no así su lugar de procedencia.

Número de inventario	Materia Prima	Elementos							
		Si	Al	Fe	S	Cr	Ca	Mg	Cu
336	Piedra verde	100	49,45	29,44	9,60	2,59	2,12		
354	Piedra verde	100		7,60	25,6		1,51	10,92	1,90
344	Piedra verde	—	—	—	—	—	—	—	—

TABLA 100. Resultados del análisis por *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa*, en dos de las cuentas sobre piedra verde del osario de La Velilla (cortesía J. Martín Gil).

Las cuentas nº 336 y 344 pudieran estar trabajadas sobre moscovita o clorita (tabla 88 y 100). Ambas tienen forma de tonelete, la nº 344, corresponde a la cuenta más pequeña de todo el conjunto (tabla 90 y 95), y la otra (nº 336) además de ser también uno de los ejemplares de menor tamaño, en el momento de la excavación, apareció formando parte de un collar compuesto por otras dos perlas de roca calcárea (nº 334 y 335).

La cuenta nº 354, tubular y de tamaño pequeño (tabla 90 y 95), pertenece igualmente al grupo de los silicatos (tabla 88 y 100) y pudiera tratarse de un talco o una serpentina.

La cuenta nº 337 apareció junto con la de lignito (nº 338), acompañando a un cráneo y pudiera tratarse de un crisotilo. Ha sido analizada por Villalobos y Odriozola (tabla 88), y mineralógicamente pertenece también al grupo de los silicatos. Tiene forma de tonelete y constituye la mayor de las perlas sobre piedra verde atribuyéndole un tamaño medio (tabla 90 y 95).

Todos estos minerales fueron frecuentemente empleados durante el Neolítico para fabricar adornos y su presencia no resulta inusual en el entorno de la provincia de Palencia. La moscovita, por ejemplo, se conoce en la Serrezuela de Pradales, al sur de la provincia de Burgos; hay talco en Peña Prieta (Palencia) y Puebla de Lillo (León), así como en Vizcaya, y en las provincias de Burgos y León existen minerales de la familia de los crisotilos (Villalobos, 2012).

En los megalitos de Zamora y Salamanca las rocas verdes constituyen una de las materias primas más significativas (Delibes y Santonja, 1986a), también se mencionan en el dolmen del Prado de Las Cruces (Ávila) (Fabián García, 1997), y en algunas de las tumbas de La Lora burgalesa, como en La Cabaña (Sargentos de la Lora), la Cista de la Nava Alta (Villaescusa de Butrón) (Delibes, Rojo y Represa, 1993), o en el dolmen de Cubillejo de Lara (Delibes y Rojo, 1992; Rojo *et al.*, 1996). Igualmente en el País Vasco y la Rioja tanto las piedras verdes como la variscita están muy presentes.

Como vimos, en el osario se recogieron 2 cuentas de ámbar (nº 339 y 348), ambas tienen forma de tonelete y mientras que una pareció de forma aislada (fig. 53, nº 348), la otra formaba parte de un collar constituido por otras 4 cuentas de lignito (fig. 52, nº 339).

Bajo el término “ámbar” se designa una roca organógena correspondiente a una resina fósil de diferentes plantas, especialmente leguminosas y coníferas,

entre las cuales cabe citar de manera especial al *Pinus succinifera*. Se trata de un material frágil, de dureza 2, transparente o translúcido que se presenta en forma de nódulos, gotas, lágrimas o placas y con cierta variedad de tonalidades que van del amarillo intenso o pálido, hasta el rojo e incluso ocasionalmente el verde o azulado.

En el ámbar europeo se distinguen dos variedades principales: el *septentrional – succínico – eoceno*, usualmente denominado ámbar báltico, y el *meridional – sulfúrico – cretácico*, también conocido como ámbar mediterráneo. Este último tiene un origen más antiguo, una tonalidad más rojiza, es translúcido-opaco y más frágil que el báltico, lo que hace que sea más difícil trabajarlo (Álvarez, Peñalver y Delclós, 2005a; 2005b). En España se han documentado yacimientos de ámbar cretácico o mediterráneo en varios puntos de Cataluña, caso de la zona de Les Cluses, (Vilada, Barcelona), y de las sierras prepirenaicas de Catllarás y Sant Marc, en Figols, Isona y Camarasa (Barcelona) (Rovira i Port, 1994). También en la zona alicantina de Agost existen grandes nódulos de ámbar rojo, así como en las provincias de Teruel, Castellón y Murcia (Chapman, 1991: 206; Pascual Benito, 1998: 222), o Cádiz (Domínguez-Bella, Álvarez y Ramos, 2001). Más próximos a nuestra zona se encuentran los depósitos de la cordillera Cantábrica y de algunos puntos de Asturias, que contienen un ámbar de color rojizo y translúcido similar al que también existe en el yacimiento alavés de Peñacerrada (Álvarez, Peñalver y Delclós, 2005b). En la Submeseta Norte se conoce algún afloramiento aunque de poca entidad en Utrilla (Soria) (*Ibidem*), y recientemente se ha señalado su presencia en la provincia de Palencia, concretamente en Olleros de Pisuegra, y en la de Burgos, en Valdenoceda (Villalobos, 2010: 126).

Pese a que una de las cuentas de ámbar recogidas en el osario y dos de las procedentes del depósito inferior fueron sometidas a análisis por *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa* (tabla 101 y 103) no ha sido posible precisar el origen del ámbar utilizado en La Velilla, hasta que contamos con un análisis por *Espectroscopía de Infrarrojos por Transformada de Fourier (FTIR)*, pues este método que -al igual que la *Espectografía de Rayos Infrarrojos (IRTF)* (Rovira i Port, 1994; Álvarez, Peñalver y Delclós, 2005a y 2005b)- permite determinar la condición báltica o mediterránea de los ámbares (Domínguez-Bella y Bóveda, 2011: 374).

Como dijimos, en esta ocasión el trabajo lo ha llevado a cabo la Dra. Murillo-Barroso y la muestra analizada procede de una de las cuentas recogidas

en el depósito inferior (cuenta nº 360, fig. 56).

Nº inventario	Elementos				
	S	Fe	Ca	Si	Sr
348	100	25,42	22,75	14,15	1,20
339	—	—	—	—	—

TABLA 101. Determinación mineralógica, por *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa*, de una de las cuentas de ámbar recuperadas en el osario de La Velilla (cortesía J. Martín Gil).

Los análisis por *FTIR* realizados han demostrado que el ámbar de La Velilla no es originario de la región del Báltico del norte de Europa, porque el espectro *FTIR* resultante no presenta el característico “hombro báltico” ⁽²³⁾ (fig. 54). Tampoco es asimilable con los espectros de los ámbares de origen siciliano o simetita, (Murillo-Barroso y García San Juan, 2013). Y tampoco se asemeja al de los ámbares geológicos peninsulares, documentados en Cádiz (Domínguez-Bella, Álvarez y Ramos, 2001), Guadalajara (Cerdeño Serrano *et al.*, 2012) o Cataluña (Rovira i Port, 1994).

Sin embargo, si comparamos el espectro *FTIR* de la cuenta de La Velilla con las espectrografías de *IRTF*, llevadas a cabo por Álvarez Peñalver y Delclós (2005a; 2005b) en los ámbares geológicos y arqueológicos de la cornisa cantábrica, se observa gran similitud entre ellos. Sobre todo, con los provenientes de las muestras paleolíticas recuperadas en los yacimientos en cueva de El Pendo, Morín y La Garma A.

Por lo tanto, con los datos disponibles a día de hoy, puede considerarse que el ámbar de La Velilla -al menos el correspondiente a la cuenta analizada -no tiene un origen alóctono, sino que se trata de un ámbar local, del norte peninsular, lo más probable originario de los afloramientos naturales de ámbar cretácico de la cornisa cantábrica.

En este espacio durante el Auriñaciense y el Solutrense, los yacimientos naturales de ámbar ya se conocían y explotaban, a juzgar por su utilización en cueva Morín, El Pendo y cueva Garma A (Álvarez, Peñalver y Delclós, 2005a; 2005b).

²³ Se entiende por “hombro báltico”, una inflexión, que define una zona aplanada y casi horizontal, en la región de 1.200-1.300 cm⁻¹ del espectro de infrarrojos (Savkevich y Shaks, 1964), que aparece exclusivamente en los ámbares tipo succinita de la edad terciaria de la región del Báltico (Beck *et al.*, 1965).

Spectrum Graph

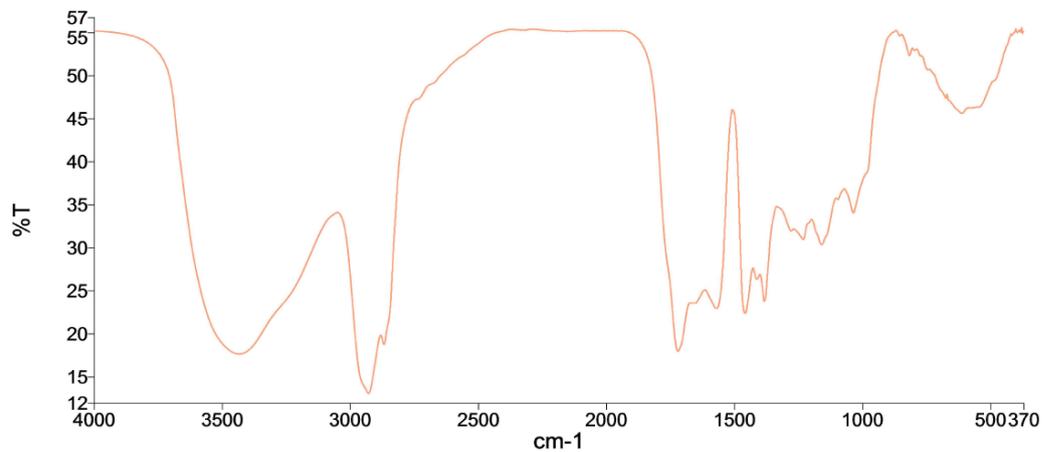


FIGURA 54. Espectro *FTIR* de la cuenta de ámbar analizada en La Velilla (nº 360). Cortesía de M. Murillo-Barroso.

Posiblemente, el ámbar sea la base material menos representativa entre las materias primas con que están fabricadas las cuentas de los megalitos de la Submeseta Norte. Como hallazgos más próximos podemos citar los fragmentos recogidos en el sepulcro de Las Arnillas (Burgos) -tal vez una tableta- (Delibes, Rojo y Represa, 1993: 552). También en Guipúzcoa se recuperó un fragmento de ámbar perteneciente a un aro o anillo, en Larrarte; y en Trikuaitzi I, una cuenta globular o cilíndrica de ámbar (Mújika y Armendáriz, 1991: 128 y 157). Además, los análisis de *IRTF* que se han llevado a cabo en los ámbares de estos megalitos guipuzcoanos han confirmado que en Trikuaitzi se utilizó ámbar cretácico local y en Larrarte succinita del terciario del Báltico (Delclós, 2005b), demostrándose una vez más que la proximidad de recursos no siempre implica su explotación y en consecuencia la existencia de redes de intercambio de larga distancia. Prueba de ello es que los resultados de los análisis de ámbar de varios yacimientos prehistóricos catalanes también apuntan hacia el Báltico en vez de a las vetas locales (Rovira i Port, 1994). E igualmente un origen alóctono, en este caso siciliano, proponen Murillo-Barroso y García Sanjuán (2013) para los ámbares arqueológicos del dolmen de Alberite (Cádiz) (Domínguez-Bella, Álvarez y Ramos, 2001), del dolmen de la Mamoia V (Portugal) (Vilaça, Beck y Stout, 2002) y del de Chousa Nova (Pontevedra) (Domínguez Bella y Bóveda Fernández, 2011), debido a las similitudes que sus espectros *FTIR* mantienen con los de la simetita siciliana.

La existencia de contactos e intercambios a larga distancia puede rastrearse desde comienzos del Paleolítico Superior -a juzgar por la presencia de adornos sobre conchas de moluscos mediterráneos en yacimientos de áreas atlánticas (Domínguez-Bella, Álvarez y Ramos, 2001), pero no será hasta el Neolítico y sobre todo a partir del Campaniforme, gracias a la difusión de los objetos de metal, cuando su amplísima documentación va a permitir incluso hablar de contactos a larga distancia, insertos en redes comerciales supra-regionales, a través de las que se habría controlado la distribución de recursos (Murillo-Barroso y García Sanjuán, 2013: 467).

Así parece ocurrir con el ámbar hallado en la estructura de la Edad del Cobre, 10.042-10.049 del sector PP4-Montelirio del asentamiento sevillano de Valencina de La Concepción, de donde procede un pomo de puñal hecho en ámbar al que los análisis otorgan un origen siciliano (Murillo-Barroso y García Sanjuan, 2013). Fuera de nuestras fronteras, en la tumba siria de la Edad del Bronce de Qatna (1340BC) el lugar de origen del ámbar empleado para fabricar varias cuentas de collar y una figurilla de león se encuentra en el Báltico (Mukherjee *et al.*, 2008).

Respecto a la relación que las cuentas de collar de La Velilla mantenían en el momento de su hallazgo con las osamentas humanas y entre sí, cabe decir que generalmente se recogieron de forma individual y mezcladas entre los restos humanos, pero en tres ocasiones estaban formando collares asociados a cráneos y en dos casos agrupadas por parejas, pero sin relación con las osamentas.

Las cuentas que consideramos agrupadas en collares o en joyas compuestas de otra índole, aparecieron en grupos de 5, 3 y 2 perlas respectivamente. Constituyen un collar formado por 5 cuentas las perlas nº 339, 340, 341, 342 y 343, y el cráneo al que estaban asociadas corresponde a un varón de entre 18-20 años (CR nº 54). Todas tienen forma de tonelete, perforación única y su materia prima es el ámbar en una ocasión (nº 339), y el lignito en las restantes (fig. 52, nº 339, 340, 441, 342, 343). La disposición que mostraron en el momento del hallazgo era en el centro la de mayor tamaño, que es el ejemplar de lignito (nº 340), y a su alrededor (dos a cada lado), las otras cuatro. Estas perlas laterales son tipométricamente muy similares entre sí y, pese a que el lignito es el soporte material más abundante en la sepultura, parece que para diseñar el collar los criterios que primaron estuvieron más en relación con el diseño de la pieza que con la naturaleza de las materias primas, evidenciando el valor del lignito -pieza central- como material.

El collar formado por 3 cuentas (nº 334, 335 y 336) estaba asociado al cráneo (CR nº 12), correspondiente a un individuo de entre 33-45 años, de sexo indeterminado. Todas tienen forma de tonelete y perforación única, están realizadas en rocas duras y sus tamaños son muy dispares (fig. 52, nº 334, 335, 336). La perla de menor tamaño es la de color verde y estaba entre las otras dos, una calcárea, de color gris y de tamaño medio-grande y otra calcárea, blanca, de tamaño grande. No obstante, a juzgar por las pequeñas esquirlas de lignito que durante la excavación observamos, también es posible que este collar hubiera contado con alguna cuenta de este material.

Por su parte, las cuentas nº 337 y 338 aparecieron juntas y acompañando al cráneo de un varón joven de entre 17-25 años (CR nº 25). Son una perla de lignito y otra verde de posible crisotilo (tabla nº 88). Ambas tienen forma de tonelete, perforación única y son de tamaño grande y medio respectivamente (tabla nº 89) (fig. 52, nº 337, 338).

Igualmente juntas pero sin asociar a ningún cráneo u otro resto aparecieron las perlas de lignito nº 355 y 356. Tienen forma de tonelete, son de tamaño grande y una de ellas (nº 355) es la que posee doble perforación en cruz. También de lignito es la pareja formada por las cuentas nº 368 y 369. En esta ocasión una (nº 369) está prácticamente desintegrada y la que se conserva es una cuenta rectangular estrecha correspondiente a la variante cuadrangular.

A juicio de Barge (1982: 80), existe la posibilidad de que las cuentas mayores se hubieran utilizado de forma individual. Pérez Arrondo y López de Calle (1986: 130) consideran que las cuentas "gigantes" de Pamplonagañe fueron usadas de este modo y ponen como ejemplo una estatua menhir de St. Théodorit Gard (Barge y D'Anna, 1982), que lleva colgada al cuello una única cuenta de gran tamaño. En La Velilla, sin embargo, algunos de los ejemplares de mayores dimensiones son los que forman parte de los collares, aunque la cuenta más grande (nº 372) apareció sola. Asimismo, y pese a que el uso de las cuentas como perlas de collar es un hecho absolutamente constatado, también cabe la posibilidad de que en ocasiones -caso de las cuentas de *dentalium*-, se utilizaran, también, enhebradas en el pelo, suspendidas de las orejas, o pegadas o cosidas formando parte de brazaletes, de pectorales o de adornos para la cintura o la cabeza (Barge, 1982: 80).

2- Aretes de hueso: Los 6 aretes de hueso recuperados (fig. 55, nº 379 y 381) tienen forma discoidal aplanada y se caracterizan por presentar una amplia

perforación central, de más de medio centímetro de diámetro, y un perímetro biselado por ambas caras. Aparecieron asociados como elemento de ajuar al esqueleto nº 2, un niño de alrededor de 6 años.

Siguiendo el criterio de Alday (1987: 215) consideramos aretes a “aquellos adornos sobre soporte exclusivamente óseo, de morfología ovoide, muy elaborados, y con un sistema de suspensión indirecto que consiste en un orificio central, horadado y simple, que ocupa un espacio superior a la mitad del área total del adorno”.

A juicio de Alday (1987: 217) los aretes pudieron extraerse aserrando transversalmente huesos largos, haciendo coincidir su amplia perforación central con el surco del canal medular. Funcionalmente, debieron utilizarse enhebrados como adornos, solos o acompañados de otras cuentas.

Los aparecidos en Osorno tienen sección aplanada y unas superficies muy estriadas, debido seguramente a la fuerte abrasión a la que fueron sometidos, para adelgazarlos y crear unos bordes rebajados al exterior, con un biselado bifacial, a lo largo todo su contorno. Tienen unas dimensiones que oscilan entre 1,5 cm. y 1,9 cm. de diámetro, y un espesor constante de 0,1cm. Posiblemente esta delgadez sea la causa de que los seis se recuperasen incompletos. Asimismo, al igual que algunas piezas procedentes del País Vasco (Alday, 1987: 216), en ocasiones están manchados con colorante mineral rojo, aunque en esta ocasión dicha coloración, más que a una impregnación puntual, seguramente responda a una contaminación del cinabrio que embadurnaba toda la sepultura, y en uno de ellos (nº 385) el hueso soporte está quemado.

En la Submeseta Norte estos objetos, aparte de en La Velilla, también se han localizado en La Lora en el sepulcro de corredor de Las Arnillas (Moradillo de Sedano) y en la cista La Nava Alta (Villaescusa de Butrón), donde se recogieron cerca de un centenar (Delibes, Rojo, Represa, 1993: 98). No obstante, su principal concentración se documenta en los megalitos vascos, razón por la que Alday (1987: 221) los considera “una originalidad exclusiva del megalitismo vasco”. En cualquier caso, la presencia de estos objetos en La Velilla pone de manifiesto, una vez más, la existencia de vínculos e intercambios durante el Neolítico entre las gentes del sector sedimentario de la cuenca del Duero y el foco megalítico del País Vasco con el intermediario dolménico del noreste de la Submeseta Norte.

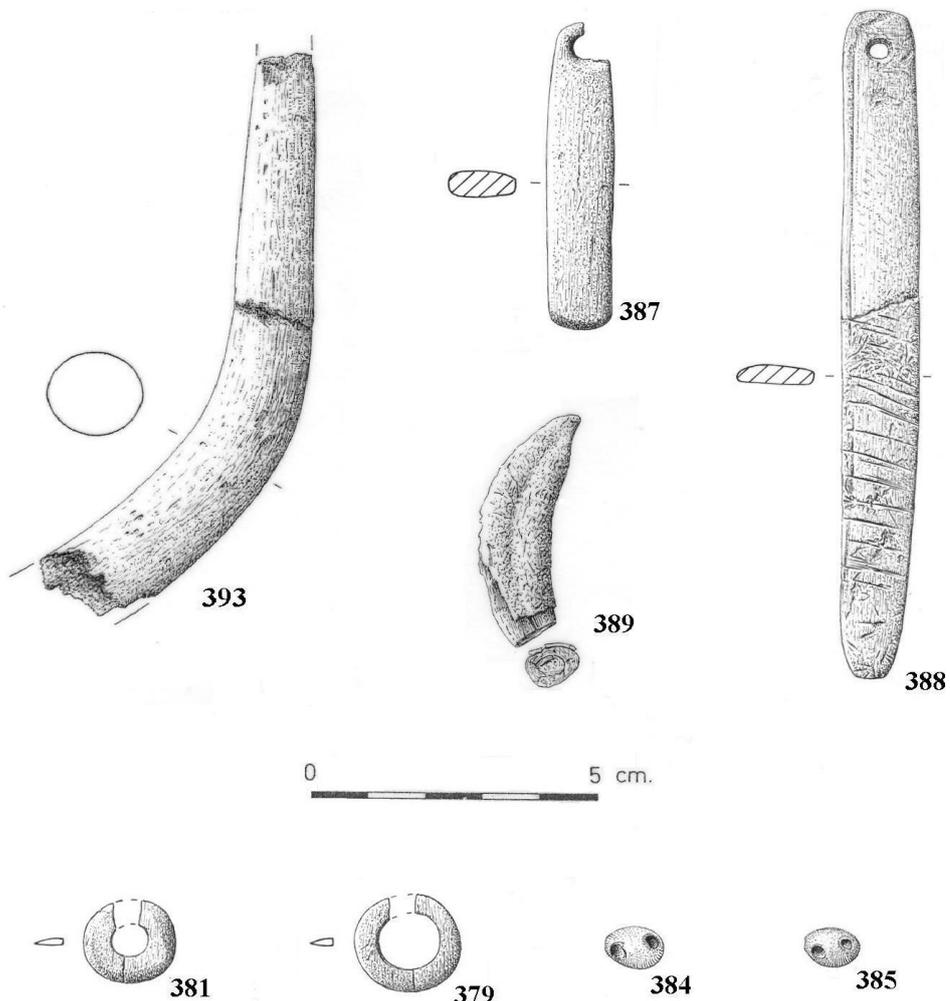


FIGURA 55. Elementos de adorno del osario: aretes de hueso (nº 379, 381); colgantes, hueso (nº 387, 388) y concha (nº 384,385); Candil de cérvido (nº 393); raíz de defensa de suido (nº 389).

3- Colgantes. De los 4 recuperados (fig. 55, nº 384, 385, 387 y 388), 2 están realizados sobre caparazones de *Trivia* y los otros 2 sobre esquirlas corticales de hueso de mamífero.

3.1 *Colgante de placa rectangular*: A este tipo corresponden los 2 colgantes de hueso que se caracterizan por su cuidada factura y por presentar una perforación excéntrica y simple sobre uno de los extremos (fig. 55, nº 387 y 388). Tipológicamente, según el criterio de Barge (1982: 40) ambos serían "pendeloques droites" (colgantes rectos), pues presentan lados rectilíneos y alargados, y según la tipología de Rodanés (1987: 147-148) "colgantes-placa rectos" de los que uno es liso (nº 387) y otro decorado (nº 388).

La pieza nº 388 es una placa rectangular, de sección aplanada, y de lados paralelos. Tiene una longitud de 11,8 cm y está decorada por una de las caras con un motivo esquemático de sencillas incisiones lineales, perpendiculares y transversales al eje de la pieza. Los lados rematan en ángulos redondeados y sus extremos son rectilíneos aunque ligeramente apuntado el distal. Se encontró debajo de las extremidades inferiores del esqueleto nº 10, pero no es descartable que perteneciera al esqueleto nº 11 que yacía inmediatamente debajo.

El colgante nº 387, de rasgos similares, es liso, mide 5,4 cm de longitud, sus extremos son ligeramente convexos y los lados rematan en vértices redondeados. Apareció acompañando al tronco del esqueleto de subadulto nº12.

Fabricados, como hemos dicho, sobre fragmentos corticales de hueso de mamífero, han sido extraídos por el sistema de aserrado y elaborados por abrasión y pulimento. La superficie de la pieza nº 388 muestra un fortísimo tratamiento abrasivo que ha borrado los rasgos osteológicos del hueso soporte. Sin embargo, el ejemplar de menor tamaño (nº 387), pese a su buena factura, todavía conserva restos de tejido esponjoso por la cara ventral.

3.3 *Colgantes sobre concha*: realizados sobre caparzones completos de *Trivia europea*. Presentan como sistema de suspensión dos perforaciones circulares y excéntricas perpendiculares al eje de rotación de la concha. Dichos orificios parecen haber sido elaborados mediante abrasión y su situación garantizaría el equilibrio de las piezas al ser suspendidas. Posiblemente, a juzgar por la proximidad en que aparecieron, se utilizasen de forma conjunta (fig. 55, nº 384 y 385)

La *Trivia* es una pequeña concha marina de forma ovoide, con costillas transversales por la cara ventral, que dan lugar a 20 o 22 dientes en la abertura. Tiene dos variantes: la mediterránea (*Trivia europea mediterránea*), que tiene el dorso manchado con tres manchas oscuras, y la atlántica (*Trivia europea Montagu*), cuyo dorso está limpio. Nuestros ejemplares pertenecen a esta

segunda variedad.

En el sepulcro burgalés de Las Arnillas (Delibes, Rojo y Represa, 1993: 58) hay un colgante exactamente igual a los dos de La Velilla, otro en la cueva alavesa de Fuentehoz (Baldeón *et al.*, 1983: 7- 67) y dos más en el sepulcro alavés de San Juan ante Portam Latinam, en Laguardia (Armendáriz Gutiérrez, 2007: 126-127). Además, pese a que el empleo de conchas como elementos de adorno parece ser un fenómeno mayoritariamente mediterráneo, y especialmente dirigido hacia la elaboración y diseño de cuentas y colgantes, los nuevos trabajos de excavación vienen demostrando que los adornos sobre conchas completas simplemente perforadas, también fueron usuales en la Península durante el Neolítico.

En la Submeseta Norte, aparte de los colgantes sobre *Trivia* de La Velilla y de Las Arnillas, hay cuentas de collar sobre *Dentalium* en los sepulcros vallisoletanos de El Miradero (Delibes, Alonso y Rojo, 1987: 184) y de Los Zumacales (Alonso, 1985), en el burgalés de Fuentepecina III (Delibes, Rojo y Represa 1993), y en los sepulcros sorianos de La Peña de la Abuela, y la Tarayuela, del valle de Ambrona, de donde además procede también una concha de *Glycymeris* perforada. Asimismo, también en Soria en La Sima II (Miño de Medinaceli) había varias conchas fluviales de *Unio pictorum*, asociadas a un cráneo infantil (Rojo *et al.*, 2005: 119, 206) (tabla 102).

Sepulturas	<i>Triviae</i>	<i>Dentalium</i>	<i>Glycymeris</i>	<i>Unio</i>	Otras
La Velilla	•				
Las Arnillas	•				
Fuente Pecina III					
San Quirce					•
Cubillejo de Lara			•		
Peña de La Abuela		•			•
Sima II				•	
La Tarayuela		•	•		
El Miradero		•			
Los Zumacales		•			

TABLA 102. Adornos de concha en las sepulturas neolíticas de la Submeseta Norte.

Igualmente sobre concha está trabajado el brazalete de *Pectunculus*

(*Glycymeris*) del sepulcro burgalés de Cubillejo de Lara (Delibes y Rojo, 1988), y en el loriego sepulcro de San Quirce (Tubilla del Agua) se hace mención en su inventario de materiales a un *pequeño fragmento de concha marina* (Rojo, 1992: 295).

Sin embargo en los sepulcros megalíticos del suroeste de la Submeseta Norte no se constata este tipo de ofrendas, tal vez porque la acidez de sus suelos las ha destruido como a los restos humanos (Delibes, 1995a), o acaso porque su situación geográfica las relegaba en los circuitos de intercambio por los que fluían dichos materiales (Villalobos, 2010).

La presencia de estos elementos en el interior peninsular plantea la existencia de relaciones o contactos tanto con el Mediterráneo como con el Atlántico. Con el Mediterráneo, los contactos pudieron establecerse a través del valle del Ebro y del Duero, por donde seguramente llegaron el brazalete de *Glycymeris* de Cubillejo de Lara y muchas de las conchas del valle de Ambrona (Delibes y Rojo, 1988: 17; Rojo *et al.*, 2005). Para los contactos atlánticos, posiblemente los caminos fueron los pasos naturales que enlazan la Cordillera Cantábrica y el Sistema Ibérico, tal vez, como dicen Moreno Gallo y Delibes (2007) a través del puerto de Pozazal, en cuyas proximidades se localiza un alineamiento de menhires que comunica las tierras sedimentarias del Duero con la alta montaña Cantábrica.

Según Clark (1986) el intercambio de conchas o de adornos sobre concha desde el Paleolítico Superior pudo suponer la puesta en práctica de transacciones de elementos de prestigio, o "de excelencia", cuyo aprecio y valor iba en aumento a medida que se alejaban de su lugar de origen. Esta idea los transformaría en bienes suntuarios y por tanto deseados y detentados por las élites dominantes. Por lo tanto, la presencia de estos materiales en el interior de la Meseta Norte invita, como en su día propusieron Delibes y Rojo (1988: 19), "a revisar el concepto de sociedad igualitaria tradicionalmente atribuido a las poblaciones megalíticas".

II - Elementos en bruto y parcialmente manipulados

1- Elementos Varios: los componen tres tipos diferentes de objetos.

1.1 *Defensas de suido.* Se constata un solo objeto (fig. 55, nº 389). Corresponde a la raíz de un colmillo de cerdo o jabalí que como única manipulación presenta un corte transversal en el cuello del diente.

1.2 *Candiles de ciervo*. Sólo hay un ejemplar (fig. 55, nº 393), y se trata de un fragmento de candil de *Cervus elaphus*, de sección circular, con la superficie pulimentada. No se descarta que pudiera tratarse de un fragmento de punzón realizado sobre asta, roto en el extremo activo.

1.3 *Garras de oso*. Las dos falanges distales de garras de oso del osario, aparecen inventariadas, junto con las del depósito inferior, con el número nº 394. Al igual que aquellas, no muestran indicios de haber sido manipuladas, pero sí restos de cinabrio.

B) Elementos de adorno procedentes del depósito inferior

Tipología, tipometría y tecnología

I - Elementos manufacturados

1- Cuentas de collar: En el depósito infrapuesto al osario se recogieron 3 cuentas de collar de ámbar (fig. 56, nº 360, 361 y 364), y 1 de fluorita (fig. 56, nº 365). Tipométricamente son cuentas *elipsoides espesas*, correspondientes a la variante de tonelete. Tienen suspensión indirecta, simple y concéntrica. En tres ocasiones se ha podido comprobar que dicha perforación es cilíndrica, es decir, realizada de un extremo a otro y de una sola vez. En la pieza restante (nº 360) la perforación es bicónica, lo que indica que se hizo horadando a partir de extremos enfrentados hasta coincidir en un punto intermedio. No obstante, como dijimos, no puede descartarse que en un principio todas fuesen bicónicas y que posteriormente se regularizasen.

Las cuentas de ámbar, morfológica y dimensionalmente, son muy similares entre sí (tabla 90) y, pese a los desperfectos superficiales, están completas. Al igual que las recuperadas en el osario muestran cierta opacidad y un color rojizo, y como dijimos, de la cuenta nº 360 (fig. 56) se extrajo la muestra sometida a análisis de *Espectroscopía de Infrarrojos por Transformada de Fourier (FTIR)*.

Cabe señalar que, el alto porcentaje de calcio (Ca) observado en la composición de las cuentas, según los análisis por *Fluorescencia de Rayos X y Energía Dispersa*, pudiera ser debido a una contaminación, por su contacto con los restos humanos (tabla 103). No obstante, en el ejemplar analizado del osario la proporción de Calcio (Ca) es más baja que en las del depósito inferior, y los elementos traza también son diferentes en cada una de ellas.

Elementos identificados en las cuentas de collar de ámbar recuperadas en el osario									
Nº Pieza	S	Fe	Ca	Si	Sr				
348	100	25,42	22,75	14,15	1,20				
339	—	—	—	—	—				
Elementos identificados en las cuentas de collar de ámbar recuperadas en el depósito inferior									
Nº Pieza	Ca	S	Fe	K	Fr	Cu	Er	Tc	Sc
360	100	28,08	7,69		1,64	1,60	1,55	1,48	0,90
364	100	14,14	7,95	4,82					
361	—	—	—	—	—	—	—	—	—

TABLA 103. Determinación mineralógica, por *Fluorescencia de Rayos X* y *Energía Dispersa*, de las cuentas de ámbar recuperadas en el sepulcro de La Velilla (cortesía J. Martín Gil).

La cuenta de fluorita es más grande que las de ámbar y la delineación de sus lados menos convexa. Su determinación mineralógica fue en un principio puramente visual, aunque posteriormente pudo confirmarse, a través de un análisis de *Fluorescencia de Rayos X* (tabla 88). Esta materia es un mineral frágil que aparece en masas importantes, transparentes o translúcidas, alternando en bandas de diferentes tonos, o como ganga de minerales metálicos. Su color suele ser verde claro pero también azulado, rosa, amarillo e incluso blanquecino. Esta tonalidad la hace prácticamente indiferenciable de la calcita siendo necesario recurrir a un test químico para identificarla.

La cuenta de La Velilla presenta un atractivo color verde claro transparente. Su lugar de procedencia pudiera ser las minas leonesas de Riosol, Pedrosa del Rey o Puerto de Tarna, todas ellas muy próximas a Riaño, aunque también al sur del valle del Duero puede encontrarse fluorita en las penillanuras salmantinas (Villar de Peralonso, Saelices el Chico), en el entorno del puerto de Guadarrama y en el Valle del Tajo, en el límite oriental de la Sierra de Ayllón. También está constatada la existencia de fluorita al norte de la provincia de Burgos, en la vertiente cantábrica, en Vizcaya (Valle de Carranza, Mañaria y Aulesti) y en Guipúzcoa (Leitza y Oiarzun) (Valle y González Cesteros, 1998; Arribas Moreno y Arribas Rosado, 2001).

En los megalitos de la Submeseta Norte, aparte de en La Velilla, se ha localizado también fluorita en el Torrejón de Villarmayor (Salamanca) (Delibes y Santonja, 1986a; López Plaza *et al.*, 1991).

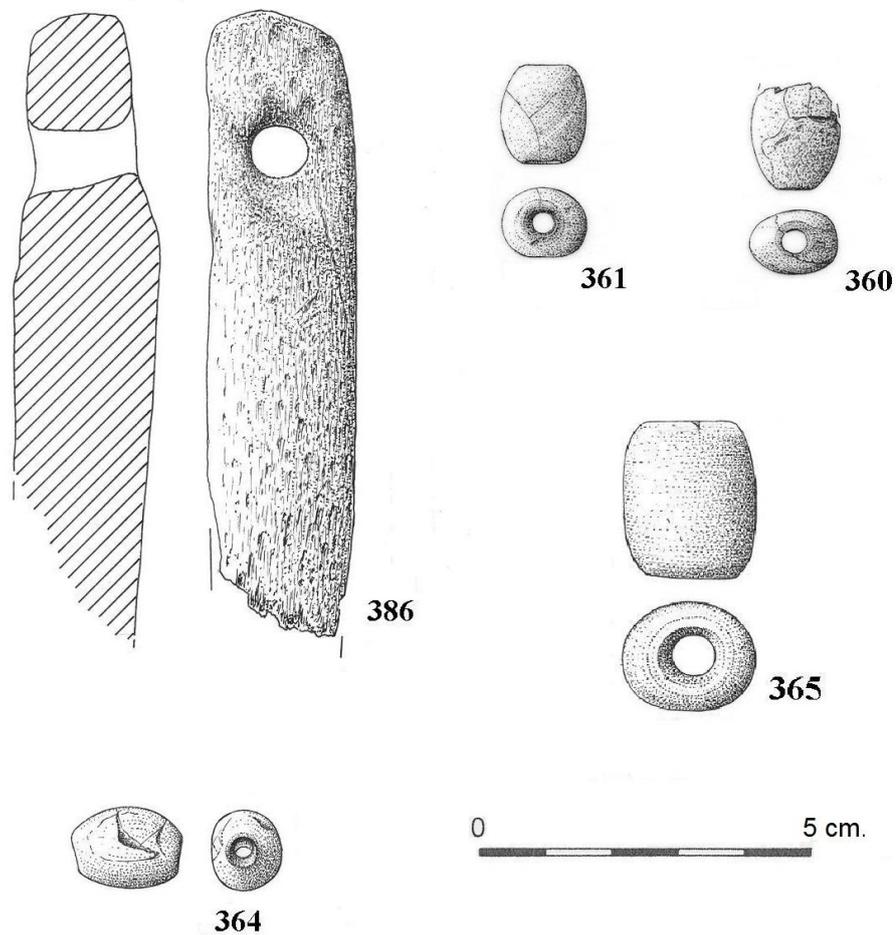


FIGURA 56. Elementos de adorno del depósito inferior: colgante de asta de ciervo (nº 386); cuentas de collar de ámbar (nº 360, 361, 364); de fluorita (nº 365).

3- Colgantes: sólo hay un ejemplar (nº 386), y corresponde a la variante 3.2.- *colgante tubular recto*. Tipométricamente es largo y espeso, carece de extremo distal y ha sido realizado sobre un fragmento de cuerno de ciervo (fig. 56, nº 386).

La extracción se produjo seguramente por aserrado y torsión, para

posteriormente, tras pelar y alisar la superficie, elaborar un colgante mediante pulimento y abrasión. Tiene los bordes rectos y paralelos, sección circular y el sistema de suspensión consiste en una perforación simple, excéntrica y bicónica, en el extremo proximal. Debajo de ella se desarrolla una entalladura horizontal ligeramente oblicua, y por sólo una de las caras, que tal vez pudo estar igualmente relacionada con el sistema de suspensión. De este modo, si se hubieran pasado unas ataduras entre dicha garganta y el orificio de suspensión se conseguiría mantener la pieza sobre el cuerpo siempre en el mismo sentido.

Las superficies, aunque con irregularidades, están alisadas y, en el extremo horadado, adelgazadas para facilitar la perforación que seguramente se hizo en dos fases. En la primera, probablemente se utilizó un taladro o buril para realizar una perforación cónica y profunda, y posteriormente, mediante un taladro de menores dimensiones y utilizado a modo de roscador, fue regularizada y ensanchada (Barge, 1982: 65- 67).

II - Elementos en bruto y parcialmente configurados

1- Varios: se contemplan en este apartado 3 defensas de suido, 2 prismas de cuarzo y 13 garras de oso. Salvo los colmillos de suido, partidos longitudinalmente, las demás piezas están completas y sin muestras de haber sido manipuladas.

1.1 *Defensas de suido.* Los 3 colmillos están rotos en el extremo proximal y partidos longitudinalmente, mostrando por una cara el esmalte exterior y por la opuesta la pulpa del diente (fig. 57, nº 391 y 392). No presentan marcas de trabajo y por ello resulta muy complicado determinar la naturaleza de sus roturas e incluso su funcionalidad. No podemos, por tanto, asegurar que se trate de elementos de adorno rotos (colgantes o collares), semejantes a los documentados en San Juan Ante Portam Latinam (Armendariz, 2007: 135), o de simples objetos en bruto, ofrendados con algún significado simbólico.

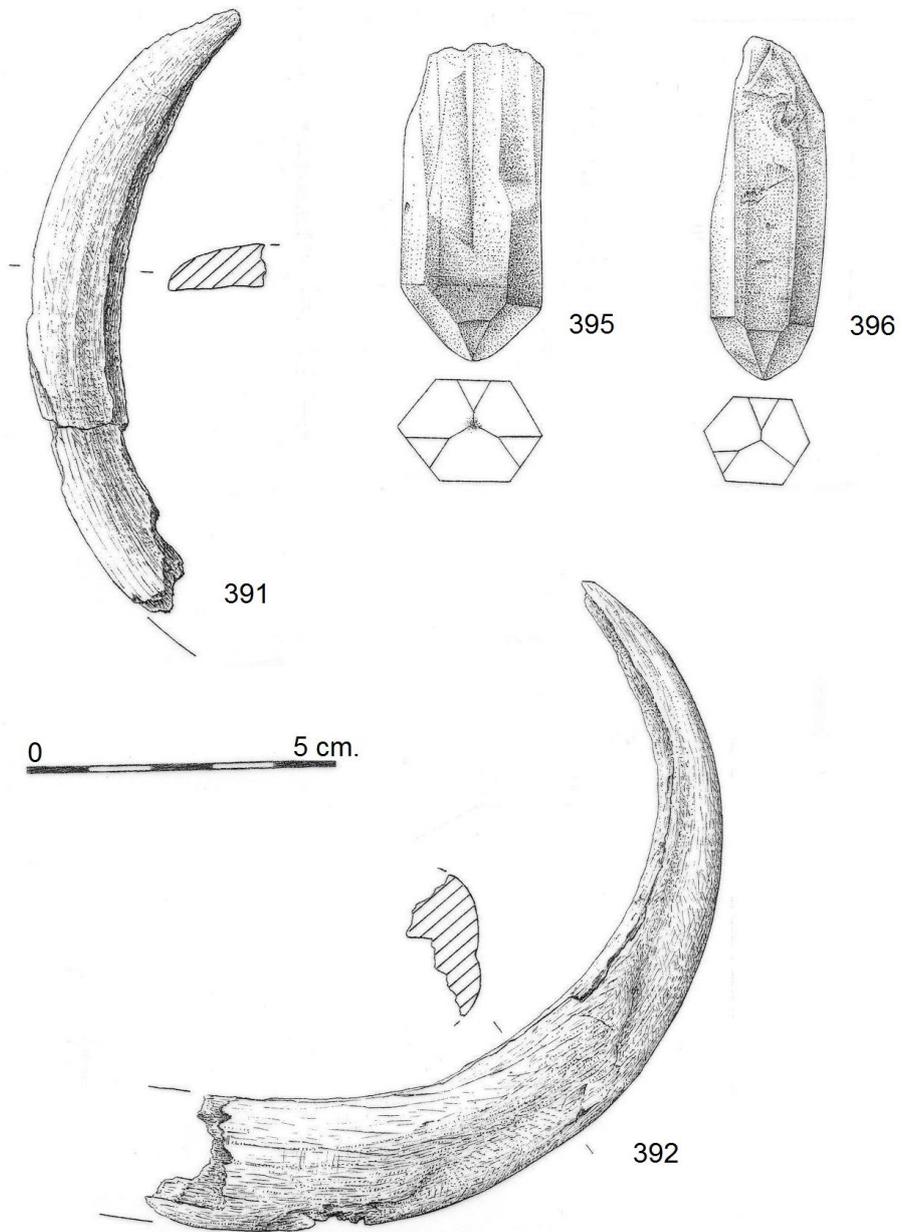


FIGURA 57: Elementos de adorno del depósito inferior: cristales de roca (nº 395, 396); defensas de suido (nº 391, 392).

El uso de dientes de animales como elementos de adorno fue una práctica común durante el Paleolítico Superior, que perdurará a lo largo del Neolítico y de la Edad del Cobre (Salvatierra, 1982). En ámbitos funerarios neolíticos encontramos adornos sobre colmillos de jabalíes, tanto en sepulcros megalíticos (Alday 1987: 121, 123; Delibes, Rojo y Represa, 1993: 87), como en los sepulcros de fosa catalanes (Muñoz Amilibia, 1965; Pérez Arrondo y López de Calle, 1986: 154), en cuevas sepulcrales -en L`Avellaner (Girona)- (Bosch y Tarrús, 1990), e incluso en sepulcros colectivos de un solo uso como el abrigo alavés de San Juan Ante Portam Latinam (Armendariz, 2007: 137-139). Por lo que respecta a los megalitos de la Submeseta Norte, aparte de en La Velilla, están documentados, y al parecer en bruto, en algunas tumbas burgalesas, caso de La Cotorrita en Porquera de Butrón (Osaba *et al.*, 1971a: 95) o de San Quirce en Tubilla del Agua, aunque en esta ocasión *trabajado mediante un rebaje rectilíneo en todo su arco* (Rojo, 1992: 294).

1.3 *Garras de oso*. Las recuperadas son 13 falanges distales, izquierdas y derechas, que han sido agrupadas bajo un único número de inventario (nº 394). La mayor parte tenían restos de bermellón impregnados. Si bien no muestran rasgos -al menos a simple vista- de haber sido manipuladas, el hecho de que no se documentaran en la tumba más restos de este animal hace que las consideremos como parte de alguna ofrenda o de algún adorno más complejo hoy no conservado.

1.4 *Prismas de cuarzo*. Hay 2 prismas de cuarzo o cristal de roca de sección hexagonal, no manipulados (fig. 57, nº 395 y 396). Se trata de un cuarzo incoloro y transparente que ha cristalizado en un sistema romboédrico, formando prismas hexagonales de seis caras. Los prismas hexagonales de cuarzo y por lo general sin transformación alguna están constatados como ajuares en depósitos funerarios neolíticos y calcolíticos (Cava, 1983; Fábregas, 1983; 1991; Rojo y Kunst, 1999). Su presencia en contextos funerarios megalíticos se señala prácticamente en todos los ámbitos peninsulares. Se han documentado, por ejemplo, en el País Vasco y Navarra (Alday, 1987: 162; Barandiarán y Vallespí, 1980: 212) -siendo muy abundantes en algunas tumbas caso de Kurtzebide, con 26 prismas, o Barriate con 17 ejemplares (Alday, 1987: 160)-. Y también en el Noroeste peninsular (Rodríguez Casal, 1979: 107; Fábregas, 1991: 200), en Extremadura (Bueno, 1987: 82), en Andalucía (Alberite, Cádiz) (Ramos y Giles, 1996), y en Portugal (Leisner y Leisner, 1951). Igualmente están presentes en los megalitos normeseteños, entre los que destacan por su elevado número, los salmantinos de La Veguilla I, con 83 piezas (Soler, 1991) o los 35 hallados en la

cámara pequeña del Guijo I (Díaz-Guardamino, 1997).

Los prismas aparecen en estado natural o modificados (p.e. con trazas de utilización) lo que indica que, aparte de desempeñar una función votiva, pudieron haberse utilizado como herramientas o adornos (Fábregas, 1991: 199). Ejemplos de ello pueden ser el gran prisma de cuarzo hallado en el poblado francés de Charavines (Alpes Franceses) que, pese a no estar perforado para la suspensión, debió utilizarse como colgante, adhiriéndolo a un soporte con una capa de brea (Bocquet, 1994: 87). E idéntica o semejante función pudo tener un prisma del Anta Grande de Comenda da Igreja (Montemor-o-Novo, Alentejo) que muestra en la punta una ranura para colgar (Leisner y Leisner, 1951). También existe el concepto de que los prismas de cuarzo pudieron ser piedras especiales, posiblemente relacionadas con el *consumo del color*, transparencia y por lo tanto poseedoras de una función social-simbólica (Ramos Millán, 1999), e incluso mágico-protectora (Cava, 1984; Alday, 1987; Delibes, Rojo y Represa, 1993).

En Dombate existe igualmente un prisma con trazas de utilización (Fábregas 1991: 199), y lo mismo en la tumba alavesa de San Martín (Cava 1984: 77), y en el dolmen de La Ermita, en Galisancho (Salamanca). En este último caso la naturaleza de las extracciones llevaron a Santonja (1987: 206) a considerar su uso como buriles poliédricos y a conceptualizar a estos objetos como “utensilios de tradición arcaica, perdurables en los conjuntos dolménicos”. También algunas antas portuguesas del Alentejo han entregado prismas de cuarzo con extracciones, como Anta I del Paso, Anta del Olival da Pega y Anta I de Santa Margarida (Leisner y Leisner, 1951: 66).

En el ámbito castellano-leonés, los prismas están presentes en La Lora burgalesa (en Fuentepecina III y Fuentepecina IV) (Delibes, Rojo y Represa, 1993), en Salamanca (La Ermita) (Delibes y Santonja, 1986a: 171), Zamora (Morán, 1935: 30), en Soria (Rojo *et al.*, 2005), y en Ávila, concretamente en Mironcillo (Estremera y Fabián, 2002: 22). Sin embargo en los megalitos vallisoletanos del centro de la cuenca del Duero no han aparecido.

En la Meseta el cristal de roca no es raro en las zonas serranas. Se conoce en la Sierra de Cantadores, en Losacio, Zamora; en varios puntos de la comarca de Vitigudino y El Endrinal (Salamanca); en el Sistema Central, e incluso en el Sistema Ibérico (p.e. en Prados, Guadalajara). Los afloramientos más próximos a las provincias de Burgos y Palencia son los cántabros de Reinosa (Santander) y los alaveses de Amurrio y Legutiano (Valle y González Cesteros, 1989; 1998).

Consideraciones de conjunto de los elementos de adorno del sepulcro

A modo de **resumen**, podemos decir que los elementos de adorno de La Velilla reposan sobre materias primas diversas y presentan una inversión de trabajo desigual. En el conjunto conviven objetos en bruto o apenas manipulados y otros con un grado de fabricación complejo, que se alinean con los adornos, cada vez más elaborados, que surgen a partir del Neolítico, en relación con las transformaciones de tipo ideológico, económico y social que la progresiva adopción de la economía de producción produjo en las sociedades agrícolas y ganaderas Medio (Molist, 1991).

Lo más destacable de los adornos manufacturados de La Velilla es que la mayoría están elaborados sobre materias primas valiosas e incluso suntuarias y exóticas lo que los convierte en bienes de prestigio, seguramente monopolizados por las élites emergentes, y en objetos cuya posesión requirió la existencia de redes de intercambio. Pero también hay elementos en bruto o parcialmente manipulados tanto de origen animal (asta de ciervo, diente de jabalí y garras de oso), como mineral (los prismas de cuarzo) cuya elaboración es mínima e incluso inexistente, y cuya presencia en la sepultura, tal vez, sólo tuviera un valor mágico-religioso. No obstante, tampoco puede descartarse que formaran parte de accesorios, más complejos, hoy desaparecidos.

En cuanto a la distribución que estos objetos presentaban en la sepultura (fig. 58), lo más llamativo es la ausencia de cuentas de lignito en la zona basal del sepulcro (depósito inferior) frente a su abundancia a lo largo de toda la trayectoria del osario. Sin embargo, estimamos que esta particularidad no respondería a un hecho intencionado sino a la extrema fragilidad de esta materia prima, ya que entre los sedimentos basales había fragmentos de lignito prácticamente pulverizados que pueden considerarse como residuos de probables cuentas destruidas. Además, las cuentas de lignito peor conservadas del osario son las situadas en sus cotas más bajas. Y otro tanto pudiéramos aducir para explicar el alto grado de fragmentación que igualmente presentan los punzones, sobre todo los recogidos en el depósito inferior.

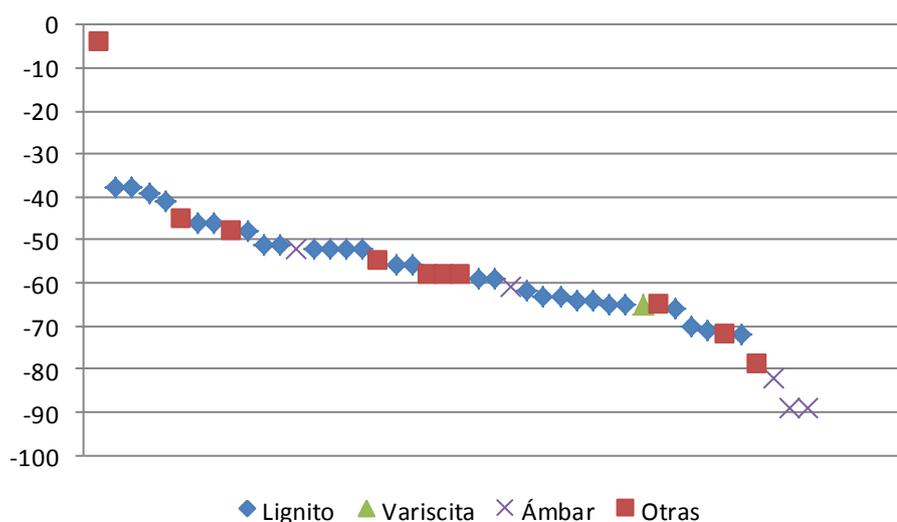


FIGURA 58. Distribución de las cuentas de collar, por cotas de profundidad, según sus materias primas. En la categoría de otras se han incluido de forma genérica las que reposan sobre piedras duras.

5.5.- Otros

1.- Plaqueta de caliza: Un caso particular lo constituye la plaqueta de caliza por ser el único elemento depositado en la solera blanca sobre la que reposa el sepulcro. Se trata de una placa de caliza con una decoración esquemática de trazos incisos por una de las caras. Apareció rota en cinco fragmentos, y mientras que la cara decorada está pulida y alisada, la opuesta muestra un aspecto absolutamente descuidado e irregular (fig. 59, nº 397).

La decoración consiste en una serie de líneas incisas, perpendiculares y paralelas que discurren por la mayor parte de la superficie de la pieza, y los trazos son firmes y rectilíneos, aunque irregulares, y profundos.

Esta plaqueta constituye, en nuestra opinión, la única ofrenda depositada intencionalmente fuera del osario. Yacía con la cara decorada hacia arriba, sobre el pavimento de caliza que servía de base a la sepultura, cubierta por el sedimento de tierra que configura el depósito inferior, y probablemente desempeñó algún papel simbólico relacionado con ritos fundacionales, similares a los que Sohn (2002; 2006) propone para los pulimentados de las tumbas colectivas neolíticas de la Cuenca de París.

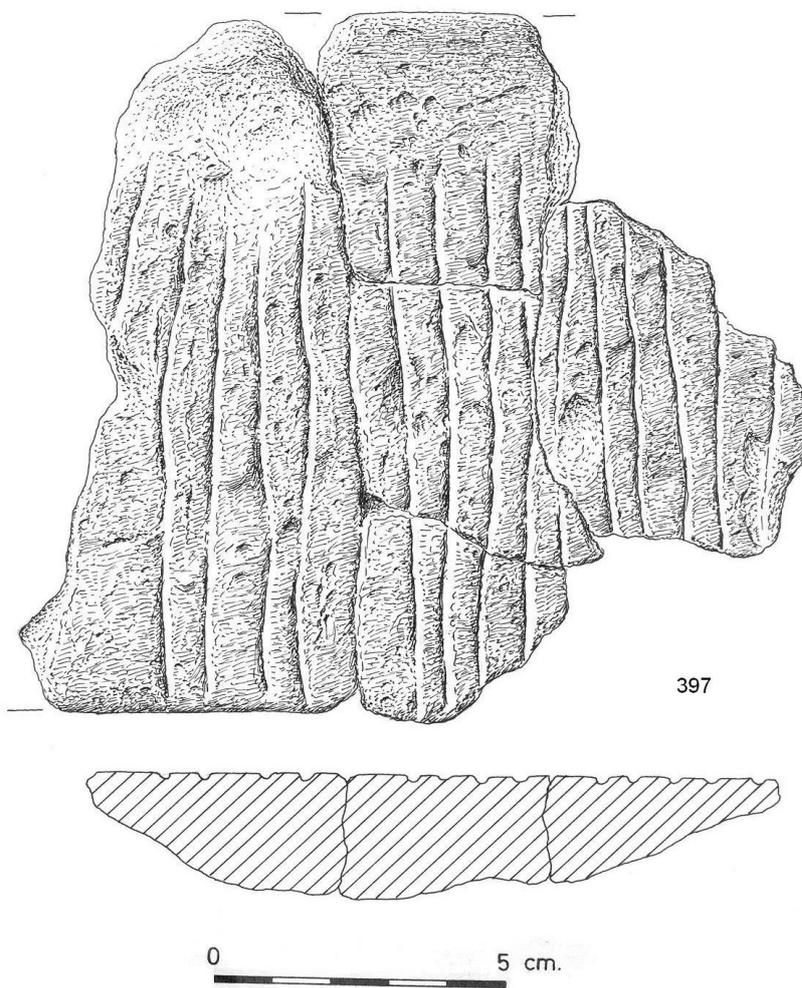


FIGURA 59. Otros: Plaqueta de caliza (nº 397).

Ritos análogos, en los que intervienen asimismo pulimentados, se han documentado también en los niveles inferiores de las cámaras de las tumbas lorigas de Fuente Pecina II y Valdemuriel (Delibes, Rojo y Represa, 1993: 78), y en algunos dólmenes de la Submeseta Sur, como el toledano de La Estrella (Bueno Ramírez, 1991: 104), se observa esta misma práctica. En Trincones I (Alcántara, Cáceres), aparte de una acumulación de pulimentados depositados en el primer tramo del corredor, también se halló en la entrada de la cámara un grupo de placas con rasgos antropomorfos (ojos y manos), que originalmente debieron estar hincadas. Algunas tienen pintura roja e, incluso, en una paleta de pintar, los

análisis realizados en el *Laboratorio de química del ICRBC* han identificado cinabrio (Bueno *et al.*, 1999b: 140-143; 2000: 149). En opinión de ciertos investigadores “la constatación arqueológica de depósitos pulimentados asociados a placas antropomorfas decoradas o sin decorar es una interesante confirmación de los juegos simbólicos que se establecen entre los distintos objetos de los depósitos y sus posibles significados en el espacio mortuorio” (Bueno, Balbín y Barroso, 2005: 144). Además, Bueno *et al.* (2000: 161) consideran que estas placas -a las que juzgan como un signo de identidad cultural de los grupos de este sector del Tajo durante el IV y III milenio a.C.- juegan un papel similar al de las estatuillas antropomorfas que anteceden a algunas cámaras o corredores de diversos megalitos del noroeste peninsular, como es el caso de los coruñeses de Dombate y A Mina de Parxubeira (Rodríguez Casal, 1979; Fábregas 1991; Bello 1992-1993), y de Andalucía, como ocurre en el gaditano de Alberite I (Bueno y Balbín, 1997a; 1997b; Bueno *et al.*, 2000: 161). Dicha idea reside en que todos estos objetos son representaciones antropomorfas y en que todos se documentaron en las áreas abiertas de sepulcros megalíticos, posiblemente evocando un ritual de paso (Bueno, Balbín y Barroso, 2005).

Sin embargo, en los megalitos de la Submeseta Norte, salvo las hachas pulimentadas de Fuente Pecina II y Valdemuriel, apenas han aparecido objetos que hagan pensar en rituales comparables, ni siquiera plaquetas como la localizada en La Velilla, y jamás colocados del modo expuesto. Las únicas alusiones a piezas similares a las anteriormente mencionadas nos remiten a unas placas de caliza de perímetro recortado aparecidas en los sepulcros burgaleses de Las Arnillas, La Cabaña y San Quirce (Rojo, 1992: 539) y en el zamorano de San Adrián (Palomino Lázaro, 1990), así como a las plaquetas alentejanas recogidas en tres dólmenes salmantinos: en La Ermita de Galisancho se recuperaron dos ejemplares rotos junto a un ídolo cilíndrico no decorado (Delibes y Santonja, 1986a: 75; Santonja, 1987); El Torrejón de Villarmayor proporcionó una placa incompleta (Arias González, 1989), y la Casa del Moro de Casillas de Flores un fragmento con dos perforaciones (López Plaza, Luis Francisco y Salvador Mateo, 2000). Finalmente, en La Veguilla III de Alba de Tormes, se halló una placa lisa de forma triangular a la que Santonja y Delibes (1986a: 26) relacionan con algunas encontradas en los dólmenes catalanes (Cura i Morera, 1977). Un tipo este último, al que Bueno, Balbín y Barroso (2005: 150) consideran igualmente como un referente simbólico de la imagen humana y en consecuencia una variante de los tipos anteriores, cuya presencia en Cataluña se debería a

contactos a través de la vía del Ebro (*Ibídem*: 147).

La decoración de la placa de La Velilla recuerda, remontándonos en el tiempo, a las plaquetas grabadas en piedra del “arte lineal geométrico”, cuyos inicios coinciden con los primeros impactos de la corriente neolitizadora (Martí Oliver *et al.*, 2009). E incluso si nos guiamos por la hipótesis lanzada por Jiménez Guijarro (2010: 148), pudiera considerarse un remedo de las plaquetas decoradas azilienses. Para este autor, los esquemas decorativos de dichos objetos, como por ejemplo algunos de los plasmados en las placas del yacimiento segoviano de La Peña de Estebanvela, pudieran ser el antecedente de diferentes motivos decorativos cerámicos y parietales empleados en contextos neolíticos, idea que lleva a defender “la continuidad de ciertos esquemas y la verdadera incidencia continuista del substrato indígena” (*Ibídem*: 148).

Sin embargo, lo más probable es que la placa palentina sea una reelaboración, tal vez local, de las iconografías que durante el IV y II milenio AC se extendieron desde Portugal a distintos puntos de la Península. Su forma trapezoidal-rectangular invita a incluirla en el mismo “elenco de motivos con intención antropomorfa, que constituyen la grafía más destacada en la simbología asociada al mundo de la muerte” (Bueno, Balbín y Barroso, 2005: 144) y del megalitismo ibérico en particular. Entre estas grafías susceptibles de reproducir presencias antropomorfas en el Arte megalítico se incluyen a las representaciones de forma trapezoidal-rectangular que aparecen en las losas de los ortostatos, a las plaquetas lisas, e incluso a las hachas pulimentadas aplanadas de perfil trapezoidal y a los cantos de pequeño tamaño apenas transformados (*Ibídem*: 145). Todas ellas serían un correlato en piezas mobiliarias de distinta tipología, de la imagen humana y además, por su posición en el espacio funerario, debieron de jugar un papel primordial en el discurso global de las sepulturas.

Pero volviendo a la pieza de La Velilla, su mejor paralelo son ciertos “artefactos votivos calcáreos” con decoraciones geométricas recuperados en monumentos funerarios colectivos del centro y sur de Portugal (Leisner y Leisner, 1959). Estas sepulturas tienen cronologías que van desde finales de IV milenio AC, hasta finales del III milenio a.C. (Brandao, 1998) y su mejor parecido pudiera estar en una plaqueta de caliza decorada con trazos verticales incisos procedente de la gruta artificial de Folha das Barradas (Leisner y Leisner, 1959: Tafel 41, 42; Brandao, 1998: 143). A esta sepultura se la atribuye una fecha del IV milenio AC, Neolítico Final, y entre los ajuares, aparte de cerámicas con “formas monótonas del megalitismo” y algunos útiles líticos tallados tales como láminas retocadas, un

núcleo, puntas de flecha con pedúnculo y puñales foliáceos, también se citan “una placa de esquisto de pequeñas dimensiones y dos artefactos votivos calcáreos: un ídolo afuselado decorado con un cuarto creciente y una placa encurvada” (Brandao, 1998: 144), con líneas perpendiculares incisas que, a diferencia de las de Osorno, cierran en remates semicirculares, creando una cabecera subcircular.

Si contemplamos la idea de Lillios (2008), según la cual la presencia de placas alentejanas en las sepulturas puede deberse al posible valor que estos objetos tuvieron como representaciones heráldicas familiares, es posible que la pieza de La Velilla, como variante local de las iconografías portuguesas, aludiera a la expresión simbólica de un juego de linajes. Un juego que, por otra parte, pudiéramos ver continuado en otros objetos como los ídolos espátula, sobre todo si se contempla la idea de su condición de “signos de etnicidad” (Delibes *et al.*, 2012). Asimismo, la presencia de este objeto en la sepultura, también enlazaría con la idea de que en los megalitos existe un “sistema de jerarquizar los espacios interiores mediante el uso de diferentes materias primas y objetos” (Bueno, Balbín y Barroso, 2005: 145). Hay que tener presente que constituye la única pieza de estas características localizada en la sepultura y el único elemento, también, colocado intencionalmente fuera del depósito funerario.

Por lo tanto, consideramos que la plaqueta de La Velilla pudiera ser una consecuencia más del trasiego de ideas y de objetos que existió entre las poblaciones megalíticas de ambos extremos del Duero. Como ya se ha expresado, las placas con caracterización antropomorfa, o lisas o incisas, se consideran un signo de identidad cultural de los grupos que habitan el curso inferior del Tajo durante el IV y III milenio a.C. Pudieron, incluso, ser manufacturas de talleres especializados y su distribución debió de producirse a través de circuitos concretos del Alentejo y la Beira, si se tiene en cuenta su alta concentración en el Alentejo y su dispersión en el entorno de este núcleo megalítico (Bueno *et al.* 2000: 161-166).

La llegada de este objeto al sector sedimentario del Duero pudo haberse producido por contactos con las gentes de las sierras occidentales del Sistema Central. A través de estas sierras pudieron llegar también las placas que aparecen en los megalitos salmantinos o algunas de las rocas metamórficas utilizadas para fabricar los pulimentados. Así que, de la misma forma que en algunos megalitos de la zona de Valencia de Alcántara (Cáceres) se recogieron piezas de azabache de buena calidad, a las que Bueno pone en relación con las zonas de extracción del norte de la Península (*Ibidem*: 135), también es posible

que la plaqueta de caliza realizase el trayecto inverso por el mismo camino.

5. 6. - Materias primas y relaciones de intercambio

Los objetos que bajo la forma de ofrendas fueron depositados en el sepulcro de La Velilla se caracterizan por su variedad, alto grado de elaboración y diversidad de materias primas (tabla 104), revelando algunas de estas últimas contactos de medio y largo alcance con diferentes áreas de la Submeseta Norte y su entorno inmediato.

En efecto, para su obtención fueron necesarias no sólo relaciones de intercambio con las áreas de aprovisionamiento situadas en las orlas montañosas que bordean el valle del Duero, sino también con territorios del norte peninsular (Asturias, Cantabria, País Vasco), en lo que ya serían transacciones “extra-regionales”, seguramente sustentadas en el mecanismo bautizado por Renfrew (1975) como “down-the-line”.

Por cuestiones de proximidad a la sepultura, hemos supuesto que la mayoría de las materias primas debieron de provenir del ámbito regional y fundamentalmente de la orla montañosa que bordea de este a oeste el norte de la cuenca del Duero. No obstante, muchas de ellas están igualmente presentes al otro lado del Duero, lo que en cierto modo indica que los intercambios pudieron haberse producido de forma indistinta con ambas riberas. Desde estos ámbitos pudieron llegar lignito, rocas verdes, variscita, fluorita, cinabrio ⁽²⁴⁾, rocas metamórficas e incluso las conchas marinas atlánticas y ámbar del Cantábrico. En el caso de estos dos últimos materiales, su aprovisionamiento habría requerido contactos extra-regionales recurriendo a intermediarios, a través de los pasos naturales que comunican la Meseta con la vertiente cantábrica. También siguiendo mecanismos semejantes, pero en esta ocasión con el valle del Ebro, pudieron llegar atravesando Pancorbo, los sílex evaporíticos del valle del Ebro (de Treviño y de Tudela) (Tarriño, 2006) y, posiblemente, el modelo de puntas de flecha de filo transversal y silueta triangular tan usuales en los Sepulcros de Fosa catalanes.

²⁴ Introducimos en este apartado al cinabrio porque pese a no formar parte de la ofrendas propiamente dichas constituye una de las materias primas más emblemáticas en el ritual funerario llevado a cabo en esta sepultura, así como uno de los productos más significativos del transporte organizado y de larga distancia destinado al abastecimiento de bienes de prestigio.

Materias primas		Osario	Depósito inicial	Solera blanca	Total Sepultura
Sílex		222	56		297
Cuarcita		11			11
Cuarzo		2			2
Cristal de Roca		2	3		5
Rocas metamórficas	Anfibolita	2			2
	Fibrolita	1			1
	Esquisto	1			1
Lignito		28			28
Rocas Duras	Roca calcárea	5			5
	Roca verde	3			3
	Variscita	1			1
	Travertino	1			1
	Fluorita		1		1
Caliza				1	1
Ámbar		2	3		5
Concha		2			2
Diente		2	3		5
Hueso		24	33		57
Asta		1	1		2
Total Objetos		310	101		411

TABLA 104. Distribución de las materias primas presentes en los ajuares de la sepultura de La Velilla.

Esta comparecencia de bases materiales, tan distintas y de tan diferente procedencia, pudiera sugerir la existencia de redes de intercambio descentralizadas. Partiendo de este supuesto, Villalobos (2012) propone que una de estas “áreas de intercambio descentralizadas restringidas” pudo haber sido el entorno del páramo palentino de Las Tuerces, situado entre los términos municipales de Aguilar de Campoo y Pomar de Valdivia. Según dicho autor este espacio pudo haber sido el posible escenario para el intercambio de bienes e ideas entre las gentes megalíticas de los páramos de la Lora burgalesa y del núcleo palentino, y para ello aduce tres razones concretas. La primera, debido a la presencia en dicho entorno de afloramientos de materias primas utilizadas en los adornos de ambos núcleos megalíticos como, por ejemplo, el ámbar cretácico, la calcita y el lignito. La segunda, por la situación estratégica que dicho enclave pudo tener entre las tierras sedimentarias del interior meseteño y la vertiente cantábrica. Y la tercera, debido a la existencia de numerosas evidencias arqueológicas encuadrables entre el IV y III milenio cal AC, que reflejarían la intensa actividad desarrollada allí en época prehistórica.

No obstante, el hecho de que la mayoría de estas materias primas se consideren bienes de prestigio, y que algunas como el cinabrio deriven de un transporte organizado a larga distancia, hacen pensar igualmente que La Velilla pudo estar en contacto con redes de intercambios más complejas y

especializadas. En este sentido, se ha apuntado la existencia de un posible camino de intercambios N-S, cuyo trazado posteriormente adoptaría la antigua Cañada Real leonesa y al que diferentes autores (Vázquez Varela, 1988: 172; Domínguez-Bella y Morata, 1996: 193; Bueno *et al.*, 2000; Bueno, Barroso y Balbín, 2005) identifican como parte de “una red de intercambio de productos alóctonos que funcionó muy eficazmente durante el horizonte megalítico”. A través de dicha red, fácil de justificar en el marco del fenómeno europeo de intensificación de intercambios conocido desde el Neolítico Medio y de forma especialmente notoria a lo largo de III milenio cal AC, se habrían canalizado los cada vez más demandados bienes constituidos por piedras semipreciosas para fabricar cuentas de collar, rocas metamórficas para pulimentados, ámbar, sílex e incluso cinabrio con fines rituales en megalitos (Bueno *et al.*, 2002: 73; Bueno Barroso y Balbín 2005: 81).

La presencia de cinabrio en La Velilla -material que analizaremos con posterioridad en el apartado correspondiente al tratamiento y conservación de los cuerpos-, sugiere tanto por su probable lugar de captación -a más de 100 Km de la sepultura, en Riaño (León)-, como por la cantidad utilizada -tal vez algunas decenas de kilos pese a su escasez en la naturaleza- que las gentes de La Velilla intervinieron en esas redes de transporte organizado de larga distancia destinado a obtener bienes de prestigio. Un mecanismo, por el que a juicio de Bueno, Barroso y Balbín (2005: 82), también fluirían objetos procedentes de la fachada atlántica como las *trivias*, y a través del que se expresaría “el esfuerzo de ostentación de bienes exóticos, realizado por las organizaciones familiares que sostuvieron la construcción y uso de estos enterramientos”. De este modo los intercambios a larga distancia se convertirían en un factor determinante en la formación de los procesos de estratificación social (Hirth, 1978), y por eso los objetos implicados sólo podrían estar presentes en las tumbas más ricas.

Pero también hay quien propone (Villalba, Edo y Blasco (1998; Guerra *et al.*, 2009) que para estudiar la distribución de la variscita del Aliste y de Gavá en el escenario meseteño, pudieran establecerse dos áreas de intercambio diferentes. Una que alcanzaría el noreste de la Meseta y por la que a nuestro juicio pudieron penetrar también tanto influjos atlánticos, -a través de los pasos naturales que comunican la Meseta con la vertiente cantábrica-, como del noreste peninsular, siguiendo el corredor del Ebro. Y otra que afectaría al sector más suroccidental de la Meseta por la que llegarían influjos meridionales (Guerra *et al.*, 2009: 59). Así, tal vez, pudiera explicarse por qué determinados elementos sólo se documentan en uno u otro sector y por qué en puntos intermedios, como

podiera ser La Velilla, parece producirse una convergencia de ambos influjos.

En el caso concreto de La Velilla esta circunstancia debe achacarse no sólo a su posición geográfica sino también a la capacidad adquisitiva de sus ocupantes y al periodo cronocultural en el que se inserta, avanzado el Neolítico. Es en este momento, cuando se detecta a nivel europeo un mayor dinamismo en las redes de intercambio y cuando se produce una mayor diversificación de los productos de prestigio tanto a nivel de manufacturas como de materias primas (Morgado, 2002: 912, 913; Bueno, Balbín y Barroso, 2000: 73; Bueno Barroso y Balbín 2005; Piningre, 2008). Así, pues, partiendo de tales supuestos y de los planteamientos esgrimidos por Rosciam, Claustre y Dietricht (1992: 242) según los cuales la naturaleza de la materia prima condiciona su mecanismo de obtención, en La Velilla habría confluído un complicado entramado de redes de intercambio, que habrían permitido el aprovisionamiento de materiales de diferente naturaleza y procedencia (fig. 60). Aunque, las materias primas que intervienen siempre son de origen peninsular.

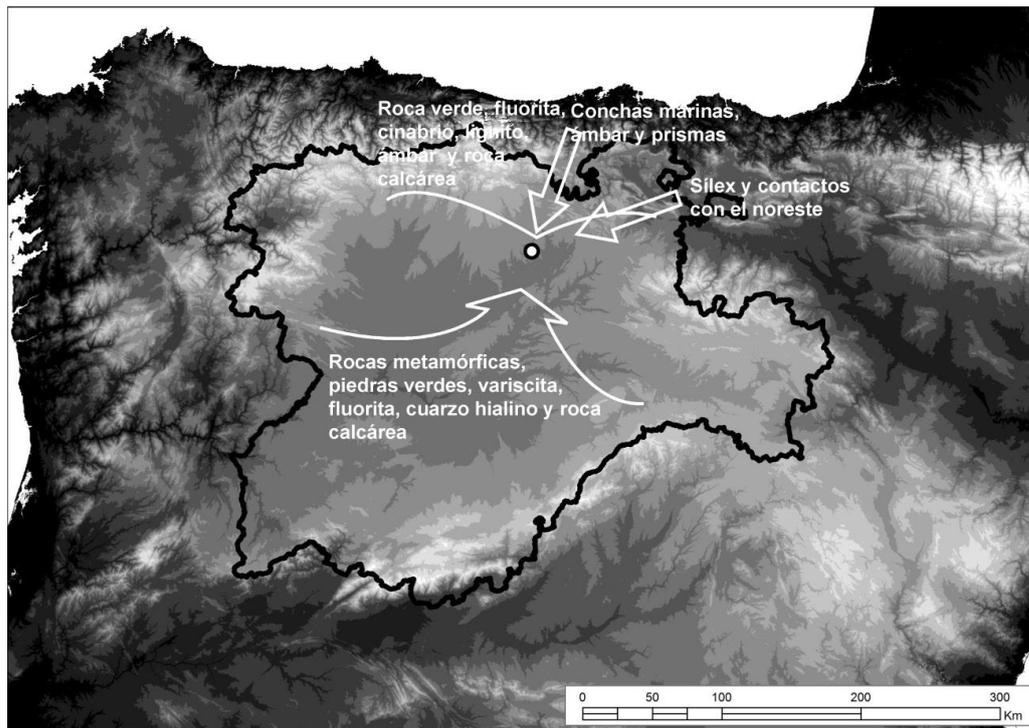


FIGURA 60. Posibles áreas de procedencia de las materias primas identificadas en la sepultura.

5.7.- Dos niveles pero un único depósito funerario: visión de conjunto de las ofrendas de la sepultura

Argumentos a favor de la propuesta de un único depósito sepulcral

Las diferencias sedimentológicas que presentaban cada uno de los dos niveles del relleno de la tumba y el hecho de que en ambos se testimoniaran ofrendas funerarias y restos humanos hizo, como se apuntó, que en un principio considerásemos al depósito inferior como una ocupación funeraria anterior a la del osario, y que La Velilla fuera interpretada como una sepultura con dos fases de ocupación: la correspondiente al depósito inferior (Funerario A) y la correspondiente al Osario (Funerario B) (Delibes y Zapatero, 1995; 1996). Sin embargo, tras el estudio detallado de todo el conjunto sepulcral estimamos que el panteón de La Velilla se corresponde con un único cementerio, el desarrollado en el osario, y por consiguiente que el depósito inferior -con numerosos materiales y huesos filtrados- es sólo un elemento estructural, la plataforma sobre la que se erige el cementerio, aunque no exento de valor litúrgico-funerario. Es decir, el depósito inferior sería un *preámbulo destinado a la preparación* de la sepultura, empleando los términos que Rojo *et al.* (2005: 30) utilizaron para definir la denominada *plataforma ritual de fundación* identificada en la tumba-calero de La Peña de La Abuela en Ambrona (Soria).

Los argumentos que venimos defendiendo para sustentar dicha propuesta son los siguientes:

1.- Desde el punto de vista arquitectónico, el depósito inferior constituye un relleno de tierra, con aglomerantes calizos y algunos bolos de río, que se distribuía por el interior de las lajas megalíticas y todo su contorno. Su espesor alcanzaba hasta aproximadamente las tres cuartas partes de la altura de los ortostatos y, habida cuenta que los diferentes elementos que componen el edificio se articulan entre sí para formar la estructura, sus funciones pudieron ser a) la de otorgar solidez a los cimientos del edificio (el zócalo megalítico), debido a que las lajas no aparecían recibidas ni en zanjas, ni en entalladuras; y b) la de elevar el suelo del recinto delineado por los ortostatos (la cámara funeraria) para realzar la sepultura, ya que en el interior de la cámara constituye la base sobre la que se asienta el cementerio.

2.- Como ya expusimos el depósito inferior, pese a contener algunos restos humanos, no parece constituir un lugar de enterramiento. El que en ocasiones, estos huesos, mantuvieran una coincidencia espacial con los del

osario, permite interpretarlos como despojos desplazados desde allí por movimientos postdeposicionales. Dicho planteamiento estaría apoyado por la falta de horizontalidad que los huesos mantenían en el sedimento del depósito inferior; por el hecho de que en el osario hubiera huesos y esqueletos completamente encajados sobre la superficie del depósito basal; y porque en las cotas más bajas del osario los huesos sueltos mejor representados eran los correspondientes a los pies y las manos -los más numerosos en el depósito inferior-, e incluso los cráneos recolocados que apoyaban directamente sobre dicha plataforma. Prueba de ello es que el cráneo recogido en el depósito basal comenzó a vislumbrarse ya desde el suelo del osario y en el momento de su hallazgo apareció clavado verticalmente en el sedimento del nivel inferior, sin huesos de la cara, con el maxilar inferior desplazado y debajo de una de las concentraciones de restos localizada al noreste del osario. Asimismo, las fechas de C14 obtenidas para la tumba a partir de restos humanos vienen a demostrar una coetaneidad entre los huesos del depósito inferior y los más antiguos del osario.

3.- Porque los restos artefactuales y de adorno recuperados en el depósito inferior tampoco constituirían ofrendas propiamente dichas, sino objetos de ajuar desplazados igualmente desde el osario, por deslizamientos de la huesera. Para ello nos basamos en las similitudes morfo-tecnológicas e incluso espaciales que comparten en ambos niveles y, en particular, en las vislumbradas en los geométricos. Estos utensilios, peculiarmente, aparecen sin compañía de puntas de flecha en el depósito inferior y en los primeros compases del osario, y además comparten la misma distribución espacial en la cámara funeraria (véase Apartado IX, fig. 8; 9; 12). Ello confirmaría la existencia de filtraciones entre el osario y su base sustentante (el denominado depósito inferior). Y, por extensión se pondría fin a la idea de mayor antigüedad atribuida al nivel basal por no poseer puntas de flecha foliáceas entre sus armaduras. Idénticas conclusiones pueden extraerse de la distribución que por cotas de profundidad se ha realizado para los geométricos y puntas de flecha recogidos en el sepulcro (fig. 28 y 37) según la cual, las puntas de flecha parecen haber irrumpido en un momento temprano de la tumba, pero tras un episodio en el que las únicas armaduras presentes en los ajuares fueron los geométricos.

El resto de los artefactos se distribuyen de forma semejante por ambos niveles. Los aspectos más discordantes que se detectan residen en la ausencia de pulimentados en el depósito inferior (cosa tampoco rara, teniendo en cuenta su bajo número) y en que el único ídolo-espátula con representación

antropomorfa netamente femenina se recogió, sin embargo, en este depósito. Cabe matizar, no obstante, que uno de los pulimentados del osario (la afiladera) apareció semienterrado entre el sedimento basal. Y, cabe matizar también que los ídolos-espátula comparten asimismo variantes, sintaxis y motivos decorativos a lo largo de toda su vigencia en la tumba. Además, el explícito icono femenino de La Velilla no parece poseer ni un específico valor cronológico ni un significado especial, siempre y cuando se parta de la idea de que estos objetos son en todas sus variantes representaciones femeninas cuya simbología -más que en la decoración- recaería en la propia estructura del útil (Delibes *et al.*, 2012: 310). Ejemplos de ello serían las alusiones femeninas que mediante protuberancias frontales a modo de senos se plasman en los diferentes tipos de ambos niveles, y en los ídolos-espátula de otras sepulturas. La ausencia de cuentas de lignito en el depósito inferior, probablemente tampoco sea consecuencia de una relación intencional en términos de ausencia/presencia sino más bien el resultado de que su fragilidad no soportó las condiciones ambientales del depósito inferior, quedando reducidas a las briznas de lignito apenas conservadas entre sus sedimentos. Por el contrario, el ámbar y las piedras verdes (fluorita en el depósito inferior) sí aparecen entre las cuentas de ambos espacios, al igual que en, otro tipo de ofrendas, el cuarzo hialino y el diente y las garras de oso.

4.- En cuanto a los restos de fauna que asimismo aparecieron en el depósito inferior, tampoco parecen estar relacionados con el ritual funerario, puesto que se tratarían de una intrusión natural de fauna silvestre, especialmente constituida por conejos, ligada a la mortalidad en sentido genérico.

Por lo tanto, consideramos que este depósito inferior con el que aparece colmatada la zona basal de la cámara mortuoria no constituyó una fase funeraria distinta de la que se desarrolló en el osario, sino un elemento estructural con el que elevar el suelo del cementerio y, acaso, un espacio en el que continuaron las liturgias previas a la utilización funeraria del sepulcro. Prueba de ello sería la presencia de cinabrio esparcido en su superficie de contacto con el cementerio. Un hecho que igualmente se constata en la solera blanca que lo sustenta, de donde, por otra parte, procede la única ofrenda localizada fuera del nivel funerario: la plaqueta de caliza decorada. De este modo, el sepulcro de La Velilla habría sido una tumba colmatada con dos niveles, pero con un único depósito funerario, el osario.

Una visión integrada de los ajuares

El total de restos instrumentales y de adorno que a modo de ofrendas funerarias fue depositado en La Velilla asciende a un total de 411 objetos, de los que 22 son objetos en bruto y 389 manufacturas (tabla 105).

Grupos Industriales		Nº de efectivos
Industria lítica tallada	Raspadores (R)	7
	Compuestos (C)	1
	Perforadores (P)	2
	Muestras y Denticulados (MyD)	13
	Lascas y Láminas con el borde abatido (LBA)	6
	Fracturas (FR)	2
	Geométricos (G)	62
	Puntas de Flecha (D6)	37
	Láminas simples (LS)	51
	Láminas retocadas (LR)	21
	Diversos (Div)	1
	Lascas simples	59
	Lasquitas de talla	3
	Indeterminados	29
Total	294	
Pulimentados	Hachas	1
	Azuelas	1
	Afiladera	1
	Indeterminado	1
	Total	4
Industria Ósea	Punzones	12
	Tubos	1
	Ídolos-espátula	21
	Placa de hueso	1
	Total	35
Elementos de adorno	Cuentas de collar	44
	Aretes	6
	Colgantes	5
	Elementos en bruto	22
	Total	77
Otros	Plaqueta de caliza	1
	Total	1
Total objetos recuperados		411

TABLA 105. Industrias identificadas en los ajuares de La Velilla.

Como hemos visto, sus principales características residen en su variedad, alto grado de elaboración y diversidad de las materias primas utilizadas, siendo el grupo mejor representado el correspondiente a las ofrendas líticas talladas (294 efectivos).

Los objetos líticos tallados están realizados principalmente en sílex (94,5%) y presentan una tecnología de talla preferentemente laminar (55,7% de los objetos), así como una elevada presencia de retoque (el 51,7% de los objetos) primordialmente significada por el abrupto (52,6%), seguida del plano (25,6%), el simple (21%) y -a muy larga distancia- por el semiabrupto, en tan solo 1 objeto. También es una industria con un amplio espectro tipológico (11 grupos) en la que intervienen elementos representativos de distintos momentos, como lo evidencia la presencia conjunta que puntas de flecha y geométricos mantienen en la sepultura. El estudio detallado de este grupo industrial y de las armaduras foliáceas y geométricas en particular, al igual que los resultados de las dataciones radiocarbónicas obtenidas en el osario (tránsito IV-III milenio cal AC), aconseja considerar a La Velilla como una tumba que funcionó durante una fase evolucionada del megalitismo en la cual aún sobrevivían algunos geométricos pero conviviendo con el retoque plano y las puntas de flecha foliáceas. Por lo tanto, la presencia de geométricos en la sepultura debe ser interpretada, antes que un signo de arcaísmo, como la evidencia de su perdurabilidad en el ritual funerario.

El siguiente grupo mejor representado es el de los elementos de adorno. En él figuran los 22 objetos en bruto cuantificados, junto a 55 manufacturas compuestas por, 44 cuentas de collar, 6 aretes de hueso y 5 colgantes, siendo las más abundantes las cuentas de collar de lignito de forma elipsoide (tabla 93). La principal característica de este conjunto reside sobre todo en la variedad y exotismo de muchas de las materias primas empleadas -p.e. ámbar, variscita o rocas verdes en las cuentas de collar, así como caparazones de trivía en los colgantes-, lo que viene a demostrar, que para su obtención fue necesaria la participación en redes de intercambio y en consecuencia su condición de bienes de prestigio. En cuanto a los 22 elementos en bruto que también figuran en este conjunto (15 garras de oso, 4 defensas de suido, 2 prismas de cuarzo y 1 fragmento de candil de cérvido con someras trazas de manipulación), los interpretamos como posibles restos de adornos más complejos, hoy desaparecidos, o, bien, efectos de posible valor mágico-religioso o mágico-protector.

La industria ósea es la tercera mejor representada. Está compuesta por punzones, tubos, ídolos-espátula y una placa rectangular realizada sobre hueso plano. Consta de 35 objetos, y en esta ocasión los más numerosos y más significativos son los ídolos-espátula. Esta apreciación es debida a su consideración de objetos excepcionales, exclusivos y de prestigio, con gran peso en la liturgia funeraria y, tal vez, “símbolos de etnicidad” (Delibes *et al.*, 2012). En La Velilla recuperamos 21 ejemplares. Y, basándonos en las diferencias decorativas y formales de sus mangos, se han clasificado en tres tipos básicos, que toman su nombre de los yacimientos en los que se documentaron por vez primera. De este modo, 8 corresponden al tipo San Martín-El Miradero; 4 al tipo Kurtzebide-Gurpide; 1, cuyo mango tiene una representación antropomorfa femenina, pertenece al tipo La Velilla, y los restantes son fragmentos de pala. La pieza más destacada es la perteneciente al tipo La Velilla (nº 327). Presenta un mango decorado, en bulto redondo, con una explícita esquematización de una figura femenina que consta de cabeza y un torso, en el que destacan los senos enmarcados por los brazos pegados al cuerpo. Su mejor paralelo, como dijimos, es un ídolo-espátula aparecido recientemente en el túmulo ambronés de La Tarayuela, Soria (Rojo *et al.*, 2005), aunque en El Miradero (Valladolid) también se registra el esquema de brazos pegados al cuerpo enmarcando senos (Delibes *et al.*, 2012).

El grupo de los pulimentados es el peor representado (4 objetos). Todos están realizados en rocas metamórficas pero con diferente grado de elaboración (tabla 105). Y, por último, en la categoría de otros se ha introducido 1 plaqueta de caliza decorada que constituye el único objeto al que hemos podido identificar como depositado de forma intencionada fuera del nivel funerario. Apareció deliberadamente colocada sobre la solera blanca que ocupaba el interior de la cámara funeraria y por ello pensamos que tal vez constituyó una ofrenda fundacional con la que se pretendió inaugurar el panteón.

Salvo este objeto, el resto de las ofrendas se consideran ajuares funerarios, depositados en la tumba para rendir pompas fúnebres a los inhumados; y lo más probable es que en ocasiones funcionaran como ajuares personales. Dicha apreciación la basamos en el hallazgo de elementos de adorno todavía asociados a las osamentas, así como en el hecho de que un punzón apareciera debajo de uno de los cráneos, tal vez porque probablemente fue un pasador para el pelo. Algo semejante pudiera apuntar también la distribución agrupada que mostraban los geométricos y las puntas de flecha (véase Apartado IX, fig. 12), probablemente, por haber formado parte de los carcajs portados por

los inhumados, aunque ni entre las puntas ni entre los geométricos se detectase *in situ* una relación directa con los esqueletos. Por ello, sin desechar esta hipótesis, también pensamos que lo que pudo ocurrir es que los geométricos se fueran arrinconando a medida que se introducían las puntas de flecha en el ritual funerario. Este planteamiento daría una explicación al porqué de su localización masiva junto a los contornos del recinto e incluso a su comparecencia entre los sedimentos basales del cementerio (depósito inferior). De hecho, la mera acción de retirarlos habría supuesto movimientos sedimentarios que habrían producido su migración hacia cotas inferiores. Además, el propio pisoteo de los oficiantes y las presiones ejercidas por el peso de la huesera y de los derrumbes verticales habrían incrementado dichos efectos.

También cabe decir que, pese a tratarse de unos objetos que no difieren de los que habitualmente configuran los ajuares megalíticos meseteños (geométricos y hojas de sílex, cuentas de collar y colgantes de diferentes materias primas, punzones de hueso, pulimentados e incluso los IESMEM y las puntas de flecha), sí puede considerárselos representativos de la fase final de plenitud megalítica en el centro de la Submeseta Norte. Incluso, constitutivos junto con los del sepulcro lorigo de Las Arnillas del “Ajuar-Tipo” (Delibes, 2010: 33) de la fase de plenitud megalítica del centro y oriente de la Submeseta Norte, respectivamente. La Velilla, al igual que Las Arnillas, es una tumba ritual y arquitectónicamente compleja, en cuyos ajuares intervienen elementos de tradición antigua (los geométricos, y los ídolos-espátula del tipo San Martín-El Miradero en la palentina), junto a otros más novedosos como, por ejemplo, las armaduras de retoque plano cubriente. Este aspecto que generalmente se atribuye a la condición de palimpsesto que suele achacarse a las sepulturas de uso diacrónico, en el caso de La Velilla estaría refrendada por tratarse de un panteón que se desarrolla durante un periodo -fase avanzada del megalitismo- en el que se produce una gran confluencia y coexistencia de tipos.

Por otra parte, estas ofrendas también pueden ser consideradas bienes de prestigio. Así lo demuestran tanto su esmerada factura -especialmente plasmada en los ídolos espátula-, como la cuidada selección de las materias primas que las conforman. Entre estas figuran sílex evaporítico del valle del Ebro para confeccionar la industria lítica tallada; ámbar, variscita, rocas verdes, lignito o trivias para los elementos de adorno; rocas metamórficas en los pulimentados; y cinabrio triturado y lavado en los rituales funerarios (véase capítulo 7. Las prácticas funerarias). Este último es un material escaso en la naturaleza, cuyos depósitos minerales están alejados del yacimiento y cuyo aprovisionamiento

requirió, sin duda, un transporte organizado a larga distancia dirigido a la obtención de bienes exóticos y, por tanto, de prestigio. Asimismo, la presencia en la sepultura de materiales exóticos, por ajenos al territorio, subraya la importancia de La Velilla dentro de las redes de intercambio regional y supra-regional de materias primas cuyo alcance todavía apenas comienza a esbozarse.

Por último, cabe añadir que las ofrendas aparecieron distribuidas por todo el recinto mortuario, pese a ser llamativa la diferente situación -a pesar de su convivencia en la sepultura-, que en líneas generales mostraban los geométricos y las puntas de flecha: aquellos mayoritariamente distribuidos por los contornos, mientras que las puntas lo hacían por el centro y sur de la cámara (véase Apartado IX, fig. 10; 12).

6. El estudio bioantropológico de los restos humanos del sepulcro de La Velilla

Todos los restos humanos recuperados en la sepultura se hallaron en el interior de una cámara subcircular de cinco metros de diámetro en la que de manera sucesiva se fueron introduciendo y acumulando cuerpos. Se trata por tanto de una tumba en espacio vacío, en el que no es la tierra ni otro sedimento el que satura el espacio, sino los restos de los propios cadáveres superpuestos (Duday *et al.*, 1990; Chambon, 1999).

A primera vista, el osario se mostraba como un amontonamiento caótico de piedras y restos humanos teñidos de rojo debido al empleo de cinabrio triturado y pulverizado (bermellón) en los rituales funerarios. Pero a medida que avanzábamos en profundidad, bajo los montones de restos apilados y desarticulados, comenzamos a identificar tramos esqueléticos conectados y, a veces, cuerpos completos que yacían de forma ordenada en la base del calavernario. Este particular desarrollo del osario venía a demostrar que el cementerio había contado con una disposición concreta y con inhumaciones de carácter primario, al menos en los primeros momentos de uso.

Bajo la dirección del Dr. Javier Velasco Vázquez, antropólogo de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, hemos acometido personalmente el estudio bioantropológico de los individuos inhumados en La Velilla ⁽²⁵⁾. En las

²⁵ Agradezco al Dr Félix de Paz, profesor del Departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid, haberme permitido el acceso y la consulta del material

páginas que siguen, además de analizar la composición demográfica de esta población -a partir de la estimación de la edad y el sexo-, intentaremos aproximarnos a las prácticas funerarias que se llevaron a cabo en la tumba. Trataremos de descifrar el uso y gestión del espacio mortuario, y de conocer a quién se da sepultura (hombres, mujeres, edades) y quién quedó fuera de la norma. Finalmente, pasaremos a analizar los procesos tafonómicos responsables de la alteración de los cadáveres.

Las osamentas de La Velilla tienen el interés añadido de ser hasta la fecha el único testimonio de un cementerio megalítico excavado en tierras palentinas, y uno de los pocos que, junto a los de Los Zumacales y El Miradero (Valladolid), pueden aportar información sobre las costumbres funerarias desplegadas en las sepulturas colectivas neolíticas del sector central de la cuenca del Duero. Atendiendo a su grado de conservación, las osamentas de La Velilla, constituyen una muestra abundante y bien conservada, puesto que los huesos, pese a estar mayoritariamente fracturados, mantienen su estructura básica y son reconocibles. Además, excepto los situados en las zonas más superficiales del sector sureste, que se vieron afectados por el saqueo del sepulcro, los restantes permanecieron sin alterar desde el cierre de la tumba, lo cual ha permitido realizar un análisis antropológico con un enfoque más arqueológico, dirigido a descifrar las prácticas funerarias, y no limitado a un mero análisis morfológico y descriptivo de los restos.

No obstante, somos conscientes de que los resultados que aquí presentamos hubieran sido más completos de haber contado con el apoyo de un antropólogo durante la excavación. Este tipo de asistencia, que ahora se reconoce como una necesidad, no lo era tanto cuando se excavó la sepultura, pero hubiera sido de gran ayuda para el registro y exhumación de los restos humanos, sobre todo cuando el desorden de la huesera dificultaba la individualización de los diferentes tramos esqueléticos.

Pese a este hándicap, el posterior trabajo de laboratorio ha permitido paliar, en parte, el problema. A partir de la información aportada por los diarios de excavación, por las fotografías y por los dibujos de campo elaboramos unos planos de distribución del osario (véase Apartado IX, fig. 1; 2; 3, 4) que han

de la osteoteca y sus explicaciones sobre la identificación de los huesos, así como a Teresa Fernández-Laguilhoat, médico forense y de manera especial a Xabier Velasco Vázquez, antropólogo de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, por sus generosas explicaciones, consejos e inestimable ayuda en general, para la identificación, registro, ordenación y estudio de los restos óseos humanos.

resultado muy útiles cuando se han reconocido ulteriores relaciones osteológicas de segundo orden ⁽²⁶⁾. De este modo, hemos podido determinar la disposición del osario y la ubicación de los cuerpos y de los tramos esqueléticos conectados que fuimos recuperando.

Para realizar el estudio antropológico se ha contado con todos los huesos reconocibles recuperados (véase Anexo 7). Sin embargo, apenas se ha trabajado con los dientes, porque dicha tarea requiere una formación muy específica y ha sido imposible disponer del auxilio de un especialista en la materia y de los medios necesarios para poder llevarla a cabo. Las piezas dentales sólo se han tenido en cuenta cuando permanecían adheridas a los maxilares para, a partir de ellas, y únicamente mediante la observación visual, valorar la edad de los restos craneales y/o postcraneales a los que estaban asociadas. Tal determinación se ha hecho midiendo el grado de abrasión dental, según los criterios propuestos por Brothwell (1987), en restos correspondientes a individuos maduros, y mediante la cronología de erupción dental de Schour y Massler (1941) y de Ubelaker (1987; 1999) en los de inmaduros.

6.1.- Características de la muestra antropológica

Superficie, espesor y volumen del osario

El osario, que se extendía por toda la superficie de la cámara (19,62 m²), alcanzaba una potencia media de 50 cm y un volumen de 9,81 m³. Apenas había sedimentos que separasen los huesos y no distinguimos ninguna estructura (hoyos, compartimentos) que los diferenciase. Por esta razón arqueológicamente se ha interpretado como un único nivel de enterramiento, es decir, como un paquete homogéneo fruto de una sucesión de depósitos funerarios. Se hallaba comprimido entre una aglomeración de bolos de río que lo cubría y una plataforma de tierra que lo sustentaba (el depósito inferior), lo que motivó su deterioro y que los restos humanos apareciesen muy aplastados e incluso, en ocasiones, compactados y encajados sobre la base sustentante. No obstante, la coraza de piedras también contribuyó a sellar y salvaguardar prácticamente intacta la huesera, en todos los sectores salvo en el afectado por la violación en la zona sureste.

²⁶ Según Duday (1986 b, 53), se denominan conexiones de primer orden a las conexiones anatómicas detectadas durante la excavación, mientras que las de segundo orden son las reconstruidas en el laboratorio durante el estudio antropológico.

Levantamiento del osario en la excavación

El osario, como decimos, constituía un nivel arqueológico homogéneo e individualizable, caracterizado por una abultada presencia de restos humanos. Por ello se consideró como un único depósito de enterramiento, cuya excavación, atendiendo a niveles artificiales de espesor variable, se ejecutó mediante cuadrículas conforme a coordenadas cartesianas.

Durante la excavación, a medida que iban apareciendo restos humanos, tanto completos como fragmentados, se ordenaban por profundidades y por catas, dibujándose en plano únicamente los considerados más significativos, tales como cráneos, maxilares, coxales, huesos de extremidades y, obviamente, los tramos esqueléticos conectados y los individuos articulados. En estos casos se empaquetaban por separado y en las fichas de registro se añadían sus coordenadas específicas (X, Y, Z) y una breve descripción con datos relativos a su estado de conservación y posición en la sepultura. Además, si formaban parte de conexiones parciales o de individuos articulados, aparte de precisar esta circunstancia, se señalaba el número de fotografía correspondiente, el del plano de decapado que contenía su dibujo y, si venía al caso, su probable relación con alguno de los elementos de ajuar.

Distribución general de los restos

Aunque a primera vista, el aspecto que ofrecía el osario era el de un amasijo caótico de piedras y huesos, la ubicación de los restos humanos, como pudimos comprobar a lo largo de la excavación, generalmente respondía a un orden predeterminado. Las zonas más ocupadas eran los contornos -preferentemente los de la mitad norte- y el centro de la cámara (véase Apartado IX, fig. 5). En estas áreas, los huesos aparecieron principalmente agrupados en montones de diferente potencia y extensión. A estos amontonamientos nos referiremos como *concentración de restos A*, *concentración de restos B* y *concentración de restos C, D y E*, respectivamente (véase Apartado IX, fig. 6). En torno a ellos se hallaron huesos sueltos, fragmentados y de pequeña entidad junto a cráneos descoyuntados que aparecían agrupados y ordenados en alzadas. Lo más probable es que a medida que los cráneos se desvinculaban de los cuerpos fueran recolocados y apilados junto a los muelos de restos o

alrededor de estos para evitar su total deterioro y mantener ordenada la huesera. A juicio de Rihuete (2000: 109) esta práctica de reubicar y preservar los cráneos en las sepulturas pudiera estar relacionada con el “significado especial otorgado a la cabeza como detentora de los atributos de identidad de los ancestros”.

También había espacios prácticamente vacíos aunque cubiertos por infinidad de esquirlas de huesos, a los que cabría interpretar como zonas de tránsito por el interior de la cámara. En cambio, no se detectaron estructuras internas compartimentando el espacio y/o separando a los enterramientos, aunque debajo de uno de los esqueletos conectados (esqueleto nº 11) hallamos un grupo de cantos de río embutidos en la plataforma de tierra que constituía la base de la sepultura. Estos cantos no mantenían un orden suficientemente explícito, pero la circunstancia de que sean la única evidencia de este tipo detectada en el cementerio y que sobre ellos reposase parte de uno de los cuerpos articulados nos hace pensar que pueden ser consecuencia de un hecho intencional, ¿tal vez un cojín mortuario? En este sentido resulta interesante señalar que sobre el esqueleto nº 11 se superponía el nº 10 y que sobre ellos se levantaba una de las mayores concentraciones de restos identificada en la sepultura: concentración “E” (véase Apartado IX, fig. 7).

Estado de conservación de los restos

Los huesos completos son excepcionales y, pese a su alto grado de fragmentación, conservan su estructura básica (forma y volumen) y resultan fáciles de reconocer. Los más deteriorados son aquellos en los que predomina el tejido esponjoso, como los coxales, costillas y las epífisis en general, aunque también, las diáfisis de los principales huesos largos aparecieron sistemáticamente partidas de forma transversal. Este tipo de rotura constituye una de las fracturas *post mortem* más reveladoras de la existencia de procesos de presión vertical sobre los huesos, y se detectaba, sobre todo, en los acumulados en las zonas perimetrales.

Por otra parte, el alto grado de fragmentación que presenta la muestra, también ha condicionado el estudio, ya que la parcialidad e imprecisión de los resultados ha impedido realizar análisis métrico-comparativos.

6.2.- Registro general de los restos humanos

El número de huesos postcraneales reconocidos y contabilizados asciende a 7.340, y a 3.398 del esqueleto craneal (tabla 106). Estos restos corresponden fundamentalmente a porciones rotas y fragmentadas de los diferentes huesos del esqueleto, de ahí su abultado número, sobre todo en el caso de los pertenecientes al cráneo.

	Restos Postcraneales		Restos Craneales
	Reconocibles	Fragmentos Indeterminados	
Osario	6.869	358	3.383
Depósito inferior	113		15
Total	7.340		3.398

TABLA 106. Número total de los restos humanos localizados en la sepultura, distribuidos según su situación en la tumba.

Como paso previo a su identificación, todos se limpiaron y excepto algunos correspondientes a la primera campaña (año 1987), que se lavaron, el resto sólo se ha cepillado en seco para evitar que desapareciese la capa de cinabrio que los cubre. Tras esta tarea inicial se ordenaron por unidades de excavación y profundidad.

Registro general de las unidades anatómicas

Se ha llevado a cabo a través de una ficha de trabajo (véase Anexo 7.1), en la que constan en primer lugar los datos concernientes a la situación de cada hueso en la sepultura (coordenadas y/o profundidad, cata y UE), seguidos de su identificación y sus datos intrínsecos, que se han extraído en función de las siguientes variables: lado, cuando se trata de huesos pares; conservación, en la que se alude a la parte conservada; dimensiones, que salvo en casos excepcionales ha resultado un dato de escasa utilidad por tratarse mayoritariamente de huesos rotos; estimación de la edad o indicación de si se trata de restos de individuos maduros o inmaduros; determinación del sexo cuando el hueso lo ha permitido; patologías, y variantes anatómicas no métricas o epigenéticas. Por último, se ha hecho referencia a la existencia de modificaciones inducidas por agentes antrópicos, como la pigmentación con ocre y bermellón y, cuando ha sido posible, se señala la posible vinculación de

los huesos a piezas de ajuar.

Registro de los restos craneales. Variables y criterios

Los 3.398 huesos del esqueleto craneal son el resultado del cómputo de los diferentes huesos, completos y fragmentados, constitutivos de las estructuras craneales identificadas y de los fragmentos aislados de cráneo que se hallaron dispersos por la sepultura.

Los datos referidos a los restos craneales aparecen recogidos en unas tablas descriptivas (véase Anexo 7. 3). En estas tablas los huesos se han clasificado por catas, por campaña, por profundidad, y por su correspondencia a estructuras completas (cráneos/individuo), o a fragmentos aislados, pero significativos, de cráneo.

Durante el trabajo de campo se identificaron 106 cráneos, como cráneos/individuo. Tras someterlos a examen se rechazaron 44, a los que se ha considerado como *no identificables* por reducirse a porciones de bóveda de pequeño tamaño y deformadas (tabla 107) cuyos rasgos bioantropológicos, incluso, hacían dudar de que todos los fragmentos pertenecieran a un mismo individuo. Los 62 considerados tras dicho expurgo, aunque incompletos y muy deteriorados, pudieron individualizarse como cráneo/individuo e incluso clasificarse por edad y/o sexo.

Cata	Identificados	No Identificados	Total
F1 - G1	25	21	46
E1 - E2	5	-----	5
F2 - G2	6	-----	6
E3-F3-G3	17	14	31
F5 - G5	4	3	7
Sin Ficha	5	6	11
Total	62	44	106

TABLA 107. Cráneos recuperados en el osario.

Los fragmentos de cráneo considerados más significativos fueron 1 frontal que apareció prácticamente completo, 14 apófisis mastoides (7 derechas y 7 izquierdas), y 24 restos de maxilar inferior (15 de la mitad izquierda, 6 de la derecha y 3 completos).

Registro de los restos postcraneales. Variables y criterios

Los restos postcraneales se han clasificado en cinco grupos atendiendo a los diferentes tramos esqueléticos que componen el postcráneo (véase Anexo 7.2), que son:

- Huesos de las extremidades superiores.
- Huesos de la mano.
- Huesos de las extremidades inferiores.
- Huesos del pie y rótula.
- Huesos del tronco: cintura escapular, cintura pélvica, raquis vertebral y piezas costales

En cada uno de ellos se enumeran los huesos que los componen, de manera genérica los correspondientes a las extremidades y específica en aquellos tramos que como, por ejemplo, las manos, los pies, la cintura escapular, la cintura pelviana o el raquis vertebral constan de varios huesos.

Mediante este sistema se ha conseguido ordenar todos los huesos reconocibles del postcráneo, primero, por cuadrículas y profundidades, y posteriormente de forma general para toda la tumba. También hemos obtenido la representación total de cada hueso, por lado y tramo conservado, lo que nos ha permitido conocer los huesos más repetidos y escoger el más apropiado para determinar el número mínimo de individuos (NMI).

6.3.- Criterios de clasificación y trabajo

El estudio descriptivo de los huesos se ha hecho fundamentalmente, conforme a los trabajos de Brothwell (1987), Bass (1995), Ubelaker (1999), Campillo y Subirá (2004), Krenzer (2006a,b,c,d,e), más el atlas de anatomía humana Prometheus, de Schünke, Schulte y Schumacher (2005).

A partir de la observación anatómica se han elaborado las hipótesis relativas a la actividad física de los individuos y en este caso la estimación de los marcadores se ha hecho según los criterios de Steen y Lane (1998) y Capasso, Kennedy y Wilczak (1999).

Para la reconstrucción antropológica del conjunto y su análisis paleodemográfico hemos distribuido la población por grupos de edad y sexo.

Habitualmente la estimación del sexo se fundamenta en el diagnóstico de la mandíbula, el cráneo y el coxal (Buikstra y Ubelaker, 1994). En La Velilla, salvo en alguno de los esqueletos articulados, este trabajo conjunto ha sido imposible, por lo que el diagnóstico sexual se ha hecho principalmente a partir de los rasgos dimórficos de los cráneos. Pero, como además no estaban completos, los caracteres diferenciadores contemplados han quedado reducidos a cinco: morfología de las apófisis mastoides, morfología del reborde supraorbitario, protuberancia a la altura de la glabella, morfología de la eminencia mentoniana, así como la forma del ángulo gonial de la mandíbula inferior. La valoración de estos rasgos se ha hecho a partir de los criterios propuestos por Buikstra y Ubelaker (1994), según los cuales las diferentes manifestaciones de estos caracteres se categorizan de 1 a 5 según sean típicamente femeninas (1), femeninas (2), indeterminadas (3), masculinas (4) y típicamente masculinas (5).

En La Velilla los huesos de la cintura pelviana aparecen muy deteriorados y deformados, y por ello, pese a su gran eficacia para este tipo de diagnósticos, solo se han podido utilizar cuando se ha contado con individuos completos o con conexiones parciales en las que se hallaban bien conservados. En tales casos la determinación sexual se ha realizado aplicando los rasgos dimórficos propuestos por Phenice (1969) para identificar el sexo femenino a partir del pubis -características del arco ventral, de la concavidad subpúbica, y del estrangulamiento proximal de la rama isquio-púbica-, y también se ha tenido en cuenta la morfología de la gran escotadura ciática y del surco preauricular del ilion, según la categorización establecida por Buikstra y Ubelaker (1994).

Los fundamentos biológicos desaconsejan el diagnóstico sexual en los individuos fallecidos antes de la adolescencia puesto que es a partir de esta fase de desarrollo cuando las niñas comienzan a experimentar los cambios en la pelvis necesarios para gestar y dar a luz y cuando en los niños se producen las variaciones craneo-faciales que los comienzan a diferenciar de las mujeres. No obstante, guiándonos por los criterios de Krenzer (2006b) para la determinación del sexo en subadultos -basados en determinados rasgos del maxilar inferior- hemos atrevido a sugerirlo en los esqueletos infantiles nº 2 y nº 6. En el resto de los individuos inmaduros, la determinación del sexo sólo se ha estimado en individuos adolescentes, próximos a la madurez ósea, donde los rasgos sexuales diferenciadores ya estaban definidos.

La determinación de la edad se ha realizado también principalmente a partir de los cráneos y maxilares. En los adultos los indicadores analizados han

sido el desgaste dental, siguiendo los criterios propuestos por Brothwell (1987), y el grado de obliteración que presentaban las suturas craneales a nivel del endocráneo y exocráneo, basándonos en las pautas seguidas por Etxeberría y Herrasti (2007: 186), cuyos criterios se fundamentan en los diferentes trabajos al uso sobre este tema (Acsádi y Nemeskéri, 1970; Perizonius, 1982; Meindl y Lovejoy, 1985; Buikstra y Ubelaker, 1994; Key, Aiello y Molleson 1994).

Así pues, en La Velilla los criterios seguidos para determinar la edad según el análisis de las suturas craneales son los siguientes:

- Si las suturas aparecen abiertas y en franca desarticulación, se estima que corresponden a individuos subadultos y adultos jóvenes (19 - 45 años). No obstante somos conscientes de que se trata de un criterio demasiado laxo, por lo que ha sido objeto de numerosas críticas (Masset, 1986).

- Cuando las suturas coronal y sagital inician su cierre en el endocráneo, se considera que corresponden a individuos mayores de 30 años, pues parece que es entre los 30 y 35 años cuando se completa su cierre.

- Si la sutura coronal y sagital están cerradas a nivel de endocráneo y exocráneo, pero la sutura lambda permanece abierta, la edad se sitúa entre los 45-50 años.

- Cuando estas tres suturas están cerradas la edad estimada es superior a 50 años.

- Por último, si a la obliteración de estas tres suturas se suma la de la escama temporal se considera un adulto senil (mayor de 60 años).

Cabe señalar que estos criterios han sido siempre orientativos ya que, como advierten Etxeberría y Herrasti (2007: 186), solo sirven para establecer grandes grupos de edad. Por ello, siempre que ha sido posible la estimación de la edad se ha sopesado con otros criterios complementarios.

También han permitido determinar la edad de los adultos, algunos huesos de la cintura pelviana, y para ello se han analizado los cambios y remodelaciones que se producen en la superficie articular sacroilíaca y púbica. El estudio de la superficie articular sacroilíaca se ha hecho siguiendo el método propuesto por Lovejoy *et al.* (1985), basado en la sistematización de los cambios observables en la superficie auricular del ileon en ocho fases que van desde el final de la adolescencia hasta la senectud. Para el análisis de la articulación

pública el método utilizado ha sido el de Suchey, Wisley y Katz (1988) y Brooks-Suchey (1990).

En la población infantil, en especial de corta edad y adolescente, la dentición es el indicador más idóneo para determinar la edad. Cuando hemos dispuesto de maxilares de niños y subadultos asociados a piezas dentales, los criterios aplicados para determinar la edad han sido los de la cronología de erupción dental de Schour y Massler (1941) y de Ubelaker (1987; 1999). Los indicadores de madurez que se aprecian en el postcráneo -por la fusión de los centros de osificación primaria durante la adolescencia y juventud-, solo se han podido aplicar en cuatro de los esqueletos articulados (esqueletos nº 2, nº 3, nº 6; nº 7 y nº 10) por estar asociados restos craneales y postcraneales. En tales casos los principales indicadores han sido el coxal y las epífisis de las extremidades, y para su análisis hemos seguido el trabajo de Buikstra y Ubelaker (1994), basado en las tablas de Krogman e Iscan (1986) y Suchey *et al* (1984).

Otro indicador empleado para la estimación de la edad en los individuos inmaduros es la métrica diafisiaria pero, aparte de ser el método menos preciso debido a que las tasas de crecimiento difieren entre poblaciones e incluso entre los individuos de un mismo grupo, en La Velilla, salvo excepciones, no ha resultado oportuno porque los huesos estaban mayoritariamente rotos e incompletos. Dicho método, solamente lo hemos podido utilizar en dos tibias de subadulto que hallamos completas y formando parte de una agrupación de huesos de extremidades, y los criterios utilizados fueron los propuestos por Krenzer (2006a y d: 69, tabla nº 49), basados en Scheuer y Black (2000).

6.4.- La composición del osario

Cuantificación de los restos

Se han contabilizado un total de 10.738 huesos de los que 7.340 corresponden al esqueleto postcraneal y 3.398 al craneal (tabla 108).

Restos del esqueleto craneal				
Total huesos del cráneo		3.398 huesos		
Restos del esqueleto postcraneal				
Hueso		Adultos	Subadultos	Total
Hioides		13	1	14
Esternón		16	5	21
Huesos de la columna vertebral	Cervicales	159	14	884
	Dorsales	165	49	
	Lumbares	131	29	
	Sacro	60	17	
	Fragmentos no identificados	190	70	
Huesos de la cintura escapular	Clavícula	294	16	462
	Escápula	127	25	
Costillas		1.202	109	1311
Húmeros		141	65	206
Cubitos		174	35	209
Radios		212	47	259
Huesos de la cintura pelviana	Coxales	7	4	273
	Ilion	119	18	
	Isquion	62	11	
	Pubis	20	9	
	Fragmentos no identificados	16	7	
Fémures		270	118	388
Tibias		94	70	164
Peronés		406	47	453
Rótulas		102	2	104
Huesos de la mano	Carpos	176	1	668
	Metacarpos	170	1	
	Falanges	320		
Huesos del pie	Tarsos	517	24	1566
	Metatarsos	499	33	
	Falanges	493		
Fragmentos indeterminados				358
Total huesos				7.340

TABLA 108. Relación total de los restos humanos de la sepultura de La Velilla.

Conservación por regiones anatómicas

Restos craneales

Como dijimos, el total de huesos o fragmentos recuperados correspondientes al cráneo asciende a 3.398. Todos los cráneos aparecieron aplastados y rotos y sus diferentes partes se mantenían unidas entre sí gracias a la matriz sedimentaria. Aparte de rotos e incompletos, también estaban deformados dado que su peculiar configuración origina que, cuando desaparece

la masa cerebral, se convierten en una estructura hueca, muy frágil y de rápida fragmentación. Este fenómeno es particularmente visible en tumbas de acumulación y exposición en espacio vacío, como es el caso de la de La Velilla, máxime cuando se ven sometidas a continuas remodelaciones.

Ninguno de los 62 cráneos individualizados tras el expurgo ha podido ser reconstruido totalmente y salvo el asociado al esqueleto nº 8 (cráneo nº 55) en el que pudo rehacerse prácticamente entera la norma lateral izquierda (véase Anexo 4, fig.1), los demás sólo conservaban restos parciales del neurocráneo y a veces de los maxilares. En muy pocas ocasiones aparecieron asociados a los huesos con los que se articulan, -la primera vértebra cervical y el maxilar inferior-, y los huesos del esplacnocráneo, incluido el maxilar superior, normalmente están rotos. Asimismo, sólo hay 6 cráneos que conserven completos ambos maxilares.

Los huesos más significativos y mejor representados del esqueleto craneal los constituyen 64 porciones de temporal correspondientes a las apófisis mastoides, 61 huesos de los maxilares y 16 del frontal (fig. 61).

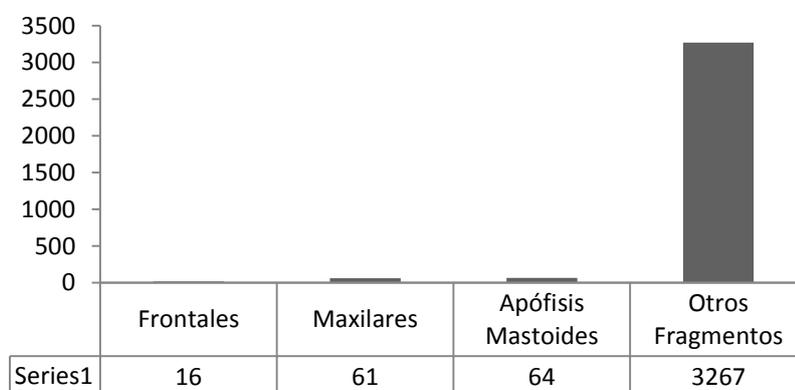


FIGURA 61. Representación numérica de los huesos craneales recuperados.

El resto (el 95,8%) aparecen muy fragmentados, corresponden a las diferentes regiones del neurocráneo, y los huesos del esplacnocráneo son prácticamente inexistentes.

Los 64 fragmentos de temporal corresponden a las apófisis mastoides, y se reparten entre 33 del lado izquierdo y 31 del derecho (tabla 109). Estos huesos aparecieron en 42 ocasiones asociados a cráneos reconocidos como

cráneos/individuo -18 poseen la del lado izquierdo, 16 la del derecho y 8 la de ambos lados-, y en 14, como fragmentos aislados -7 del lado derecho y otros 7 del izquierdo-.

Porciones	Asociadas a cráneos	Fragmentos Aislados	Total huesos	
Lado izquierdo	18	7	25	
Lado derecho	16	7	23	
Lado izquierdo + Lado derecho	8		16	8 izquierdas
				8 derechas
Total	42	14	64 huesos	

TABLA 109. Total de apófisis mastoides contabilizadas, distribuidas según lado.

Los 61 huesos pertenecientes a los maxilares se conservaban en 28 de los 62 cráneos/individuos reconocidos y en 24 fragmentos aislados -que en todos los casos corresponden únicamente al maxilar inferior-. Al maxilar superior pertenecen 14 huesos; 11 muestran la arcada completa, aunque generalmente rota, y 3 son porciones de la mitad izquierda. De la mandíbula inferior hay 47 huesos, 14 corresponden a arcadas completas, mejor o peor conservadas, 20 son de la mitad izquierda y otros 13 de la derecha (tabla 110).

Hueso	Lado conservado	Asociados a cráneos	Fragmentos aislados	Total huesos	
Maxilar inferior	Izquierdo	6	14	20	
	Derecho	4	7	11	
	Completo	4	3	7	
Maxilar superior	Izquierdo	2		2	
	Derecho				
	Completo	3		3	
Maxilar inferior (completo) + Maxilar superior (completo)		6		12	6 Inferior + 6 Superior
Maxilar inferior (completo) + Maxilar superior (Izq)		1		2	1 Inferior + 1 Sup- Izq
Maxilar inferior (Dch) + Maxilar superior (completo)		2		4	2 Infe-Dch + 2 Superior
Total		28 Cráneos	24 Fragmts	61 Huesos	
Huesos del maxilar inferior y superior según la parte conservada					
	Izquierdo	Derecho	Completo	Total	
Huesos del maxilar inferior	20	13	14	47 Huesos	
Huesos del maxilar superior	3		11	14 Huesos	
Total	23	13	25	61 Huesos	

TABLA 110. Clasificación de los maxilares según su parte conservada y correspondencia a fragmentos aislados o asociados a cráneos.

En cuanto a los 16 frontales contabilizados pertenecen también tanto a huesos ligados a estructuras reconstruidas como a fragmentos aislados. Tal vez el mejor conservado sea uno de los localizados durante las tareas de laboratorio, que apareció prácticamente completo y que por la fisonomía de los arcos superciliares y de la glabella pudiera corresponder a un varón.

Finalmente cabe señalar que entre los 62 cráneos que hemos mantenido como cráneos/individuo, 56 han podido identificarse por edad y sexo y 6 solamente por edad, debido a que los marcadores sexuales no se habían conservado o bien estaban en mal estado y/o poco definidos. En este último grupo, todos corresponden a cráneos desarticulados, mientras que en los 56 anteriores, 10 estaban conectados a postcráneos, y constituían los esqueletos reconocidos con los números 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, y 11 (tabla 111).

Cata	Cráneos identificados por edad y sexo		Cráneos Identificados por edad
	Cráneos aislados	Cráneos asociados a postcráneos	
F1/G1	17	3	E – nº 9 E – nº 10 E – nº 11
E1 / E2	2	3	E – nº 5 E – nº 6 E – nº 7
F2 / G2	4	1	E – nº 8
E3/F3/G3	15	2	E – nº 3 E – nº 4
F5 / G5	3	1	E – nº 2
Sin Ficha	5		
Total	46	10	6

TABLA 111. Distribución por edad y sexo de los 62 cráneos de la muestra.

Restos postcraneales

Al esqueleto postcraneal corresponden 7.340 huesos. Entre los cuales, 6.982 son huesos reconocibles, aunque mayoritariamente fragmentados, y 358 restos indeterminados que no hemos podido identificar debido a sus pequeñas dimensiones y/o mal estado de conservación (tabla 106 y 108). Representan a todas las regiones del postcráneo, pero con cifras muy diferentes, y no siempre en las proporciones previsibles si se tiene en cuenta el número mínimo de individuos (NMI) registrado (76 individuos). No obstante, todos tienen una presencia suficiente, incluidos los de pequeño tamaño - muy vulnerables (como el hioides) y de situación distal respecto al eje del cuerpo (los huesos de pies y manos)-, lo que unido a la existencia de esqueletos articulados permite

considerar a La Velilla como una sepultura de carácter primario (Duday, 1986a; 1986b).

También se ha podido observar que la resistencia de los huesos ante los procesos de destrucción varía de unas regiones anatómicas a otras, e incluso entre las que tienen estructuras óseas semejantes, y que los que cuentan con mayor número de fragmentos no siempre corresponden a los que representan mayor número de unidades.

Atendiendo a los datos recogidos en la tabla 108 y fig. 62, los huesos menos representados son el hioides (14 ejemplares) y el esternón (21), seguidos de las rótulas (104: 38 del lado izquierdo, 42 del derecho y 24 fragmentos indeterminados). En todos los casos son huesos muy vulnerables y con un índice de conservación bajo porque básicamente están compuestos por tejido esponjoso. Esta característica se acentúa especialmente en el hioides, por su extrema fragilidad y por el hecho de ser casi cartilaginoso, lo que unido a su condición de hueso único en el esqueleto, seguramente ha motivado que sea el menos representado de la sepultura.

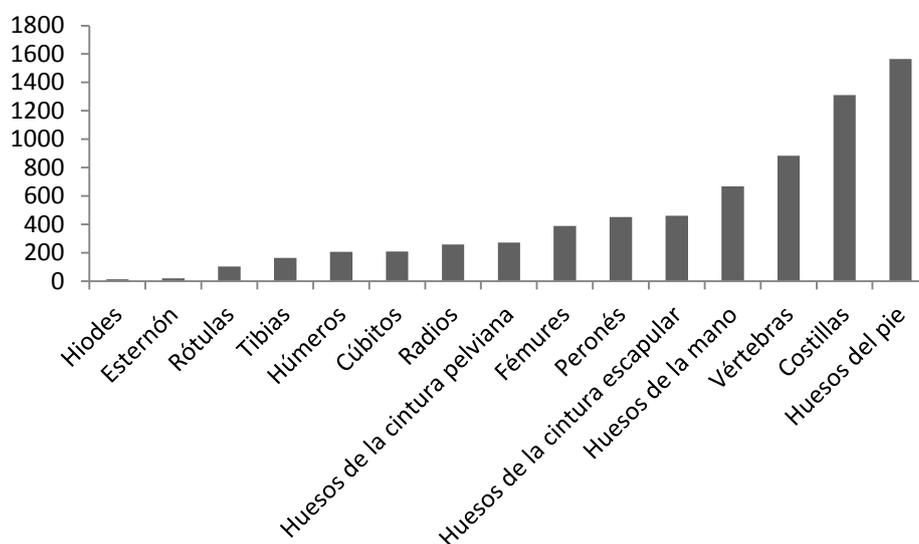


FIGURA 62. Representación total de los huesos postcraneales según su número de fragmentos.

Los huesos más abundantes corresponden a los pies (1566 huesos), a las costillas (1311), al raquis vertebral (884) y a las manos (668). En este caso,

también, el número registrado es inferior al esperado (según el NMI), y salvo los correspondientes a los pies y las manos, que aparecen muy bien conservados -por tratarse de huesos que resisten bien los procesos de destrucción (Rihuete, 2000)-, los demás (vértebras y costillas) presentan un altísimo índice de fracturación. Sobre todo las costillas, donde en solo cinco ocasiones -y en todos los casos pertenecientes a la primera-, aparecen completas. En contrapartida, entre los huesos de los pies solamente el número de astrágalos identificados según lado asciende a 52 derechos y 49 izquierdos, y el de calcáneos a 30 derechos y 23 izquierdos.

Otros huesos muy deteriorados son los correspondientes a la cintura escapular y sobre todo a la cintura pelviana. De los 310 huesos de clavícula contabilizados, sólo 147 han podido distribuirse por lado y únicamente 15 están relativamente completos. En las escápulas entre un total de 152 huesos computados, únicamente 5 estaban casi completas y sólo 19 se han podido identificar por lado. Y en el caso de los 273 huesos de la cintura pelviana contabilizados, sólo se han recuperados 7 coxales, muy deteriorados y no siempre completos de adulto (4 izquierdos y 3 derechos) y 4 de subadultos (2 izquierdos y 2 derechos) todavía peor conservados.

En cuanto a los huesos de las extremidades, los de las inferiores, salvo por las tibias, son más numerosos que los de las superiores, pero los de los brazos se conservan mejor y están más completos. Hay 2 húmeros de adulto completos así como 7 cúbitos (4 de adulto y 3 de subadulto) y 10 radios también de adulto, mientras que de las piernas solo se conserva relativamente completo 1 fémur de adulto y otro infantil, y 9 tibias de subadulto y 3 de adulto.

Por último, tras identificarlos, ordenarlos según la parte conservada, y clasificarlos por lado, cuando son pares, los huesos mejor representados del esqueleto postcraneal han resultado ser -prescindiendo de los fragmentos de lateralidad indeterminada- los húmeros (71 del lado izquierdo y 59 del derecho), seguidos de los astrágalos (49 izquierdos y 52 derechos), los cúbitos (47 izquierdos y 40 derechos), las rótulas (38 izquierdas y 42 derechas), los fémures (24 izquierdos y 36 derechos), los peronés (19 izquierdos y 23 derechos), los radios (23 izquierdos y derechos) y las tibias (17 izquierdas y 11 derechas).

En resumen el osario de La Velilla vendría caracterizado por presentar las siguientes particularidades:

- 1) Preeminencia de la conservación del tejido compacto, sobre todo en

los huesos largos, y pérdida habitual de las zonas esponjosas. En algunos casos (coxal, vértebras y zonas articulares de los principales huesos largos) estas se limitan a una fina película de tejido compacto que envuelve un espacio de tejido esponjoso muy deteriorado y/o prácticamente desaparecido.

2) En los huesos del cráneo, destrucción usual de la zona del macizo facial y zona basal, y mejor conservación de los huesos de la calota.

3) Destrucción masiva de huesos planos como la escápula y las costillas.

4) Importantes acumulaciones de huesos de pies y manos.

5) Salvo excepciones, pésima conservación de los restos infantiles, sobre todo de los de menor edad, que aparecen limitados a porciones craneales, pertenecientes a fragmentos del maxilar inferior, y a huesos tubulares de las extremidades, especialmente húmeros.

6.5.- Número mínimo de individuos

El número mínimo de individuos se ha calculado a partir del hueso mejor conservado del esqueleto, que ha resultado ser el húmero izquierdo (fig. 63).

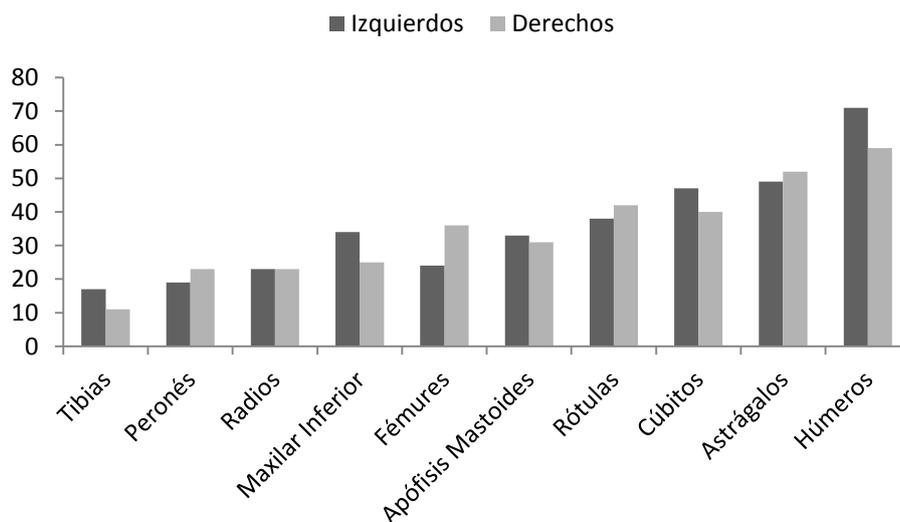


FIGURA 63. Distribución de los restos esqueléticos mejor representados según lado.

En función de este cómputo el número mínimo de individuos (NMI) establecidos es de 71, de los que 56 corresponde a individuos maduros y 15 a inmaduros (tabla 112).

Hueso	Edad	Lado	Total
Húmero	Maduros	Izquierdo	56
		Derecho	40
Húmero	Inmaduros	Izquierdo	15
		Derecho	19
Total Humeros		Izquierdos	71
		Derechos	59
		Total	130

TABLA 112. Relación de humeros de la sepultura, según el grado de madurez y lado.

No obstante, esta cifra puede ampliarse hasta un total de 76 si sumamos humeros derechos de grupos de edad en los que no hay representación del lado izquierdo, caso de los 3 ejemplares de neonato, y de grupos en los que los humeros del lado derecho sobrepasan a los del izquierdo, lo que nos lleva a incluir 1 húmero más en el grupo de los Niños I y otro en el grupo de Niños II (tabla 113).

Grupos de edad	Lado		Resultados (NMI)
	Izquierdos	Derechos	
Neonatos		3	3
Niños I	3	4	4
Niños II	5	6	6
Niños no determinados	2	1	2
Adolescentes	5	5	5
Adultos	56	40	56
Total	71	59	76

TABLA 113. Relación de humeros localizados, distribuidos por grupos de edad y lado. Y, número mínimo de individuos corregido en función del húmero (76 individuos).

La diferencia observada entre el NMI proporcionado por los cráneos individualizados (62) y los humeros (76), puede ser debida a la mala conservación que presentaban las estructuras craneales, ya que (como veremos a lo largo de este trabajo), tras examinar todos los restos de cráneo susceptibles de aportar información a este respecto, el NMI que a través de ellos finalmente se ha establecido puede situarse en 71 individuos. Esta última cifra se ha obtenido tras sumar a los 62 cráneos individualizados 9 porciones de maxilar

inferior, correspondientes a 8 individuos inmaduros y a 1 senil. Y por consiguiente, la diferencia entre los individuos determinados en función del húmero (76) y los obtenidos en función de los cráneos (71) únicamente se reduciría a 5.

6.6.- Relaciones osteológicas. Reconstrucción de los restos

En La Velilla se han identificado dos tipos de relaciones osteológicas: de primer orden y de segundo orden. Las de primer orden son aquellas detectadas durante la excavación mientras que las de segundo orden corresponden a las observadas durante el trabajo antropológico (Duday 1986b: 53). Siguiendo a Duday (*Ibídem*) se han reconocido relaciones de afinidad osteológica en los siguientes casos:

- Por proximidad de los restos.
- Por continuidad anatómica y articular.
- Por relaciones de simetría, donde la lateralidad de los huesos ha jugado un papel fundamental.
- Por presentar una misma patología.

La confirmación de estos dos tipos de relaciones osteológicas en la sepultura ha permitido vislumbrar las prácticas funerarias realizadas, e incluso, también, solventar equivocaciones cometidas durante las tareas de campo.

A parte de los 62 cráneos reconstruidos, los restos mejor identificados de la sepultura los constituyen 11 conexiones parciales pertenecientes a restos del postcráneo, y sobre todo 15 esqueletos conectados. Entre estos últimos, 11 conservan huesos del cráneo y del postcráneo (esqueletos nº 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, y 11), y 4 (esqueletos, nº 12, 13, 14 y 15) solamente del postcráneo (tabla 114).

Unidades de excavación	Esqueletos		Conexiones parciales	Cráneos reconstruidos
	Cráneos + Postcráneos	Postcráneos		
F1 – G1	E – nº 9 E – nº 10 E – nº 11	E – nº 14 E – nº 15	Conex – nº 5 Conex – nº 6 Conex – nº 7 Conex – nº 8 Conex – nº 9 Conex – nº 10	25
E1 – E2	E – nº 5 E – nº 6 E – nº 7	E – nº 13		5
F2 – G2	E – nº 8		Conex – nº 2	6
E3 – F3 – G3	E – nº 3 E – nº 4	E – nº 12	Conex – nº 1 Conex – nº 3 Conex – nº 4 Conex – nº 11	17
F5 – G5	E – nº 1 E – nº 4			4
Sin Ficha				5
Total	11	4	11	62

TABLA 114. Principales conexiones localizadas en la sepultura y cráneos reconstruidos.

Remontaje de restos craneales

Salvo en el cráneo nº 55 del que, como ya se ha apuntado, pudo reconstruirse la norma lateral izquierda, en los demás el remontaje ha sido muy parcial y limitado. En 42 ocasiones aparecieron acompañados de las apófisis mastoides y en 28 asociados a restos del maxilar superior o del inferior. Solamente en 6 casos conservan completos ambos maxilares y en 8 las apófisis mastoides de ambos lados (tablas 109 y 110).

En los 24 fragmentos de maxilar inferior recuperados de forma aislada, en 3 se ha podido reconstruir la arcada completa, y los restantes, 7 corresponden al lateral derecho, y 14 al izquierdo, pero no siempre completos (tabla 110).

Remontaje de los restos postcraneales

Se han identificado 11 conexiones parciales y 15 individuos articulados que corresponden tanto a conexiones de primer orden como de segundo orden. En las tareas de pegado los huesos largos y los de la cintura pelviana han sido los más beneficiados.

Conexiones parciales

Entre las 11 conexiones parciales, 9 son de primer orden y 2 de segundo (tabla 115).

Conexión	Unidad Excavación	Profundidad	Huesos relacionados	Edad	Observaciones
Nº 1	OS/F3/88	Z= 36 a 44 cm	Húmero, cubito y radio derechos	Adulto 20-25	Conexión primer orden
Nº 2	OS/F2-G2/88	Z= 44 a 52 cm	Cúbito y radio izquierdos	Adulto 20-25	Conexión segundo orden
Nº 3	OS/E3/88	Z= 44 a 52 cm	Húmero, cúbito y radio izquierdos	Infantil 5-6	Conexión segundo orden
Nº 4	OS/E3-F3/88	Z= 44 a 52 cm	Coxal y Fémur izquierdos	Adulto 20-25 Varón	Conexión primer orden
Nº 5	OS/F1-G1/87	Z= 57 cm	Ileon izquierdo y frag. prox. de fémur	Adulto 17-21 Varón	Conexión primer orden
Nº 6	OS/G1/ 87	Z= 57 cm	Cúbito derecho e izquierdo y radio izquierdo	Adulto 20-25	Conexión primer orden
Nº 7	OS/G1/ 87	Z= 57 cm	Coxal derecho, roto, y fragmento de fémur izquierdo y derecho	Adulto 30-40 Varón	Conexión primer orden
Nº 8	OS/G1/ 87	Z= 57 cm	Huesos de los brazos y del tronco	Adulto 20-25	Conexión primer orden
Nº 9	OS/G1/ 87	Z= 57 cm	Huesos de la cintura pelviana y extremidades inferiores	Adulto 20-25 Varón	Conexión primer orden *La mayoría son frag. corticales de hueso
Nº 10	OS/G1/ 87	Z= 57 cm	Cinco vértebras lumbares y región sacra completa. Así como coxal izquierdo roto, y fragmento T+P de fémur izquierdo	Adulto 30-35 Varón	Conexión primer orden *Dos de las vértebras lumbares están fusionadas y las demás tienen osteofitos.
Nº 11	OS/G3/88	Z= 52 a 56 cm	Siete vértebras lumbares y base del sacro, así como fémur e ileon izquierdo	Adulto 20-29 Varón	Conexión primer orden

TABLA 115. Conexiones parciales identificadas en la sepultura.

Mayoritariamente corresponden a tramos de la columna vertebral y de coxales, o a porciones de extremidades superiores e inferiores. Y salvo en un caso siempre pertenecen a individuos adultos jóvenes. La estimación de la edad en estos restos se ha hecho aplicando los criterios de madurez ósea de Buikstra y Ubelaker (1994) y Krenzer (2006c y d), y mediante la observación de los cambios apreciables en la superficie sacroilíaca y púbica de los coxales, siguiendo los métodos propuestos por Lovejoy *et al.* (1985) y Brooks y Suchey (1990).

La determinación del sexo se ha establecido también a través de los coxales, y los criterios seguidos han sido las diferencias morfológicas que en este hueso existen entre hombres y mujeres propuestas por Buikstra y Ubelaker (1994).

Conexión nº 1

- Referencia.- OS/F3/88. Z= 36 a 44 cm
- Tipo de conexión.- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.- Húmero, cúbito y radio pertenecientes a un brazo derecho. El húmero y el cubito están completos, mientras que el radio es un fragmento medio-distal.
- Edad.- Según los criterios de madurez ósea pudiera tratarse de un adulto joven de entre 20-25 años (Buikstra y Ubelaker, 1994).

Conexión nº 2

- Referencia.- OS/F2-G2/88. Z= 44 a 52 cm
 - Tipo de conexión.- Conexión de segundo orden.
 - Huesos implicados.- Cúbito y radio, rotos en el extremo distal de un antebrazo izquierdo.
- Se trata de dos huesos con las epífisis perfectamente fusionadas, consistentes y robustos.
- Edad.- Según los criterios de madurez ósea pudiera tratarse de un adulto joven de entre 20-25 años (Buikstra y Ubelaker, 1994).

Conexión nº 3

- Referencia.- OS/E3/88. Z= 44 a 52 cm
- Tipo de conexión.- Conexión de segundo orden.
- Huesos implicados.- Fragmento medio-distal de húmero, cúbito y radio pertenecientes a un brazo izquierdo.

Ninguno de los huesos presenta sinóstosis en las diáfisis y por el grado de desarrollo de los centros de osificación se trataría de un niño de corta edad.

En la epífisis distal del húmero, ya se ha iniciado la fusión del capitulum, parte medial de la tróclea y el epicóndilo medial, proceso que tiene lugar alrededor de los 6 años. En el cúbito y radio ha surgido ya la epífisis proximal (5-6 años).

- Edad.- 5-6 años (Krenzer, 2006d).

Conexión nº 4

- Referencia.- OS/ E3-F3/88. Z= 44 a 52 cm

- Tipo de conexión.- Conexión de primer orden.

- Huesos implicados.- Conexión sacro lumbar, con coxal y fémur izquierdo.

La conexión sacro lumbar se produce entre la última lumbar con la primera sacra. En las vértebras del sacro, los anillos epifisiales de los cuerpos están fusionados, proceso que se produce entre los 18 y 25 años (Krenzer, 2006c: 64), y en la primera, incluso, puede observarse la línea de unión en vista lateral.

El coxal izquierdo, incompleto, tiene el acetábulo totalmente formado y osificado; en el ilion la espina ilíaca anterior posterior está configurada (en torno a los 20 años) y la cresta ilíaca, aunque osificada, todavía conserva rugosidades. Lo mismo ocurre con el pubis en el que la cara sinfisaria muestra unas estrías muy rugosas y marcadas, que llevan a situarlo en la Fase I de Brooks y Suchey (1990) para la que se propone un margen de edad entre los 15 y 24 años.

En cuanto al fémur, se trata de un fragmento medio-proximal del lado izquierdo, con la articulación totalmente fusionada.

- Edad.- Por el grado de osificación, los restos pueden atribuirse a un individuo adulto joven de entre 20-25 años.

- Sexo.- A juzgar por la escotadura ciática mayor se trata de un varón (Buikstra y Ubelaker, 1994).

Conexión nº 5

- Referencia.- OS/F1-G1/87. Z= 57 cm

- Tipo de conexión.- Conexión de primer orden.

- Huesos implicados.- Articulación de un coxal izquierdo, roto, con extremidad proximal de fémur izquierdo.

Del fémur sólo se conserva un fragmento proximal con la cabeza y el arranque del cuello, que aunque osificados, todavía mantienen marcada la línea de sutura entre ambos.

El coxal consta del hueso ilion, roto en varios fragmentos, entre los que distinguimos alguno correspondiente al acetábulo, que está osificado, una porción de la carilla auricular y otra de cresta ilíaca.

- Edad.- Por el grado de osificación, estos restos pueden pertenecer a un adulto joven de entre 17-21 años, pues la línea de sutura entre la cabeza y el cuello del fémur todavía está marcada (Buikstra y Ubelaker, 1994; Krenzer, 2006c),
- Sexo.- Varón (Buikstra y Ubelaker, 1994).

Conexión nº 6

- Referencia.- OS/G1/87. Z= 57 cm
- Tipo de conexión.- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.- Huesos de ambos brazos.

Constan de los cúbitos derecho e izquierdo, rotos en el extremo distal y un radio izquierdo, roto en la diáfisis.

Los huesos están totalmente osificados y son fuertes y robustos.

- Edad.- Por los rasgos de madurez que presentan los huesos, estos restos pudieran atribuirse a un individuo de entre 20-25 años (Buikstra y Ubelaker, 1994).
- Sexo.- Sin determinar.

Conexión nº 7

- Referencia.- OS/ G1/87. Z= 57 cm
- Tipo de conexión.- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.- Articulación entre huesos de la cintura pelviana y de las extremidades inferiores.

Fragmento de coxal derecho, formado por el ílion e isquion unidos por el acetábulo, ya osificado y fragmento tercio proximal de fémur izquierdo con la articulación proximal completa, bien compactada y obliterada totalmente, así como la diáfisis medial del fémur derecho.

- Edad.- Por las características del coxal (superficie auricular y aspecto del isquion), y el grado de osificación de todo el conjunto se trata de un individuo adulto de entre 30-40 años (Buikstra y Ubelaker, 1994).
- Sexo.- Según la amplitud de la escotadura ciática mayor y robustez de los huesos se trata de un varón (*Ibidem*).

Conexión nº 8

- Referencia.- OS/ G1/87. Z= 57 cm
- Tipo de conexión.- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.- Huesos de los brazos, con raquis vertebral, cintura escapular y caja torácica.

Los huesos del tronco los conforman, fragmentos de vértebras compuestos por 2 cuerpos y 1 apófisis espinosa; 11 trozos de costillas, de los que uno pertenece

a una primera, y 1 escápula derecha que sólo conserva la cavidad glenoidea, el apófisis coracoides y el cuello. La epífisis glenoidea está completa, así como la fusión entre coracoides, subcoracoideo y cuerpo.

Los huesos de los brazos son una porción medio distal de húmero derecho, con el capitulum y la diáfisis ya obliterados; 1 cúbito izquierdo, roto y osificado y 1 fragmento de olécranon, roto de otro, así como 1 radio derecho completo y osificado y fragmentos del izquierdo.

- Edad.- Adulto. Todos los huesos aparecen totalmente osificados. Son robustos y su edad, según el grado de osificación de todo el conjunto puede situarse en torno a los 20-25 años (Buikstra y Ubelaker, 1994).

- Sexo.- Sin determinar.

Conexión nº 9

- Referencia.- OS/ G1/87. Z= 57 cm

- Tipo de conexión.- Conexión de primer orden.

- Huesos implicados.- Huesos de la cintura pelviana y extremidades inferiores muy deteriorados.

Entre los huesos de la cintura pelviana apenas se conservan más que fragmentos de ilion, entre los que destacan una porción de acetábulo, donde se aprecian el borde acetabular, la carilla semilunar y la fosa acetabular; un fragmento de tuberosidad isquiática, y fragmentos de ambos pubis. El izquierdo corresponde a una porción del cuerpo, la espina púbica y la cara sinfisiaria, y el otro únicamente a la rama inferior del pubis.

Los restos de las extremidades inferiores, se reducen a simples fragmentos corticales de fémures o tibias, totalmente destrozados y embadurnados de cinabrio.

- Edad.- Adulto joven de en torno a 20-25 años.

La cara sinfisiaria del pubis, todavía es muy rugosa. Puede situarse en la fase 1 de Brooks y Suchey (1990) que coloca al individuo en un rango de edad entre los 15 y 24 años.

- Sexo.- Por la configuración de la rama inferior del pubis es un varón (Buikstra y Ubelaker, 1994).

Conexión nº 10

- Referencia.- OS/ G1/87. Z= 57 cm

- Tipo de Conexión.- Conexión de primer orden.

- Huesos implicados.- Conjunto de huesos conectados de la columna vertebral, cadera y fémur, constituidos por 5 vértebras lumbares, hueso sacro completo a falta del coxis, y coxal izquierdo, roto, formado únicamente por los huesos ílion e

isquion, incompletos y unidos por el acetábulo, que está osificado. El fémur es un fragmento proximal del lado izquierdo.

La columna vertebral presenta patologías. Dos de las vértebras lumbares están fusionadas y otras dos tienen osteofitos por lo que pudiera tratarse de una espondilosis deformante

- Edad.- Adulto, por las lesiones observadas, la edad del individuo pudiera estimarse entre 30-45 años (Buikstra y Ubelaker, 1994).
- Sexo.- Según la configuración de la escotadura ciática mayor es un varón (*Ibídem*).

Conexión nº 11

- Referencia.- OS/G3/88. Z= 52 a 56 cm
- Tipo de conexión.- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.- Conexión sacro lumbar con huesos de la cintura pelviana y de extremidades inferiores, del lado izquierdo.

Las vértebras conectadas son, 5 cuerpos de la región lumbar, cuyo aro epifisial aparece ya fusionado, con la primera sacra (base del sacro).

Asimismo existe un ílion, incompleto, que consta de acetábulo osificado, cresta ilíaca, osificada, y faceta auricular, con una morfología atribuible a la Fase II de Lovejoy *et al.* (1985), según la cual la edad del individuo, puede oscilar entre los 25 y 29 años.

En cuanto a las extremidades inferiores, sólo constan de cuatro fragmentos tercio-proximales de diáfisis de fémur izquierdo, muy deteriorados y aplastados.

- Edad.- Adulto joven de 25-29 años
- sexo.- Por la amplitud de la escotadura ciática mayor, se trata de un varón (Buikstra y Ubelaker, 1994).

Remontaje de individuos

Se han identificado 15 esqueletos conectados. 12 corresponden a conexiones de primer orden y 3 son de segundo orden. Pese a que su estado generalmente es muy deficitario, pues no todos cuentan con restos del cráneo y generalmente el postcráneo aparece incompleto, constituyen los restos más significativos y mejor conservados de la sepultura. 11 están constituidos por huesos del cráneo y postcráneo, y 4 se restringen a troncos parcialmente conservados que en ocasiones se asocian a huesos de extremidades superiores y/o inferiores. Es preciso indicar que el esqueleto nº 1 está extraviado y por eso

en las estimaciones de edad y sexo sólo intervienen 10 de los 11 individuos constituidos por huesos del cráneo y postcráneo.

La numeración de los individuos conectados comienza por los situados en el extremo oeste del contorno de la cámara y finaliza en los que aparecieron ubicados en las zonas más centrales del recinto (véase Apartado IX, fig. 6 y 7).

Siguiendo este orden (de oeste a este) primero se ha numerado a los esqueletos que constaban de restos craneales y postcraneales: en el cuadrante suroeste, y debajo de la concentración de restos "A" reconocimos a los esqueletos nº1 y nº 2. A continuación, y con los números 3, 4, 5, 6, 7, 8, identificamos a los situados al norte y este del recinto, los cuales se hallaban debajo de las concentraciones de restos "B", "C" y "D". Y por último los cuerpos nº 9, 10 y 11 corresponden a los localizados en el sector más central de la sepultura, bajo la concentración de restos "E". Continuando con esta numeración y siguiendo el mismo esquema se han identificado a los esqueletos que sólo conservaban restos del postcráneo. De este modo, el esqueleto nº 12 está situado en la concentración de restos "B", el número 13 en la "C" y los números 14 y 15 en la "E". En todos los casos los cuerpos que carecen de restos craneales estaban situados en cotas más altas que los que conservaban huesos de ambas partes del esqueleto.

Como se ha indicado, el esqueleto nº 1 está extraviado. Por ello, la descripción que de él se ha hecho, así como las indicaciones referidas a su posición, postura y orientación en la sepultura, proceden de las referencias que de él tenemos en el diario de excavación, fotografías y dibujos de campo.

Esqueleto nº 1

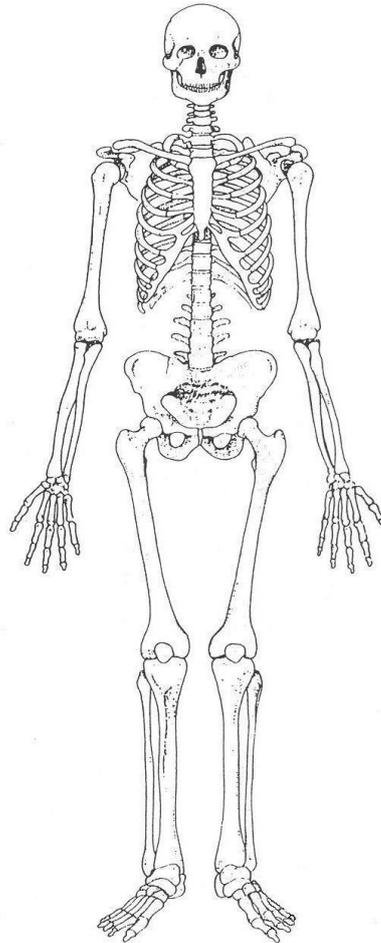
- Referencia.- OS/G5/89 Entre 39 y 59 cm
- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados:

Cráneo nº91, Z= 40 cm y Postcráneo Z= 46 cm
Tanto el esqueleto craneal como el postcraneal están extraviados. No obstante contamos con los datos del diario de excavación, de los dibujos de campo y de fotografías.

La documentación gráfica muestra un esqueleto muy deteriorado y teñido de rojo, en el que se distingue el cráneo aplastado y roto, así como la cintura escapular, región torácica y raquis vertebral. A su alrededor hay restos dispersos de más individuos y en el lugar donde pudieron estar sus extremidades inferiores, se aprecia un amasijo de huesos, tierra y piedras

- Postura y orientación.- Situado en el cuadrante suroeste de la cámara, arrimado contra las lajas, con la cabeza hacia el norte y los pies hacia el sur. Estaba en posición lateral, tumbado sobre el costado izquierdo, mirando hacia el centro de la cámara.

Tenía la espalda totalmente pegada a los ortostatos, y posiblemente estuvo replegado y con una postura adaptada a la disposición circular de la pared.

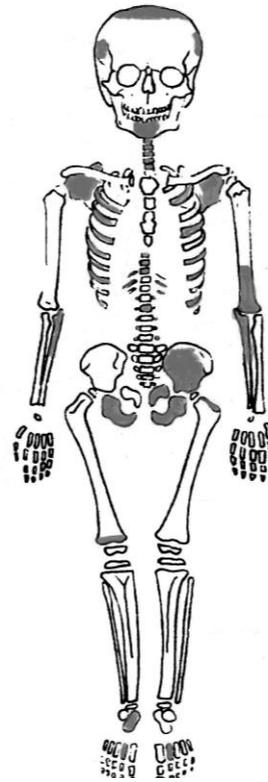


Esqueleto nº 2

- Referencia.- OS/G5/89 Entre 39 y 59 cm
- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.

Cráneo nº 93; Z= 46 cm y Postcráneo Z= 53 cm
Del esqueleto craneal, sólo se conservan fragmentos del neurocráneo y una porción del maxilar inferior donde aparecen mezclados dientes deciduales con permanentes y gérmenes de éstos.

El esqueleto postcraneal consta de tramos incompletos de la columna vertebral, constituidos por 5 vértebras cervicales, entre las que hay un fragmento del atlas y el axis completo; 2 dorsales completas y un fragmento de cuerpo, así como el cuerpo de una lumbar, y porciones de apófisis transversas y espinosas de diferentes vértebras. Asimismo hay 15 fragmentos de costillas, de ambos lados y ambas escápulas, incompletas, con la fosa glenoidea sin fusionar y el inicio del centro subcoracoideo. De las extremidades superiores se conserva la porción medio-distal del húmero izquierdo, rota en la extremidad articular, y la medio-proximal, de ambos cúbitos, que ya poseen el centro secundario para la epífisis (5-7 años). Asimismo hay restos del coxal izquierdo, cuyos tres componentes, ilion, isquion y pubis están sin fusionar, y el isquion del coxal



derecho. Las extremidades inferiores se reducen a una cabeza proximal y otra distal de fémur, sin soldar, a un fragmento de calcáneo derecho, y a metatarsos (2).

- Estado de conservación.- Muy deteriorado e incompleto.
- Postura y orientación.- Situado en el cuadrante suroeste de la cámara, tumbado en decúbito supino, con el cráneo orientado al norte y en posición frontal. Apareció inmediatamente debajo del esqueleto nº1 y apoyado sobre el depósito inferior
- Ajuar.- 6 aretes de hueso, nº 378, 379, 380, 381, 382, 383; Z= 53 cm.
- Edad.- 6 años. Según la cronología de erupción dental de Schour y Massler (1941) y Ubelaker (1987, 1999), su edad puede situarse en los 6 ± 2 años pues ya ha emergido el primer molar permanente o de los 6 años, y dos de los incisivos inferiores están a punto de salir. En el postcráneo, las epífisis están sin soldar, muestran unas metafisis rugosas y vascularizadas, y en el coxal aparecen sueltos el ilion, isquion y pubis.
- Sexo.- A juzgar por los rasgos del maxilar inferior barajamos la posibilidad de que pudiera tratarse de un varón? (Krenzer, 2006b)
- Observaciones.- Embadurnado de cinabrio.

Esqueleto nº 3

- Referencia.- OS/F3/88 Entre 52 y 56 cm
- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.

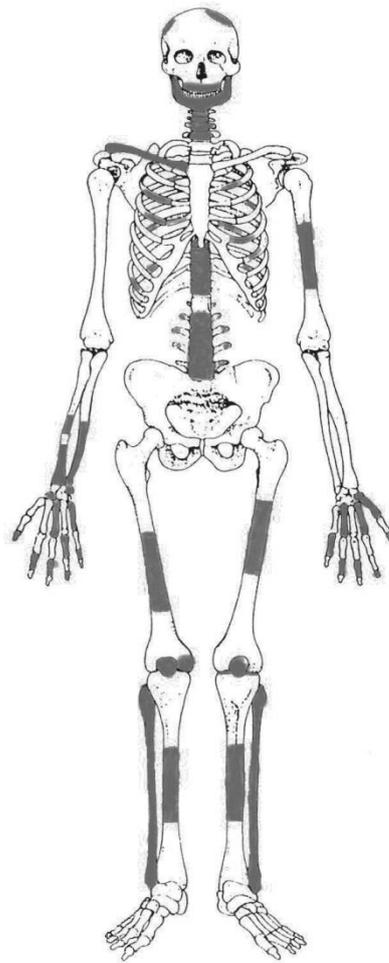
Cráneo nº 79; Z= 52 cm y Postcráneo Z= 47 cm
Del esqueleto craneal apenas existen huesos, pero se conservan ambos maxilares con la dentadura completa, que ya es permanente, y apenas presenta desgaste.

El postcráneo consta de columna vertebral, compuesta por 4 cuerpos de vértebras cervicales, otros 9 de dorsales y 4 más de lumbares, así como 17 fragmentos de apófisis transversas y espinosas. Todas ellas tienen el aro epifisial fusionado, aunque todavía, en algún caso, pueden apreciarse ondulaciones en el cuerpo. También hay 12 fragmentos de costillas, de ambos lados y la clavícula derecha, que está rota y con la epífisis esternal todavía sin sellar, lo que según los criterios de Szilvassy (1978) corresponde a un joven de entre 18-20 años, e incluso algo menor.

Las extremidades superiores se restringen a un fragmento medial de diáfisis de húmero, otro medio-distal de cúbito derecho, con la metáfisis vascularizada y sin diáfisis y dos de radio derecho. Uno corresponde al tramo medial de la diáfisis y el otro a la extremidad distal, donde puede apreciarse la línea de osificación todavía sin cerrar totalmente. Asimismo hay 3 huesos del carpo, 5 del metacarpo y 11 falanges.

No hay huesos de la cintura pelviana y de las extremidades inferiores sólo se recogieron porciones diafisiarias del fémur, tibia y ambos peronés, así como un fragmento de platillo tibial, 1 rótula completa y otra rota, y una porción de la articulación distal del fémur.

- Estado de conservación.- Muy deteriorado e incompleto.
- Postura y orientación.- Situado en el cuadrante noroeste del recinto mortuorio, tumbado en decúbito supino. La cabeza estaba orientada hacia el noreste, vuelta a la derecha mirando al norte y las extremidades inferiores, seguramente, hacia el suroeste.
- Edad.- Entre 16 y 18 años. La epífisis distal del cubito oblitera entre los 17 y los 20 años y en los restos recuperados está sin cerrar. También está sin fusionar, pero configurada, la epífisis esternal de la clavícula, aunque esta es la última epífisis del cuerpo en cerrar y a veces no lo hace hasta los 25 años (Krenzer, 2006d). La dentadura, es permanente, con el esmalte ligeramente pulido, y completa, incluido el 3º molar, así que en función del grado de desgaste dental (Brothwell, 1987), y la cronología de erupción dental de Schour y Massler (1941) y Ubelaker (1987, 1999), la edad pudiera estar entre los 17-25 años. No obstante conjugando todos los factores expuestos, situamos la edad de la muerte de este individuo entre los 16-18 años.
- Patologías.- Anomalías en el disco de una vértebra torácica y dos lumbares.
- Sexo.- A juzgar por los rasgos del maxilar inferior es un varón.
- Observaciones.- De este esqueleto se obtuvo la muestra de C14.- Beta 303957: 4370±40 BP. Asimismo presenta una coloración rojiza por estar embadurnado de cinabrio.



Esqueleto nº 4

- Referencia.- OS/F3/88 Entre 52 y 56 cm
- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.

Cráneo nº 85; Z= 52 cm y Postcráneo Z= 56 cm
El cráneo por la delineación de los arcos superciliares, la forma de la apófisis mastoides derecha y el grado de desgaste dental corresponde al de una mujer de entre 17-25 años (Brothwell, 1987).

El postcráneo consta del tronco compuesto por columna vertebral, de la que apenas quedan un fragmento de axis, 6 fragmentos de vértebras cervicales, 2 cuerpos dorsales, y 2 fragmentos de vértebras sacras, así como 16 fragmentos de costillas, de ambos lados, las 2 clavículas y las 2 escápulas.

Se conservan restos de ambos brazos. Hay fragmentos medio-distales de los dos húmeros, y un fragmento de articulación proximal, así como la porción medio-proximal de ambos cúbitos y radios.

La cintura pelviana apareció muy destruida, pero se han identificado trozos de al menos un ilion, con la cresta cerrada, y un fragmento del isquion izquierdo.

Las extremidades inferiores se reducen a una porción de diáfisis y de articulación proximal del fémur izquierdo, a un fragmento de articulación proximal del fémur derecho y a fragmentos de articulación distal también de fémur. De las tibias se conserva un fragmento de platillo tibial y otro de carilla articular distal. Sin embargo los huesos de los pies son muy abundantes. Se conservan ambos astrágalos, un fragmento de navicular, 1 cuneiforme intermedio y otro lateral, del lado izquierdo, 1 cuarto metatarsiano izquierdo y 2 falanges.

- Estado de conservación.- Muy deteriorado e incompleto. Apenas hay restos identificables de la cintura pelviana y de las extremidades inferiores.

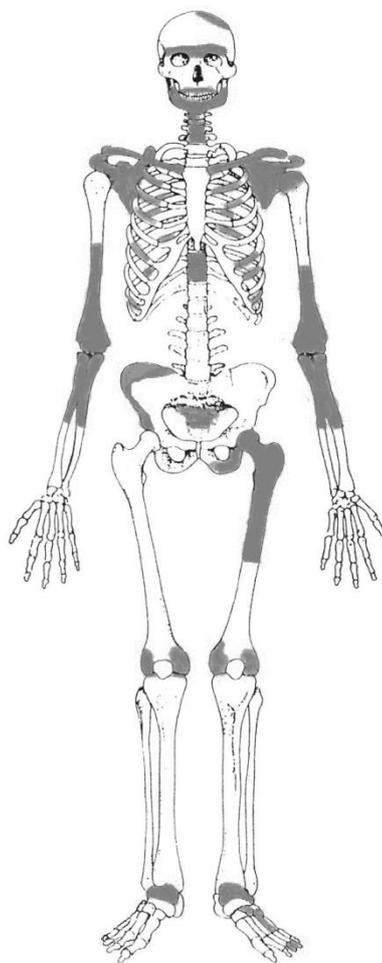
Está absolutamente pigmentado y embadurnado de una consistente capa de cinabrio.

- Postura y orientación.- Situado en el cuadrante noroeste del recinto cameral, tumbado en decúbito supino. Cráneo orientado al noreste, vuelto hacia la derecha, mirando al norte y extremidades inferiores dirigidas hacia el suroeste. Apareció debajo del esqueleto nº 3 y apoyado sobre el depósito inferior

Edad.- Corresponde a uno de los restos examinado por Pastor Vázquez, y según su análisis la edad pudiera situarse entre los 20 y 25 años.

- Sexo.- Femenino. Determinado por los caracteres morfológicos observables en el cráneo.
- Observaciones.- Los dos húmeros tienen foramen supratroclear (Buikstra y Ubelaker, 1994; Krenzer, 2006e). Éste carácter se repite en otros dos húmeros localizados en las inmediaciones de este esqueleto.

De este esqueleto se obtuvo la muestra de C14.- Poz 25980: 4410±35 BP, y presenta una coloración rojiza por estar totalmente embadurnado de cinabrio.



Esqueleto nº 5

- Referencia.- OS/E1/88 Entre 50 y 67 cm
- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.

Cráneo nº 49; Z= 52 cm y Postcráneo Z= 67 cm

Cráneo muy deteriorado. El hueso frontal es el mejor conservado, muestra una glabella pronunciada, con la sutura metópica o medio frontal todavía no cerrada totalmente. Los arcos superciliares también están muy marcados y las suturas, coronal y sagital aparecen abiertas y desarticuladas. El desgaste dental de los dos premolares y primer y segundo molar permanentes, de la hemiarcada derecha inferior es poco acusado por lo que su edad según Brothwell (1987), puede situarse entre los 17 y 25 años.

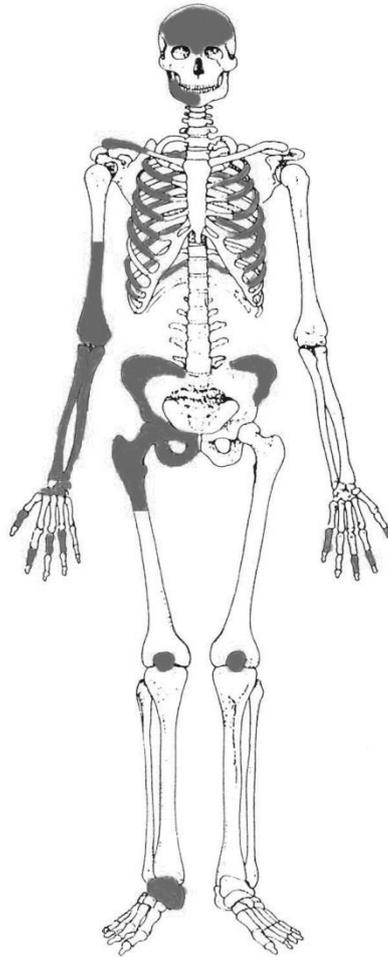
Del tórax se conservan un fragmento de clavícula derecha perteneciente a la articulación acromial y 32 fragmentos de costillas.

De las extremidades superiores, el cúbito y radio, derechos completos, y un fragmento medio-distal del húmero también derecho, así como 2 huesos del carpo, 4 del metacarpo y varias falanges de las manos.

De la cintura pelviana, hay restos del ilion, isquion y pubis, derechos, cuyo acetábulo aparece osificado y un fragmento del ilion izquierdo, que conserva la faceta auricular.

En cuanto a las extremidades inferiores sólo contamos con ambas rótulas, un fragmento tercio-proximal del fémur derecho, osificado pero todavía con la línea de fusión epifisaria marcada y el calcáneo y astrágalo derechos. Este último presenta la particularidad de que las facetas anterior y media están conectadas.

- Estado de conservación.- Muy deteriorado e incompleto.
- Postura y orientación.- Situado en el cuadrante noreste de la sepultura, próximo a las lajas de la cabecera norte. Apareció tumbado sobre el lateral izquierdo con la cabeza orientada hacia el este, vuelta a la derecha mirando al norte, y el postcráneo hacia el oeste. Reposaba directamente sobre la base de tierra del depósito inferior
- Edad.- A juzgar por el grado de obliteración de las suturas craneales, desgaste dental y madurez del esqueleto postcraneal (faceta auricular, sínfisis púbica y fusión epifisial) (Krenzer, 2006c), se trata de un adulto joven de 20-25 años.
- Sexo.- Varón. Cráneo muy robusto y escotadura ciática mayor y sínfisis púbica de caracteres masculinos.
- Observaciones.- Apareció embadurnado de cinabrio y aplastado por los derrumbes de los alzados.



Esqueleto nº 6

- Referencia.- OS/E1/88 Entre 50 y 67cm
- Conexión de segundo orden.
- Huesos implicados.

Cráneo nº 50; Z= 44cm y Postcráneo Z= 50 a 67 cm

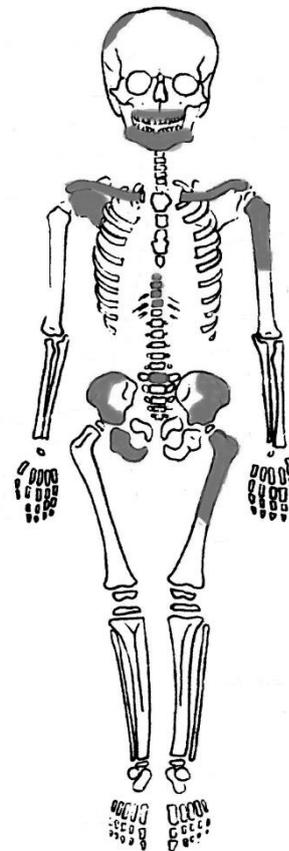
El cráneo, por la cronología de erupción dental, de Schour y Massler (1941) y Ubelaker (1987, 1999) corresponde a un niño de entre 7 y 9 años.

El esqueleto postcraneal está representado por el raquis vertebral formado por 4 vértebras torácicas y 1 de la región sacra, cuyos cuerpos muestran ondulaciones homogéneas en los bordes y ausencia de aro espifisial. La cintura escapular consta de ambas clavículas, aunque rotas, y de una porción de la escápula derecha. La clavícula derecha es la mejor conservada, está rota en la extremidad acromial y tiene la faceta articular esternal muy granulada y sin sellar. En cuanto al fragmento de la escápula derecha, presenta la cavidad glenoidea sin obliterar, el centro subcoracoideo, y el arranque del acromion.

De las extremidades superiores, sólo se recuperó una porción medio proximal de húmero izquierdo.

La cintura pelviana consta de un fragmento de ilion e isquion derechos y de una porción de ilion del coxal izquierdo. Por último de las extremidades inferiores sólo se conserva una porción medio-proximal de fémur izquierdo, con la metáfisis muy rugosa y vascularizada y los núcleos de osificación del trocánter mayor y menor.

- Estado de conservación.- Muy deteriorado e incompleto. Se hallaba totalmente embutido y aplastado entre piedras y el cuerpo del esqueleto nº 5.
- Postura y orientación.- Situado en el cuadrante noreste de la sepultura, próximo a las lajas de cabecera. No se puede precisar la posición del esqueleto, pues se trata de una articulación de segundo orden.
- Edad.- A juzgar por los rasgos del esqueleto craneal y postcraneal es un niño de 7- 8 años de edad. Ya tiene el 1º molar permanente o de los 6 años, los dos incisivos inferiores coronando y el germen del 2º molar en el alveolo. En el fragmento de fémur conservado, aparecen los núcleos de osificación del trocánter mayor (4 años) y menor (9 a 12 años), según Krenzer (2006d).
- Sexo.- Según la fisonomía del maxilar inferior, tal vez, pudiera tratarse de un varón (Krenzer (2006b).
- Observaciones.- Presenta una coloración rojiza debido al uso de cinabrio.



Esqueleto nº 7

- Referencia.- Sin ficha. OS/E1/88
- Conexión de segundo orden.
- Huesos implicados:

Se hallaba entre el contingente de huesos de la unidad de excavación E1. Perteneció al conjunto de restos que fue revisado por el Dr Pastor y aparece identificado como "Niño 2".

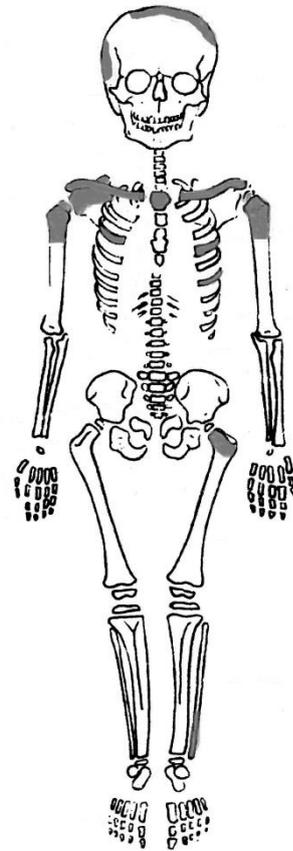
De él se conservan algunos fragmentos de cráneo con las suturas totalmente desarticuladas, entre los que destaca uno correspondiente a la apófisis mastoidea izquierda. También se recogieron 2 incisivos, sueltos, ya permanentes y 1 molar decidual.

Los restos postcraneales son igualmente escasos, se reducen a unos pocos huesos de la región torácica, representados por tres porciones de costillas y un fragmento de esternón, y de la cintura escapular, como son ambas clavículas y una porción de escápula en la que pueden observarse la epífisis de la cavidad glenoidea muy vascularizada y el centro subcoracoideo,

De los brazos se conservan los extremos proximales de ambos húmeros, con las epífisis sin osificar y las metáfisis muy vascularizadas.

En cuanto a las extremidades inferiores hay un trozo del cuello de fémur con la metáfisis de la cabeza muy vascularizada; un fragmento de diáfisis distal de peroné y porciones diafisarias con las metáfisis asimismo muy vascularizadas.

- Estado de conservación.- Muy deteriorado
- Postura y orientación.- Desconocidas, se trata de una articulación de 2º orden identificada entre los restos situados en el sector noreste de la sepultura
- Edad.- Por la presencia de los dos incisivos permanentes, y el grado de madurez del esqueleto postcraneal, podemos considerar que se trata de un niño de entre 6 a 8 años.
- Observaciones.- Embadurnado de cinabrio.



Esqueleto nº 8

- Referencia.- OS/F2/88 Entre 52 y 59cm

- Conexión de primer orden.

- Huesos implicados:

Cráneo nº 55; Z= 49 cm y Postcráneo Z= 65 cm
Del cráneo se conserva la norma lateral izquierda completa y el maxilar inferior y por sus características morfológicas y grado de desgaste dental (Brothwell, 1987), se trata de un varón de entre 17- 25 años.

El postcráneo se limita a algunos huesos del tronco y de las extremidades superiores, reducidas al brazo y a la mano derecha, completos.

Del raquis vertebral se conserva el tramo cervical completo, 4 dorsales, 2 de ellas enteras, el cuerpo de 2 lumbares y fragmentos de apófisis espinosas y transversas; además en todas, el arco epifisial aparece fusionado.

A la región torácica corresponden 11 fragmentos de costillas, de diferentes zonas y de ambos lados del cuerpo y de la cintura escapular, la clavícula derecha, completa, aunque rota, y totalmente osificada en los extremos, y un fragmento de la escápula derecha, con la epífisis glenoidea, acromion, coracoides y ángulo medial fusionados, que sitúan al individuo en una edad entre los 20- 23 años (Krenzer, 2006c).

- Estado de conservación.- Aunque incompleto, pues sólo se conserva la norma lateral derecha del cráneo, parte del tronco y el brazo derecho, constituye uno de los esqueletos mejor conservados.

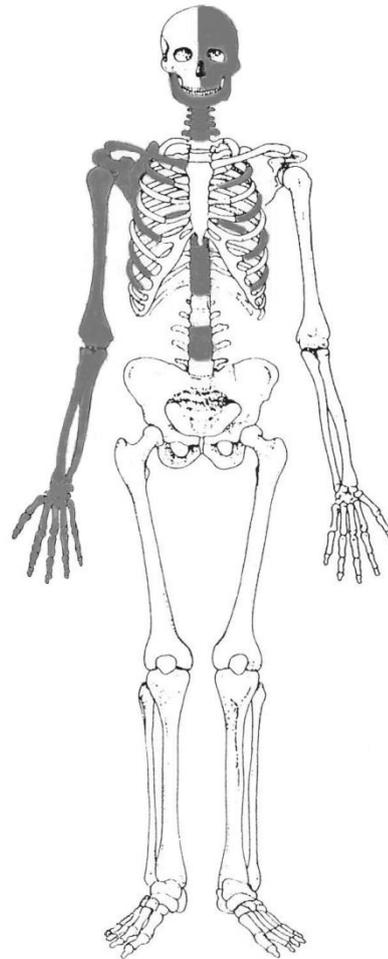
- Postura y orientación.- Situado al sur del cuadrante noreste de la sepultura, junto a las lajas del lado este. Estaba directamente apoyado sobre el depósito inferior, y tumbado sobre el costado izquierdo, con el cuerpo vuelto hacia el interior de la cámara (el oeste), y la cabeza orientada al sur y el tronco al norte. Tenía el brazo derecho flexionado sobre el tórax con la mano extendida sobre pecho.

- Ajuar.- Un punzón de hueso (punzón nº 300).

- Edad.- Es uno de los restos examinados por Pastor Vázquez y según su criterio y los datos de madurez ósea que presenta el esqueleto podemos considerar que se trata de un adulto joven, de en torno a 20-25 años.

- Sexo.- Varón

- Observaciones.- El cráneo tiene reconstruida totalmente la norma lateral izquierda. Apareció embadurnado de cinabrio.



Esqueleto nº 9

- Referencia.- OS/G1/87 Z= 57 cm
- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados:

Cráneo nº 44, Z= 39 cm y Postcráneo Z= 57 cm. Pese a contar con huesos del cuerpo y de la cabeza, se trata del esqueleto peor representado.

Del cráneo sólo existen fragmentos informes de la bóveda y una porción de la hemiarcada inferior correspondiente al mentón y al lateral izquierdo, en la que las únicas piezas dentales conservadas son el 1º y 2º molar apenas desgastados. (17-25 años) (Brothwell, 1987)

Del postcráneo, hay fragmentos de ambos coxales, con el acetábulo osificado, pero con la cresta ilíaca todavía parcialmente unida y porciones de ambos fémures, correspondientes al tramo proximal y tercio-proximal del fémur izquierdo y derecho, en los que también, la línea de osificación, entre la cabeza y el cuello, y del trocanter mayor, todavía aparece muy marcada y sin cerrar del todo.

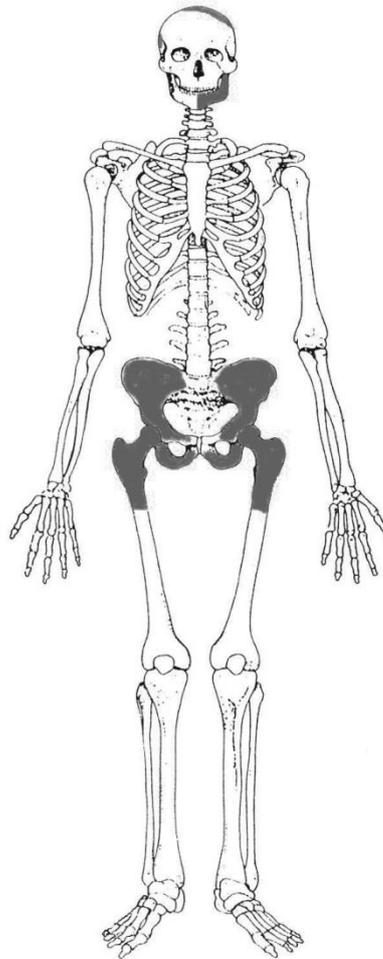
●Estado de conservación.- Muy malo. El tórax y las extremidades superiores se reducían a un cúmulo de huesos machacados, inconsistentes e irreconocibles, convertidos prácticamente en polvo mezclado con cinabrio.

●Postura y orientación.- Situado en el cuadrante sureste de la sepultura, con el cráneo orientado hacia el oeste y el postcráneo hacia el sur. La cabeza estaba colocada sobre el lateral izquierdo mirando al norte, y reposaba directamente sobre el depósito inferior. Posiblemente, por la disposición de los escasos restos postcraneales que de él se conservan, fue depositado en decúbito supino y con la cabeza ladeada a la izquierda.

●Edad.- A juzgar por el grado de madurez de los huesos postcraneales se trata de un adulto joven, pues las líneas de sutura todavía no están del todo soldadas en las epífisis proximales de los fémures (17-18 años), ni en la cresta ilíaca (19-20 años). Además el desgaste dental que presentan las piezas conservadas corresponde al intervalo de entre 17 y 25 años de Brothwell (1987). Su edad por tanto, puede situarse entre los 17-18 años, tanto por la abrasión dental, como por la obliteración parcial de las epífisis proximales de ambos fémures y de la cresta ilíaca (Buikstra y Ubelaker, 1994)

●Sexo.- La apófisis mastoides derecha y la fisonomía del maxilar inferior (mentón y ángulo goníaco) indican que nos encontramos ante un varón (*Ibidem*).

●Observaciones.- Totalmente cubierto de cinabrio.



Esqueleto nº 10

- Referencia.- OS/G1/87 Entre 56 y 63 cm
- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.

Cráneo nº 45; Z= 56cm y Postcráneo Z= 63cm

Del cráneo apenas se conservan unos cuantos restos de la bóveda y de la base embadurnados de cinabrio por el exterior e interior, con las suturas totalmente abiertas, entre los que destacamos un fragmento de cuerpo del hueso hioides y la apófisis mastoides izquierda, posiblemente de un varón.

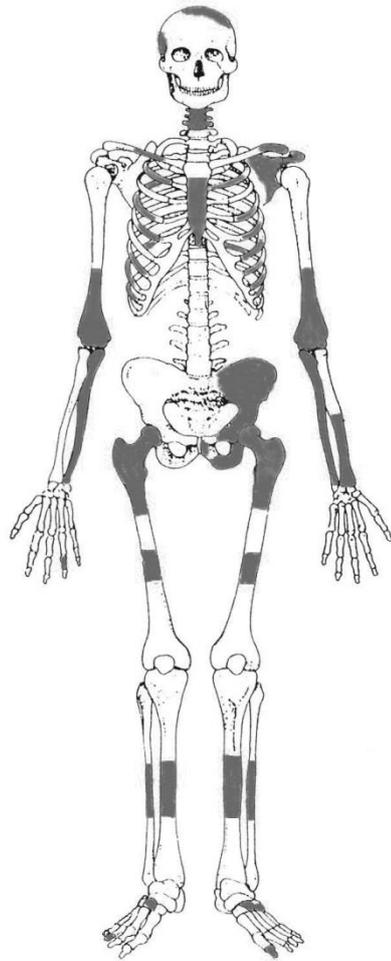
Del raquis vertebral hay 3 vértebras del tramo cervical, una de ellas un fragmento de atlas, y 2 lumbares. De la región torácica se conserva un fragmento de esternón, correspondiente al cuerpo, algunas costillas, y de la cintura escapular la extremidad acromial de la clavícula izquierda, un trozo de cuerpo de la derecha, y una porción de la escápula izquierda.

Hay restos de ambos brazos, compuestos por fragmentos medio-distales de los húmeros, el cúbito derecho completo, y casi el izquierdo, a falta de una parte del extremo proximal, y un fragmento medio proximal del radio izquierdo. En todos los casos las epífisis aparecen sin obliterar, por lo que pudiera ser menor de 19 años.

De la cintura pelviana está el ilion izquierdo con el acetábulo y la cresta ilíaca sin osificar (menor de 14 - 17 años), un fragmento de isquion y un trozo de pubis con la cara sinfisaria muy granulada.

También se recuperaron fragmentos medio-proximales de fémur izquierdo y derecho con las epífisis sin osificar, dos fragmentos diafisarios de tibias, otros tantos de peronés, 3 huesos del metatarso, y 3 falanges de pies y manos.

- Estado de conservación.- Incompleto y muy aplastado. Se hallaba debajo de una acumulación de restos humanos y piedras
- Postura y orientación.- Situado casi en el centro de la cámara. Apareció replegado, en postura fetal y apoyado sobre el lado izquierdo, con la cabeza orientada al este, mirando al sur y los pies hacia el oeste. Bajo él yacía el esqueleto nº11
- Posible ajuar relacionado.- Colgante de hueso nº 388, bajo una de las extremidades, aunque también puede corresponder al individuo que estaba embutido debajo de él.
- Edad.- Subadulto de 13-15 años. Las epífisis de las extremidades y el coxal, están sin osificar y las suturas craneales aparecen también abiertas.
- Sexo.- Según la apófisis mastoides, tal vez se trate de un varón.
- Observaciones.- El esqueleto se recuperó totalmente embadurnado de cinabrio.



Esqueleto nº 11

- Referencia.- OS/G1/87 Entre 63 y 69 cm
- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados:

Cráneo nº 46, Z= 61cm. y Postcráneo Z= 69cm.
Cráneo incompleto y muy deteriorado. Apareció junto con el hueso hioides. Por la glabella, arcos superciliares, desgaste dental (Brothwell, 1987), y obliteración de las suturas coronal y sagital, que aparecen cerradas en el endocráneo y abiertas en el exocráneo, puede tratarse de una mujer de entre 25 – 35 años.

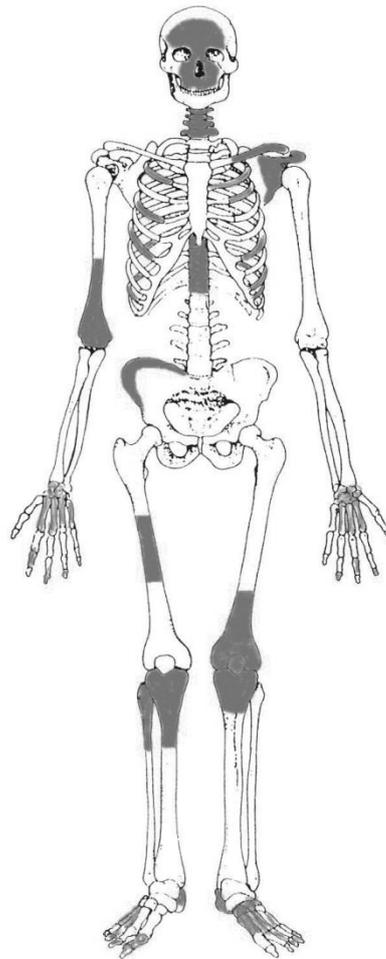
El tronco lo constituyen 5 vértebras cervicales completas entre las que figura el Axis, 4 dorsales y fragmentos de apófisis espinosas y transversas. Todas con el anillo epifisial fusionado. También hay un fragmento de clavícula izquierda, otro de escápula y costillas rotas de ambos lados.

De los brazos, sólo recuperamos un fragmento medio-distal de húmero derecho, roto en la tróclea, y en lo que respecta a los huesos de la cintura pelviana, sólo recuperamos una porción de la carilla auricular perteneciente al ilion.

De las piernas se han documentado un fragmento tercio-distal de fémur izquierdo, una porción de diáfisis de fémur derecho, un fragmento tercio-proximal de tibia derecha, así como otro de articulación proximal de la tibia izquierda, un fragmento de peroné derecho y la rótula izquierda.

Al tarso, corresponden el calcáneo izquierdo y fragmentos del derecho; 1 navicular izquierdo, 1 cuboides izquierdo y 1 cuneiforme izquierdo. Del metatarso, hay 1 primer metatarsiano, 2 terceros (izquierdo y derecho), 1 cuarto izquierdo y otro derecho y 1 quinto izquierdo, así como 7 falanges. Entre los huesos de la mano, hay 7 huesos del carpo, 8 del metacarpo y 6 falanges.

- Estado de conservación.- Incompleto y aplastado por el calavernario.
- Postura y orientación.- Replegado de forma forzada sobre el lateral izquierdo, mirando al sur, con la cabeza orientada al este y los pies hacia el oeste. Se hallaba casi en el centro de la cámara, debajo del esqueleto nº 10 y sobre unos cantos de río que había embutidos sobre la base del cementerio.
- Posible ajuar relacionado.- Un punzón de hueso bajo el cráneo (punzón nº 306).
- Edad.- Individuo adulto entre 25 y 35 años.
- Sexo.- Por la morfología de la glabella y de los arcos superciliares puede ser una mujer.
- Observaciones.- De este esqueleto se tomó una muestra para ser datadas por C14: Poz 25979: 4640±40 BP que procede de un fragmento de epífisis del peroné derecho. Como viene siendo habitual, este cuerpo apareció totalmente embadurnado de cinabrio.



Esqueleto nº 12

- Referencia.- OS/F3/88. Entre 44 y 52 cm
- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados.

Esqueleto postcraneal, compuesto por huesos del tórax, de las extremidades superiores y el coxal izquierdo. Z= 44 cm

Junto con un fragmento de hioides, había un raquis vertebral formado por dos fragmentos de atlas y otro de la 4ª cervical, 9 dorsales rotas, las 5 lumbares, una completa y cuatro fragmentos de cuerpo; una porción de la primera sacra, y varios fragmentos de espinas y apófisis vertebrales. Todos los cuerpos vertebrales mostraban ondulaciones homogéneas y carecían de anillo epifisial, por lo que se trata de un individuo menor de 16 años.

También se recuperaron dos porciones de cuerpo de esternón; 25 fragmentos de costillas, de ambos lados; un fragmento de cuerpo y de extremidad esternal, sin osificar, de clavícula, y dos fragmentos de escápula, derecha e izquierda, pertenecientes al acromion.

De los brazos sólo había un fragmento medio-distal de diáfisis del húmero izquierdo, roto a la altura de la tróclea humeral y un fragmento de epífisis distal de radio, con la metáfisis sin osificar.

Por último de la cintura pelviana también recuperamos el coxal izquierdo, sin sinóstosis en el acetábulo y con el ilion, isquion, pubis rotos y sin soldar; un fragmento del ilion derecho y la cabeza articular de la extremidad proximal de un fémur, sin osificar.

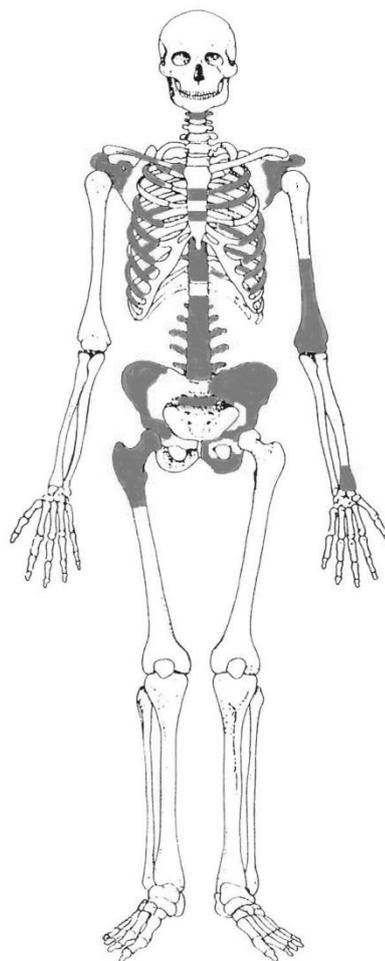
●Estado de conservación.- Muy deteriorado e incompleto. En el momento de la excavación su cuerpo se apreciaba con bastante nitidez, pero los huesos estaban tan aplastados, que apenas pudimos extraerlos.

●Postura y orientación.- Situado en el cuadrante noroeste de la cámara, tumbado en decúbito supino, con la totalidad de la espalda apoyada. La cabeza debió estar orientada al noreste y los pies al suroeste.

●Posible ajuar relacionado.- Colgante de hueso nº 387.

●Edad: 13-15 años. Por la ausencia de obliteración en las epífisis, el aspecto de los cuerpos vertebrales y el hecho de que el acetábulo de la cadera aparezca todavía sin osificar, pudiera tratarse de un niño de edad inferior a los 16 años, ya que a esta edad comienza a fusionarse el aro epifisial (16-20 años), osifica el acetábulo de la cadera, y la epífisis proximal del radio (entre los 16 y 18 años) (Krenzer, 2006d).

●Observaciones.- De este esqueleto se obtuvo la muestra de C14.- Beta 303956: 4290±30 BP. Este cuerpo estaba igualmente embadurnado de cinabrio.



Esqueleto nº 13

- Referencia.- OS/E1/88 Entre 50 y 67 cm
- Conexión de primer orden.
- Huesos implicados. Esqueleto postcraneal Z= 47 cm.

Los restos encontrados se reducen al tronco y algunas porciones de las extremidades superiores e inferiores.

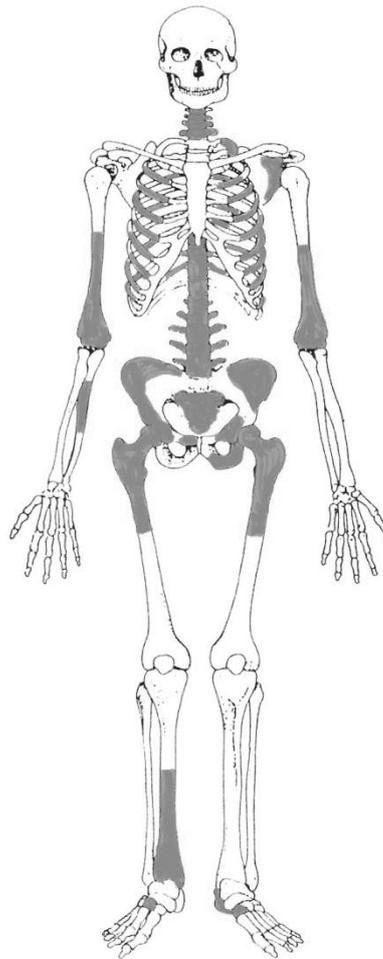
Al raquis vertebral corresponden 4 vértebras de la región cervical; 6 torácicas, 4 completas y 2 rotas; 5 lumbares, 1 completa y 4 rotas, y el sacro completo, a falta de la tercera vértebra.

Asimismo se conserva un fragmento de escápula y 40 trozos de costillas, uno de ellos de una primera.

De las extremidades superiores sólo se conservan fragmentos medio-distales de ambos húmeros y una porción diáfisiaria de cubito. Y de las inferiores hay un fragmento medio-proximal del fémur izquierdo y otro del derecho, un trozo diafisiario medial, también de fémur, sin identificar el lado y un fragmento medio-distal de diáfisis de la tibia derecha con la metáfisis muy vascularizada. También se han conservado restos de los pies correspondientes a los tarsos, como el calcáneo izquierdo, roto y con la tuberosidad calcánea muy vascularizada, el navicular izquierdo y el cuboides derecho.

Los huesos de la cintura pelviana están representados por fragmentos de ilion e isquion izquierdos, sin sinótesis en el acetábulo y un fragmento de ilion y de pubis derechos.

- Estado de conservación.- Muy deteriorado, aplastado.
- Postura y orientación.- En el cuadrante noreste de la sepultura, próximo a la laja de cabecera que comienza a girar hacia el este. Estaba en decúbito supino con la espalda apoyada y el cráneo (desaparecido), orientado hacia el sureste y las piernas hacia el norte.
- Edad.- Según el grado de madurez ósea, se trata de un adolescente de entre 11 y 13 años. En los húmeros existen los centros secundarios para la tróclea y ambos epicóndilos, pero tanto la epífisis distal compuesta como el epicóndilo medial están sin fusionar. Tampoco lo están el acetábulo de la cadera, ni la extremidad proximal del fémur, por lo que su edad es inferior a los 14-16, años, momento en que generalmente fusionan el epicóndilo medial, el acetábulo de la cadera, y comienza la obliteración en la extremidad proximal del fémur (Krenzer, 2006d)
- Observaciones.- De este esqueleto se obtuvo la muestra de C14.- Beta 303959: 4380±30 BP. Se hallaba cubierto de cinabrio.



Esqueleto nº 14

- Referencia.- OS/F1/87 Entre 40 y 49cm
- Conexión de segundo orden.
- Huesos implicados:

Esqueleto postcraneal constituido por restos del tórax, extremidades superiores y coxales. Z= 40 y 49 cm.

Situado en el sector sureste y dentro de la concentración de huesos "E".

Del raquis vertebral y de la región torácica sólo se conservan fragmentos de vértebras dorsales (4), un coxis y 21 fragmentos de costillas.

Hay restos de ambas extremidades superiores. Del brazo izquierdo se conserva un fragmento medio-distal de húmero, un fragmento medial de cúbito y otro medio-proximal de radio. Del derecho, un fragmento medio-distal de húmero, otro medio-proximal de cúbito y otro también medio-proximal de radio.

Los huesos de la cintura pelviana se reducen a una porción, con la carilla auricular, del ilion izquierdo y otra del derecho, ambas con el acetábulo sin osificar.

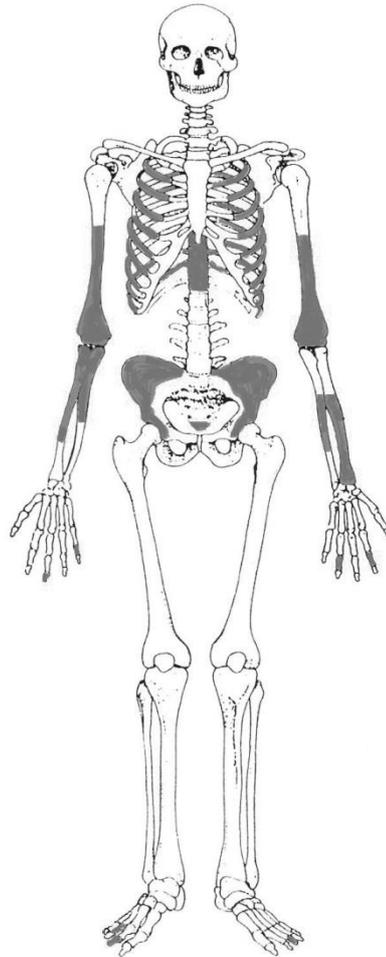
Asimismo se recogieron fragmentos de falanges de pies y manos (7).

- Estado de conservación.- Muy deteriorado e incompleto.
- Postura y orientación.- Situado en el cuadrante sureste de la cámara. No se precisa su postura, pues se trata de una articulación de 2º orden, identificada entre una concentración de huesos, aplicando los principios de proximidad, color y grado de madurez ósea (Duday, 1986b: 53).

● Edad.- Por el grado de madurez observado en la fusión de las metáfisis de los huesos, sobre todo en los correspondientes a la cadera y los brazos, los restos pertenecen a un niño adolescente de en torno a 11 -13 años. Los húmeros no presentan ni la tróclea ni el epicóndilo medial fusionados, pero sí tienen el centro secundario para el epicóndilo lateral, circunstancia que tiene lugar alrededor de los 10 años, por lo que su edad puede oscilar entre los 11, 13 años, ya que el acetábulo de la cadera tampoco está osificado (krenzer, 2006d)

● Sexo.- Por el ángulo de la escotadura ciática mayor, puede ser un varón (Buikstra y Ubelaker, 1994).

- Observaciones.- Tintado de colorante rojo.



Esqueleto nº 15

- Referencia.- OS/G1/87 Z = 57 cm
- Conexión de primer orden..
- Huesos implicados: Esqueleto postcraneal, constituido por la asociación de columna vertebral, caderas y fémures.

De la columna vertebral, se conservan 3 cuerpos de vértebras dorsales, todos con el anillo epifisial fusionado y en el que lateralmente se puede observar la línea de fusión (16-22 años) así como 1 cuerpo de vértebra sacra y la porción inferior del coxis.

También recogimos 7 fragmentos de costillas, restos del coxal derecho, compuesto por porciones del ilion e isquion, unidos por el acetábulo, ya osificado al igual que la cresta iliaca, y fragmentos informes del otro coxal.

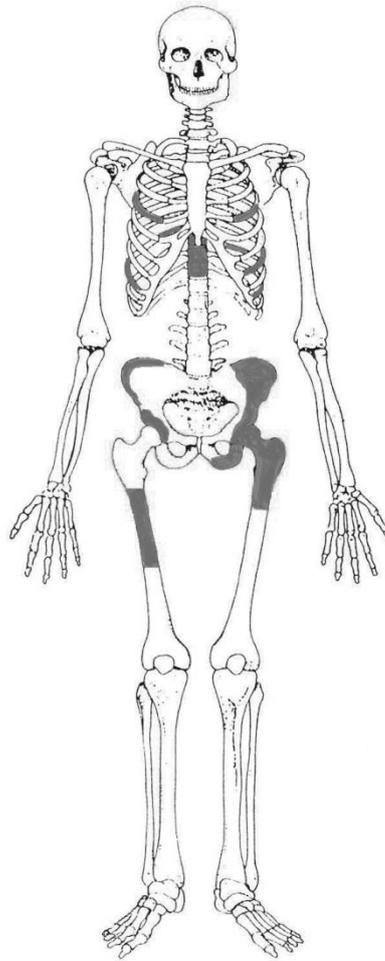
De las extremidades inferiores hay un fragmento medio-proximal de fémur izquierdo, un fragmento medial de diáfisis del fémur derecho y otro de tibia si identificar el lado

- Estado de conservación.- muy deteriorado.
- Postura y orientación.- Situado en el cuadrante sureste del recinto mortuorio tumbado en decúbito supino sobre la acumulación de huesos que aplastaba a los esqueletos nº 9 y nº10. Por la disposición de los restos conservados, el cráneo debió estar situado al este y los pies hacia el oeste.

●Edad.- Según el grado de osificación del acetábulo de la cadera y del desarrollo de la faceta auricular (Lovejoy *et al.*, 1985), podemos considerar que se trata de un adulto joven de 20-24 años, debido a la textura granular y organización marcadamente transversa de esta.

●Sexo.- Pudiera tratarse de una mujer, pues el hueso de la cadera no es muy robusto, y parece mostrar surco preauricular, pero carecemos de marcadores que lo verifiquen claramente.

●Observaciones.- Embadurnado de cinabrio.



6.7.- Tafonomía

El concepto de tafonomía acuñado por Efremov en 1940 se concibió como una rama de la paleoecología o un subsistema de la paleontología que pretende explicar cómo se ha producido, qué modificaciones ha experimentado y cómo se ha visto afectada la información del registro fósil (Behrensmeyer, Kidwell y Gastaldo, 2000: 306; Villalaín Blanco y Puchalt Fortea, 2000: 306). Tomando literalmente el significado de la palabra (*tafos* y *nomos*), su estudio se ciñe a los procesos que operan los restos esqueléticos entre el momento de la muerte y su hallazgo (White, 1991: 375).

En el campo de la antropología forense, la tafonomía implica el análisis de los procesos que experimentan los restos humanos como consecuencia de la influencia de factores del ambiente y del lugar del enterramiento (Polo y Villalaín Blanco, 2000: 307) o cambios *post mortem* (Micozzi, 1991: 5-6).

Los cambios *post mortem* en los seres vivos son procesos complejos que combinan procesos tafonómicos y diagenéticos. Varían de unos individuos a otros y dependen en gran medida de condiciones ambientales como la temperatura, la humedad relativa y la exposición al sol. Cuando la temperatura y la humedad son muy elevadas la proliferación de bacterias y de insectos necrófagos es tan alta que los tejidos blandos del cuerpo humano pueden desaparecer en apenas tres días (Bass, 1997; Clark, Worrell y Pless, 1997). En cambio, en condiciones extremas de aridez y frío los fluidos corporales se evaporan, produciéndose una momificación natural que evita el desprendimiento de olores y, con ello, la llegada de animales carroñeros que pudieran contribuir, también, al proceso de esqueletización.

Sin embargo, la estructura de la sepultura de La Velilla y las condiciones climáticas de Osorno no parece que fueran las más indicadas para detener los procesos de descomposición, sobre todo si la techumbre del edificio consistió en una cobertura vegetal que no aislaba del calor y permitía la entrada de agua de lluvia y del hielo. Por ello, si a la progresiva esqueletización de los cuerpos, añadimos, por un lado, la masiva desvinculación natural que se produce en una tumba en espacio vacío (Duday *et al.*, 1990), y por otro, los efectos que sobre los restos ejercieron las presiones infligidas por los derrumbes verticales, y el ritual funerario -incluido el tránsito de las personas encargadas de llevarlo a cabo-, no es difícil comprender que, con el tiempo, el cementerio acabase convertido en un caótico y desordenado amontonamiento de restos humanos,

sobre todo en las capas superiores.

En esta sepultura, aparte de los amontonamientos de cuerpos apilados, también existen esqueletos conectados, restos parcialmente articulados, huesos agrupados por regiones anatómicas, y huesos aislados en completa desconexión anatómica. Es decir, evidencias esqueléticas con diverso grado de desconexión anatómica, producidas por el uso prolongado del cementerio, remociones antrópicas y otras modificaciones postdeposicionales.

Lo más probable es que para mantener ordenado el osario y liberar espacio, los cuerpos fueran acumulándose en pilas, y se recolocaran los elementos más esqueletizados, para mantener estables los montones. El hecho de que existan reducciones de restos junto a las concentraciones de cuerpos apilados, esqueletos conectados pero parcialmente conservados y cráneos agrupados en torno a los diferentes puntos de acumulación de cadáveres, pudieran ser indicativo de tales prácticas. Además, la presencia de conexiones parciales, y que algunos cráneos permanecieran todavía asociados a porciones de maxilares inferiores o a algunas de las dos primeras vértebras cervicales (véase Anexo 7. 3) indicarían que hubo manipulaciones incluso antes de que los cuerpos estuvieran totalmente esqueletizados (²⁷).

Por otra parte, la presión que ejercieron los derrumbes sobre el cementerio hizo que la huesera quedase incrustada sobre la base de tierra que la sustentaba. Como consecuencia de ello los huesos se compactaron e imbricaron entre sí, se fracturaron y agrietaron, y los más próximos a las paredes del recinto perdieron muchas veces su compacidad por ser los que con mayor virulencia padecieron el peso de los escombros. Asimismo, los más bajos del depósito aparecieron embutidos en la superficie que los sustentaba (depósito inferior), e incluso, en algunos casos la traspasaron, mezclándose entre su matriz, junto con algunos elementos de ajuar que sufrieron el mismo proceso.

Aunque los huesos situados en las cotas superiores son los más inconexos, también son los más compactos y consistentes. En lo más profundo del enterramiento la descomposición de la materia orgánica y la proliferación de

²⁷ Según Rodríguez y Bass (1985) el proceso de esqueletización y desmembración del cuerpo humano sigue un orden preestablecido. En primer lugar desaparecen la piel, el pelo, las uñas, los músculos y los órganos internos. A continuación se produce la desintegración de ligamentos y tendones y, finalmente, la desmembración del cuerpo, que funciona, de la cabeza a los pies y de dentro a fuera. De manera que primero se separa la mandíbula del cráneo, luego la cabeza de la columna vertebral y por último las extremidades.

bacterias propiciaron procesos químicos que, sumados a los efectos de la presión, convirtieron a los restos aquí atrapados en los más frágiles e inconsistentes de la sepultura. No obstante, entre ellos se hallaban los individuos mejor conectados porque, en contrapartida, fueron los menos expuestos a las tareas de adecuación del osario y a los procesos de movilidad postdeposicional.

Por último, cabe decir que el proceso de esqueletización parece responder exclusivamente a causas naturales, ya que no se han observado marcas de descarnado en los huesos. Además, la incidencia de agentes biológicos, causados por fauna carroñera, fue escasa y esporádica. A pesar de la masiva intrusión de lagomorfos y de algunos carnívoros (zorro, tejón, lince y gato montés) (Bellver, 2002), a simple vista su huella sobre los huesos sólo se reduce a ocasionales incisiones a modo de estrías paralelas relacionadas con la acción de roedores (en este caso de los conejos) en algunas porciones de cráneos y en huesos largos. No se han observado marcas en forma de “V”, achacables a carnívoros, ni improntas de insectos, aunque para esta tarea es necesario un análisis más detallado y especializado. En cualquier caso, estas apreciaciones invitan a considerar que la fauna intrusiva estuvo principalmente restringida al depósito basal del cementerio, y que la presencia de cinabrio, tal vez por su toxicidad y acción profiláctica, evitó la proliferación de bacterias, permitiendo una desaceleración de los procesos de descomposición y la conservación de los esqueletos más profundos.

En consecuencia, en La Velilla, los agentes que produjeron el desorden que ofrecía el depósito funerario pueden atribuirse tanto a los procesos de descomposición orgánica naturales como a los rituales funerarios y a las presiones verticales ejercidas por el hundimiento de la estructura vertical. Es decir, a agentes tafonómicos naturales y antrópicos, tanto intencionales, como involuntarios.

6.8.- Reconstrucción antropológica de la población enterrada

Para llevar a cabo la reconstrucción antropológica de la población hemos clasificado los restos por edad y sexo. Debido a las características de la muestra antropológica, tales estimaciones se han realizado principalmente a partir de los datos proporcionados por los restos del cráneo.

Determinación de la edad

La determinación de la edad de los inhumados se ha estimado a partir de 75 individuos. Los restos utilizados proceden mayoritariamente del esqueleto craneal (en 71 ocasiones) y en menor medida del postcraneal -3 húmeros correspondientes al grupo de los niños menores 1 año y 1 húmero correspondiente al grupo de los niños comprendidos entre 1 y 5 años- ampliándose así los grupos de edad. Los resultados obtenidos perfilan a la población enterrada en La Velilla como un grupo constituido por 19 individuos inmaduros y 56 adultos, resultando ser lo más llamativo, la presencia de niños en todos los rangos de edad establecidos para la población infantil, y la concentración masiva de la población adulta en el grupo de los adultos jóvenes (55 de un total de 56 individuos y 1 senil) (tabla 116).

Grupos	Tramos de edad	Nº Individuos	Relación Maduros/Inmaduros
Neonatos	0 años	3 individuos	Inmaduros 19 (25,3%)
Infantil I	1 a 5 años	4 individuos	
Infantil II	6 a 10 años	6 individuos	
Adolescente	11 a 18 años	6 individuos	
Adulto joven	19 a 45 años	55 individuos	Maduros 56 (74,6%)
Adulto maduro	45 a 65 años		
Seniles	65 años (+)	1 individuo	
Total		75 individuos	75 individuos

TABLA 116. Grupos de edad identificados en la sepultura a partir de húmeros y cráneos.

Como se indicó, los criterios empleados para determinar la edad en los huesos del cráneo han sido los propuestos por Brothwell (1987) referidos al grado de desgaste de las piezas dentales posteriores, si son restos adultos, y la cronología de erupción dental de Schour y Massler (1941) para los niños y subadultos. También hemos considerado el grado de obliteración de las suturas craneales a nivel del exocráneo y del endocráneo según el método y criterios empleados por Etxeberría y Herrasti (2007: 186). La estimación de la edad en los huesos del postcráneo se ha hecho valorando todos los indicadores de cambios en el proceso de madurez biológica tanto en los niños como en los adultos (Krenzer, 2006c y d).

Asimismo advertimos de que las determinaciones de edad que se presentan en este trabajo han de ser consideradas como orientativas. Bien

porque los restos conservados no aportaban información suficiente o bien porque la metodología aplicada solo sirve para la estimación de grandes grupos de edad, se ha optado por trabajar con grupos de edad extensos. La edad aproximativa sólo ha podido ajustarse en los restos que ofrecían mayor número de marcadores y en los asociados a postcráneos. En cuanto a los grupos de edad establecidos en las tablas de edades son los habitualmente definidos en los estudios antropológicos (Velasco, 2005; Etxeberría y Herrasti, 2007 entre otros).

Antes de realizar el correspondiente expurgo, el total de restos humanos susceptibles de ser utilizados para estimar la edad de los enterrados asciende a 86 huesos (tabla 117).

Rango edad	Cráneo + Postcráneo	Restos postcraneales		Restos Craneales	
		Troncos Articulados	Conexiones Parciales	Cráneos	Fragmentos de maxilar inferior
4-5 años					2
5±16 meses			Conex – nº 3		1
6 años					1
6-8 años	E – nº 2 E – nº 7				
7-8 años	E – nº 6				
9-11 años					1
10-11 años					1
11-13 años		E – nº 13 E – nº 14			
12±30 meses				1	1
12-15 años					1
13-15 años	E – nº 10	E – nº 12			
16-18 años	E – nº 3				
17-18 años	E – nº 9				
17-21 años			Conex – nº5		
17-25 años				8	
18-20 años				3	
18-22 años				3	
20-25 años	E – nº 4 E – nº 5 E – nº 8	E – nº 15	Conex – nº 1 Conex – nº 2 Conex – nº 4 Conex – nº 6 Conex – nº 8 Conex – nº 9	1	
25-29 años			Conex – nº11		
25-35 años	E – nº 11			13	
30-35 años			Conex– nº 10		
30-40 años			Conex – nº 7		
33-45 años				6	
19-45 años				17	
Senil					1
Total	10	4	11	52	9

TABLA 117. Total de restos esqueléticos que han proporcionado datos relativos a la edad.

Se reparten entre 10 cráneos asociados a postcráneos; 15 restos postcraneales, de los que 4 son cuerpos parcialmente conservados y 11 conexiones parciales; y 61 restos craneales, constituidos por 52 cráneos reconstruidos y 9 fragmentos de maxilar inferior.

Sin embargo, entre todos ellos, el segmento utilizado para este análisis ha sido el cráneo. Los restos postcraneales no asociados a cráneos, al igual que las conexiones parciales, se han desestimado porque pueden pertenecer a cualquiera de las estructuras craneales individualizadas e incluso a los cuerpos conectados, y lo único que conseguiríamos utilizando todos estos restos de manera conjunta sería aumentar de manera ficticia y errónea la muestra.

Los 71 restos craneales escogidos están compuestos por las 62 estructuras catalogadas como cráneos-individuo, y por 9 fragmentos de maxilar inferior que aportan datos a este respecto. De los 62 cráneos identificados como cráneos-individuo, 10 están asociados a postcráneos y corresponden a los Esqueletos nº 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11. Los 52 restantes, corresponden a cráneos sueltos reconstruidos (tabla 118).

Rango edad	CR + Postcr	Cráneos		Frag. maxilar	Total
		CR + Maxilar	Neurocráneos		
4-5 años				2	2
5±16 meses				1	1
6 años				1	1
6-8 años	E – nº 2 E – nº 7				2
7-8 años	E – nº 6				1
9-11 años				1	1
10-11 años				1	1
12±30 meses		1		1	2
12-15 años				1	1
13-15 años	E – nº 10				1
16-18 años	E – nº 3				1
17-18 años	E – nº 9				1
17-25 años		7	1		8
18-20 años		1	2		3
18-22 años			3		3
20-25 años	E – nº 4 E – nº 5 E – nº 8	1			4
25-35 años	E – nº 11	11	2		14
33-45 años		4	2		6
19-45 años			17		17
Senil				1	1
Total	10	25	27	9	71

TABLA 118. Restos craneales utilizados en un principio para determinar la edad en la sepultura.

Los fragmentos de maxilar pertenecen a niños y adolescentes (8 fragmentos) y a un individuo senil, y gracias a ellos se han podido configurar y ampliar estos grupos. Para su selección se ha tenido en cuenta aparte de su conservación, la lateralidad, y por eso sólo intervienen los correspondientes al lado izquierdo, ya que este lado es el mejor representado en las mandíbulas asociadas a las estructuras cuya edad coincide con la que aportan los fragmentos escogidos. No obstante, en el caso del individuo senil el lado conservado es el derecho, pero como es el único hueso representativo de este tramo de edad localizado en toda la tumba no importa el lado conservado.

Los fragmentos aislados de maxilar inferior de adultos no se han tenido en cuenta en este recuento porque algunos de los cráneos de adulto reconstruidos conservan aleatoriamente fragmentos de maxilar de uno u otro lado, y por ello, para incluirlos en el estudio, habría que hacer una selección de todo el conjunto por lado (en este caso el izquierdo por ser el mejor representado). Este método de trabajo restringiría la muestra a 34 individuos (tabla 119), debido a que no permite trabajar con todos los cráneos identificados ni con la totalidad de los cráneos asociados a postcráneos porque en estos casos no todas las estructuras conservan huesos de una lateralidad concreta.

Rango de edad	CR + Postcráneo	Cráneos	Frag. maxilar	Total
4-5 años			2	2
5+16 años			1	1
6 años			1	1
6-8 años	E – nº 2 / E – nº 7			2
7-8 años	E – nº 6			1
9-11 años			1	1
10-11 años			1	1
12±30 meses		1	1	2
12-15 años			1	1
13-15 años	E – nº 10			1
16-18 años	E – nº 3			1
17-18 años	E – nº 9			1
17-25 años		1	4	5
20-25 años	E – nº 8			1
25-35 años		5	6	11
33-45 años		1		1
Senil			1	1
Total	7	8	19	34

TABLA 119. Edad estimada en los 34 restos craneales escogidos por lado.

Además, como las edades que aportan los restos craneales escogidos

por ambos métodos descritos, presentan diferencias más cuantitativas que cualitativas (tabla 120), se ha considerado que la muestra antropológica más adecuada para aproximarnos a la edad de la población enterrada es la que incorpora el mayor número de restos: los 71 restos craneales mencionados en un principio.

Rango de edad	A) A partir del total de cráneos reconstruidos y 9 fragmentos de maxilar inferior izquierdo	B) A partir cráneos escogidos según lado (izquierdo) y 19 fragmentos de maxilar inferior izquierdo
4-5 años	2	2
5±16 meses	1	1
6 años	1	1
6-8 años	2	2
7-8 años	1	1
9-11 años	1	1
10-11 años	1	1
12±30 meses	2	2
12-15 años	1	1
13-15 años	1	1
16-18 años	1	1
17-18 años	1	1
17-25 años	8	5
18-20 años	3	
18-22 años	3	
20-25 años	4	1
25-35 años	14	11
33-45 años	6	1
19-45 años	17	
Senil	1	1
Total	71 individuos	34 individuos

TABLA 120. Cuadro comparativo de las edades estimadas a partir de los restos craneales. (A) en 71 individuos y (B) en 34 individuos).

En los dos sistemas de recuento (tabla 120), el grupo de los adultos jóvenes es el más numeroso y, en ambos, la representación de niños y adolescentes coincide tanto en las edades que aportan como en los restos que las proporcionan. Y lo mismo ocurre con el grupo de los seniles.

Por lo tanto, utilizando el recuento que abarca mayor número de individuos (71), conseguimos no solo garantizar una mayor representatividad de la muestra seleccionada si no también dar cabida a los esqueletos mejor conservados (los cráneos asociados a postcráneos) y trabajar con un número de restos (71) más próximo al número mínimo de individuos (NMI), estimado según

los húmeros (76).

Así pues, bajo estos criterios y tras ordenar las edades fijadas en amplios grupos de edad la población enterrada en La Velilla estaría formada por 15 individuos inmaduros, constituidos por los niños y adolescentes, y 56 adultos (tabla 121).

Tramos de edad	Grupos	Número Individuos	Relación Maduros/inmaduros
0 años	Neonatos	-----	Inmaduros 15 (21,12%)
1 a 5 años	Infantil I	3 casos	
6 a 10 años	Infantil II	6 casos	
11 a 18 años	Adolescente	6 casos	
19 a 45 años	Adulto Joven	55 casos	Maduros 56 (78,8%)
45 a 65 años	Adulto maduro	-----	
65 años (+)	Seniles	1 caso	
Total		71 individuos	71

TABLA 121. Grupos de edad a partir de los restos craneales en 71 individuos.

Entre el grupo de los inmaduros no habría ningún neonato, entendiendo como tales los menores de un año, pero sí se han identificado 3 menores de 6 años (Infantil I) y 6 correspondientes al intervalo entre 6 y 10 años (Infantil II). Asimismo hay 6 adolescentes (entre 11 y 18 años) y 56 adultos, repartidos entre 55 adultos jóvenes, y únicamente 1 senil, identificado por un fragmento de maxilar inferior que ha perdido todas las piezas dentales y muestra reabsorción alveolar. El grupo más numeroso lo constituyen los adultos jóvenes. En 14 (8 estimados entre los 17-25 años y 6 entre 18-22 años) murieron cuando todavía rozaban la adolescencia (tabla nº 118). Otros 4 sucumbieron entre los 20-25 años; 14 entre los 25 y 35 años; 6 entre 33 y 45 años y 17 en un amplio intervalo que abarca desde los 19 a los 45 años, debido a que en este grupo se han introducido todos los restos que no aportaban más información que la presencia de las suturas sagital y coronal abiertas.

Pero además, como el número mínimo de individuos (NMI) se ha establecido a partir de los húmeros, existe la posibilidad de cruzar los datos de edad aportados por ambos restos -los húmeros y los cráneos-, aunque para ello solamente podamos trabajar con grandes grupos de edad (tablas 122 y 123).

Las principales diferencias entre estos dos recuentos residen en que en el efectuado a través de los húmeros, el grupo de los inmaduros es más amplio

que el obtenido a través de los cráneos (20 frente a 15). Y, en que los individuos seniles (1 en toda la sepultura) sólo aparecen en los restos datados por el cráneo. A través de los cráneos se han estimado 3 niños en el grupo Infantil I y 6 niños, en el grupo Infantil II, y por los húmeros, 4 niños en el Infantil I y otros 6 también, en el Infantil II. En el grupo de los adolescentes, hay 6 individuos según los cráneos y 5 según los húmeros, y en ambos conjuntos el número de adultos asciende a 56 (55 adultos jóvenes y 1 senil entre los cráneos y 56 adultos jóvenes entre los húmeros). En ninguno de los dos segmentos se han identificado adultos maduros e incluso las proporciones generales obtenidas para el grupo de los maduros y de los inmaduros, salvo por el mayor número de niños en el grupo de los húmeros, incluidos 3 neonatos, tampoco son muy diferentes (tabla 123).

Tramos edad	Grupos	Húmero Izquierdo	Húmero Derecho	Resultado en NMI	Relación Maduros/Inmad.
0 años	Neonatos		3	3	Inmaduros 20 (26,3%)
1 a 5 años	Infantil I	3	4	4	
6 a 10 años	Infantil II	5	6	6	
	Niños sin identificar	2	1	2	
11 a 18 años	Adolescentes	5	5	5	Maduros 56 (73,6%)
19 a 45 años	Adulto joven	56	40	56	
45 a 65 años	Adulto Maduro				
65 años (+)	Seniles				
Total		71	59	76	76

TABLA 122. Grupos de edad obtenidos a partir de los húmeros. NMI 76.

Tramos edad	Grupos	Por cráneos		Por húmeros	
0 años	Neonatos	-----	Inmaduros 15 (12,12%)	3 (3,9%)	Inmaduros 20 (26,3%)
1 a 5 años	Infantil I	3 (4,2%)		4 (5,2%)	
6 a 10 años	Infantil II	6 (8,4%)		6 (7,8%)	
	Niños sin identificar	-----		2 (2,6%)	
11 a 18 años	Adolescentes	6 (8,4%)	Maduros 46 (78,5%)	5 (6,5%)	Maduros 56 (73,6%)
19 a 45 años	Adulto joven	55 (77,4%)		56 (73,6%)	
45 a 65 años	Adulto maduro				
65 años (+)	seniles	1 (1,4%)			
Total			71		76

TABLA 123. Tabla comparativa de los grupos de edad aportados por los cráneos (71 individuos) y los húmeros (76 individuos).

Por ello, en vista de estos resultados, se ha realizado un recuento final en el que intervienen, además de los 61 individuos datados a través del esqueleto craneal, aquellos datados por el húmero que incorporan y/o amplían grupos de edad infantil infrarrepresentados por los cráneos. Esto es, los 3 correspondientes a los niños menores de un año (Neonatos), y 1 del grupo (Infantil I), para así alcanzar la cifra máxima niños menores de 6 años advertida en la sepultura (4 individuos según el húmero derecho). De este modo, el número final de restos sobre el que se ha realizado el estudio de población asciende a un total de 75 individuos (tabla 124).

Rango edad	CR + Postcrano	Cráneos		Frag. Maxilar	Húmeros
		CR + Maxilar	Neurocráneos		
0-1 años					3
4-5 años				2	1
5±16 meses				1	
6 años				1	
6-8 años	E – nº 2 / E – nº 7				
7-8 años	E – nº 6				
9-11 años				1	
10-11 años				1	
12±30 meses		1		1	
12-15 años				1	
13-15 años	E – nº 10				
16-18 años	E – nº 3				
17-18 años	E – nº 9				
17-25 años		7	1		
18-20 años		1	2		
18-22 años			3		
20-25 años	E – nº 4 / E – nº 5 E – nº 8	1			
25-35 años	E – nº 11	11	2		
33-45 años		4	2		
19-45 años			17		
Senil				1	
Total: 75	10	25	27	9	4

TABLA 124. Restos humanos con los que se ha realizado el recuento final, para estimar la edad de la población enterrada en La Velilla. Total 75 individuos.

En definitiva, la población enterrada en La Velilla estaría constituida, al menos, por 19 individuos inmaduros (el 25,3%) y 56 adultos (el 74,6% de los inhumados) (tablas 116 y 124). De estos últimos, 1 es un individuo senil de edad mayor o igual a 65 años, y 55 son adultos jóvenes, entre los que, al menos, 14

murieron con una edad todavía muy próxima a la adolescencia. El grupo de los inmaduros lo constituyen 3 niños menores de 1 año (Neonatos), 4 de entre 1- 5 años (Infantil I), 6 con edades comprendidas entre 6-10 años (Infantil II) y 6 adolescentes de entre 11 y 18 años.

Determinación del sexo

En La Velilla, como apenas se conservan coxales con suficientes elementos diagnósticos para determinar el sexo, la estimación de este carácter se ha hecho también a partir del esqueleto craneal. No obstante, cuando se conservaban huesos de la cintura pelviana dicha estimación se ha realizado contrastando los rasgos dimórficos de los diferentes elementos.

La clasificación sexual de los cráneos se ha llevado a cabo, como dijimos, valorando la morfología de las apófisis mastoides, del reborde supraorbitario, de la protuberancia a la altura de la glabella, de la eminencia mentoniana, y del ángulo gonial, según los criterios propuestos por Buikstra y Ubelaker (1994) (tabla 125). Pese a que en antropología la morfología de las apófisis mastoides se considera el rasgo menos sensible entre los indicadores sexuales, en este yacimiento, nos hemos visto obligados a utilizarlo como marcador más recurrente por ser el indicador más abundante y mejor conservado. La ausencia de formas intermedias entre las apófisis mastoides y en los demás huesos nos hace pensar que se trata de una población con un marcado dimorfismo y que, por tanto, la estimación sexual pudiera no haber errado demasiado.

Solamente en dos cráneos se combinan todos los criterios establecidos. A nivel de conjunto los rasgos dimórficos más claros han resultado ser los caracteres referidos a la morfología de los rebordes supraorbitales, el perfil del frontal a la altura de la glabella, y la eminencia mentoniana.

En el postcráneo los rasgos seleccionados son los tres propuestos por Phenice (1969) para identificar el sexo femenino a partir del pubis: arco ventral, concavidad subpúbica y estrangulamiento proximal de la rama isquio-púbica. Igualmente se ha tenido en cuenta la categorización de la morfología de la gran escotadura ciática y del surco preauricular, propuesta por Buikstra y Ubelaker (1994).

Rasgos determinantes	Hombres	Mujeres	Total
Apófisis mastoides	26	4	30
Reborde supraorbitario + Protuberancia de la glabella	7	2	9
Maxilar inferior	6		6
Apófisis mastoides + Reborde supraorbitario + Protuberancia de la glabella	5	2	7
Apófisis mastoides + Maxilar inferior	2		2
Apófisis mastoides + Maxilar inferior + Reborde supraorbitario + Protuberancia de la glabella	2		2
Total	48 (85,7%)	8 (14,2%)	56 (%)

TABLA 125. Identificación del sexo en los individuos.

Aunque los fundamentos biológicos desaconsejan el diagnóstico sexual en individuos fallecidos antes de la adolescencia, tomando como referencia los métodos para la determinación del sexo en subadultos de Krenzer (2006d), nos hemos atrevido a sugerirlo en los esqueletos nº 2 y nº 6, cuyas edades oscilan entre los 6 y 8 años y los 7 y 8 años, respectivamente. Para ello se han tenido en cuenta las características que a este respecto proporciona el maxilar inferior, y que vienen dadas por el pronunciamiento del mentón, forma del arco dental anterior y eversión de la región goníaca (*Ibídem*: 3, 4).

Se ha podido determinar el sexo en 56 de los 62 cráneos identificados (tabla 126), de los que 48 son hombres (el 85,7%) y 8 (el 14,2%), mujeres (tabla 127). En los demás restos escogidos sólo se ha podido estimar la edad (²⁸).

²⁸ Los huesos que sólo han aportado datos referidos a la edad son los 9 fragmentos de maxilar inferior, las 4 porciones de húmeros (corresponden a los 3 neonatos, y un niño de Niños I) y 6 de las estructuras craneales reconstruidas. Una de ellas estaba asociada al Esqueleto infantil nº7 de sexo indeterminado (tabla 126).

Rango Edad	Cráneo + Postcráneo			Cráneo			Frag. maxilar inferior	Húmero	total
	Varón ♂	Mujer ♀	ind	Varón ♂	Mujer ♀	ind			
0-1 año								3	3
4-5 años							2	1	3
5±16 meses							1		1
6 años							1		1
6-8 años	E-nº2		E-nº7						2
7-8 años	E-nº6								1
9-11 años							1		1
10-11 años							1		1
12±30 meses				1			1		2
12-15 años							1		1
13-15 años	E-nº10								1
16-18 años	E-nº3								1
17-18 años	E-nº9								1
17-25 años				7		1			8
18-20 años				3					3
18-22 años				3					3
20-25 años	E-nº5 E-nº8	E-nº4		1					4
25-35 años		E-nº11		8	3	2			14
33-45 años				4		2			6
19-45 años				14	3				17
Senil							1		1
Total indiv.	7	2	1	41	6	5	9	4	75

TABLA 126. Distribución por edad y sexo de la población inhumada en la sepultura de La Velilla. Estimación realizada a partir de 75 individuos.

Sexo	Número de individuos	Porcentaje
Masculino	48	64%
Femenino	8	10,6%
Indeterminado	19	25,3%
Total	75	%

TABLA 127. Determinación del sexo en 75 individuos.

En virtud de todo ello, puede decirse que la práctica funeraria llevada a cabo en la tumba de Osorno estuvo regida por un criterio diferencial en términos de edad y género. De este modo, se primó la entrada de los varones (48 individuos) sobre las mujeres (8 individuos), y de los adultos jóvenes (55 de los

56 adultos contabilizados) sobre los inmaduros (19 individuos). Asimismo cabe añadir uno senil identificado entre los adultos (fig. 64).

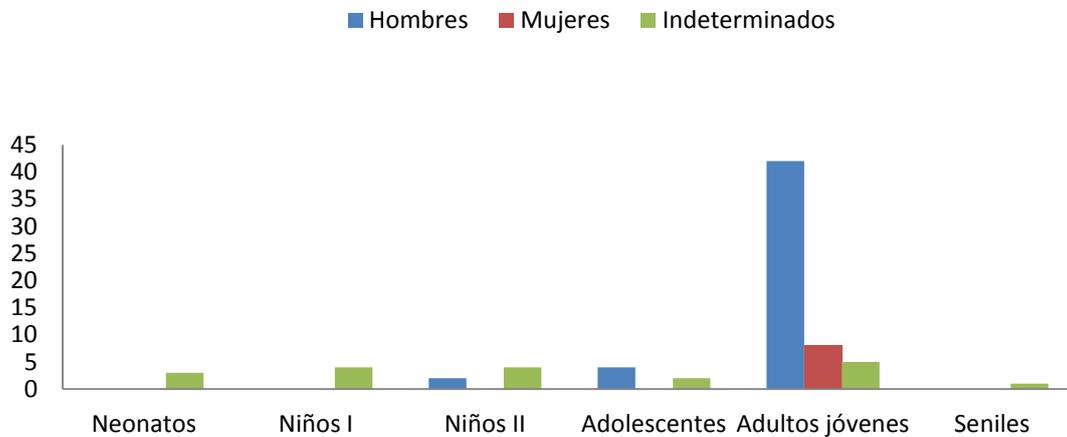


FIGURA 64. Gráfico representativo de la distribución de la edad y el sexo de los inhumados en La Velilla, a partir de 75 restos.

El predominio de los individuos masculinos respecto a los femeninos se manifiesta de forma absoluta, tanto en conjunto como en cada uno de los grupos de edad. Los varones se distribuyen por todas las franjas de edad establecidas, mientras que las mujeres se concentran en el intervalo que abarca desde los 19-20 años hasta los 45 años, lo que viene a coincidir con la edad fértil femenina. La correspondiente al esqueleto nº 4 (E-nº4) murió entre los 20-25 años; 4, entre los 25-35 años, y las 3 restantes debido a la escasez de restos identificativos se han agrupado en un amplio intervalo que abarca desde los 19 hasta los 45 años (tabla 126).

6.9.- Paleodemografía

Siguiendo las pautas de Etxeberría y Herrasti (2007) para el estudio de los restos humanos del sepulcro alavés de San Juan Ante Portam Latinam, partimos del supuesto de que cuando se realiza un trabajo antropológico basado en la edad y el sexo hay que tener en cuenta una serie de factores que pueden influir negativamente en los resultados. Dichos factores han sido enumerados por diferentes autores (Bocquet-Appel y Masset, 1977); Sellier, 1994; 1995; Gonzalez-Martín, 1999), y entre ellos destaca la posible falta de una información

exhaustiva, sobre todo cuando los datos proceden de excavaciones antiguas o de necrópolis excavadas de forma parcial o con una selección de elementos. También es necesario ponderar si la estructura de población recuperada es representativa de la población inhumada, fundamentalmente cuando en la muestra analizada existe sub-representación de niños inferiores a 1 año; e igualmente, si la población arqueológica identificada es representativa de la población viva original. Esta circunstancia únicamente parece cumplirse cuando en la muestra examinada están presentes todos los grupos de edad y su representación tiende al equilibrio entre ambos sexos.

Partiendo del mismo concepto, Waldrom (1994) propone un esquema muy ilustrativo sobre cómo puede considerarse la relación entre los individuos estudiados y la población de origen, según el cual la representación de los primeros es tan sólo un pequeño subconjunto de los segundos debido a que en cada etapa se pierden individuos para el estudio (tabla 128).



TABLA 128. Modificada de Waldron, 1994, en González Martín, 2008.

Igualmente, cuando se realiza un estudio antropológico, debe haber un planteamiento teórico basado, según Sellier (1994), en la aceptación de dos hipótesis necesarias y una absoluta:

La primera se refiere a la determinación de la edad de los individuos. Muchos autores, particularmente Masset (1986) y Bocquet-Appel y Masset (1977), alertan de posibles errores en el cálculo de la edad de los adultos y consideran que su distribución en grandes grupos de edad es lo más acertado, pese a que este método sea muy limitado cuando se pretende trabajar en demografía.

La segunda supone la aceptación de que la población en estudio es cerrada y estacionaria. Se parte, por tanto, de que la tasa de crecimiento es cero

lo que implica que el número de fallecidos y el de nacimientos es el mismo a lo largo de todo el periodo cronológico considerado, y que el volumen de población no se ve alterado por fenómenos migratorios.

Por último, la tercera y más importante hipótesis plantea la existencia de un esquema de mortalidad arcaico o prejenneriano (Ledermann, 1969; Masset, 1986), debido a que toda población anterior a la era industrial o a las vacunas de Jenner tiene un comportamiento demográfico muy concreto. Se caracteriza por una altísima tasa de mortalidad infantil, superior al 30%, en los niños menores de un año y una esperanza de vida al nacer no superior a los 20-30 años.

En La Velilla no se han recuperado todos los huesos de los allí inhumados debido a que el yacimiento fue objeto de una violación, y a que en algunos sectores, los derrumbes aplastaron y redujeron los huesos allí presentes a fragmentos prácticamente irre recuperables. Sin embargo, la presencia de todos los grupos de edad y el hecho de que las edades proporcionadas por restos craneales y postcraneales (los húmeros) hayan deparado resultados semejantes, e incluso compensatorios entre sí, nos hace considerar que la muestra excavada tiene el suficiente tamaño y composición para estimarla representativa de la población enterrada y que por lo tanto es válida para su estudio paleodemográfico.

Así pues, la primera cuestión a resolver es si la población arqueológica recuperada es representativa de la población viva original (una población arcaica o prejenneriana), o si simplemente es un sesgo de la misma. Esto último es lo que parece que ocurre, al menos, en lo referente al género, ya que el número de mujeres es muy inferior al de varones.

Para realizar un cálculo comparativo con el modelo teórico es necesario contar con un número mínimo de 50 individuos (Etxeberría y Herrasti, 2007); condición que cumple nuestra muestra. Sin embargo, el análisis de mortalidad en una población exige la distribución de los grupos de edad en intervalos de 5 años, según el método propuesto por Acsádi y Nemeskéri (1970), y en nuestro caso no es posible porque la edad de los adultos se ha estimado en grupos más amplios. Por ello, utilizaremos los estimadores paleodemográficos planteados por Bocquet-Appel y Masset (1977) que permiten obtener límites demográficos y solventan los problemas de estimación de edad en la población adulta, así como la infrarepresentación de los menores de 5 años.

Este estimador demográfico es el denominado *Índice de juventud* y se

resuelve mediante una relación entre el número de individuos contabilizados entre los 5 y 14 años y el de los que superan los 20 años. Según este criterio, en una población de subsistencia la proporción entre el número de individuos fallecidos entre los 5 y 9 años y los situados entre 10 y 14, debe ser próximo a dos (2): “ $D(5-9)/D(10-14) = \text{próximo a } 2$ ”. Y la proporción entre los fallecidos entre 5 y 14 años y los que fallecen después de los 20 debe situarse entre 0,100 y 0,300: “ $D(5-14)/D(20 \text{ o más}) = \text{entre } 0,100 \text{ y } 0,30$ ”

En La Velilla el *Índice de Juventud* obtenido es el siguiente:

La relación entre el grupo de edad de 5 a 9 años y el de 10 a 14 años se sitúa en 1,8: $D(5-9)/D(10-14) = 9/5 = 1,8$

Y la obtenida entre la población de 5 a 14 años y los mayores de 20 años, en 0,25: $D(5-14)/D(20 \text{ o más}) = 14/56 = 0,25$

Como se observa, en ambos casos la proporción obtenida está dentro de los límites teóricos, aunque el índice referido a la población infantil (el situado entre los 5 y 9 años y los 10 y 14 años) es algo inferior. Lo que sin duda responde a la sub-representación que con respecto a la población adulta tienen los niños en el yacimiento.

Además, pese a que la esperanza de vida en La Velilla fue corta, los estimadores demográficos tampoco se ajustan del todo al modelo teórico. Por ejemplo, la mortalidad en los niños inferiores a un año es incluso inferior a la de los demás grupos infantiles y en absoluto alcanza el índice del 30% propuesto por el modelo. El 25,3% de la población no alcanzó los 20 años (el 17,3% no superan los 10, el 9,3% no pasó de los 5, y el 8% son adolescentes), mientras que el grupo de los adultos jóvenes supera el 73,3%. No hay ningún adulto maduro, sólo un individuo senil, mayor de 65 años y, los adolescentes, un grupo que suele estar peor representado que el de los perinatales e Infantiles I (González Martín, 2008: 61), en La Velilla tienen más efectivos, e igualan a los del grupo Infantiles II (6 individuos cada uno). Asimismo, el total de los niños cuantificados en la sepultura sólo es el doble de los adolescentes, cuando lo esperado en una población antigua sería un gran número de perinatales e Infantiles I, unos cuantos Infantiles II y un puñado de adolescentes (tabla n 129).

	Hombres	Mujeres	Sin determinar	Total individuos
Neonatos (0-1 años)			3	3 (4%)
Infantil I (1-5 años)			4	4 (5,3%)
Infantil II (6-10 años)	2		4	6 (8%)
Adolescentes (11-18) años	4		2	6 (8%)
Adultos jóvenes (19-45 años)	42	8	5	55 (73,3%)
Seniles (+ 65 años)			1	1 (3%)
Total	48 (64 %)	8 (10,6 %)	19 (25,3 %)	75

TABLA 129. Distribución de la población por edad y sexo, en un total de 75 individuos.

Por tanto, parece que aunque la población arqueológica de La Velilla corresponde a una población arcaica o prejenneriana, existió un tratamiento funerario diferencial en términos de edad y género, manifestado por una sobre-representación de los individuos adultos jóvenes respecto a los infantiles y seniles y por el predominio de los hombres respecto a las mujeres enterradas.

Además, consideramos que existen suficientes razones para pensar que esta selección por edad y género no está motivada por la conservación diferencial de los huesos debido a la mayor fragilidad de los restos femeninos, y a la escasa mineralización de los esqueletos infantiles, sino que se trata de un sesgo poblacional derivado de los *gestos funerarios* que regían el ritual llevado a cabo en la sepultura.

En las sociedades preindustriales, por problemas de obstetricia, los fallecimientos femeninos entre los 20 y los 40 años -franja en la que se sitúan las mujeres de La Velilla- superan sensiblemente a los de los hombres, y por esta razón en nuestro depósito los restos de ambos sexos debieran ser similares, e incluso más abundantes los femeninos. Esta falta de coincidencia en los datos hace considerar que hubo una selección intencional por género cuyo origen tal vez resida en la infravaloración social que las mujeres parecen sufrir durante la prehistoria, algo que puede advertirse en su marginación alimentaria (Delibes, 1995a: 78). Un ejemplo de ello podría advertirse en el menor volumen de proteína cárnica detectado en los esqueletos femeninos del dolmen de Azután (Toledo) (Trancho, Robledo y Larreta, 2005: 251, 268), o en el raquitismo documentado en restos femeninos de la Edad del Bronce, en comparación con los restos masculinos, (Ruiz Gálvez 1992: 325). Y lo mismo sugiere la relegación femenina a determinados trabajos (Deschamps, *et al.*, 1996; Clop y Faura, 2002: 199).

No obstante, Bellido y Gómez (1996) plantean la posibilidad de que

puedan existir situaciones diversas respecto a la supremacía de uno u otro género. En la Submeseta Norte, las sepulturas colectivas neolíticas del valle de Ambrona en Soria, ofrecen un buen ejemplo (Rojo *et al.*, 2005). En La Peña de La Abuela (6 mujeres y 5 hombres) y en el túmulo de La Sima II (9 mujeres y 3 hombres) el número de mujeres es superior al de los hombres, aunque en La Tarayuela en un total de 17 individuos, los restos masculinos vuelven a ser muy superiores a los femeninos (11 hombres, 1 mujer, 2 alofisos y 3 indeterminados). También, en el dolmen toledano de Azután (Bueno, Balbín y Barroso, 2005: 181), la proporción entre hombres y mujeres está muy equilibrada.

En cuanto a la sub-representación de niños en las tumbas, la mala conservación de sus restos, debido a su baja mineralización, era la mejor fórmula para explicar su escasa o nula presencia en osarios colectivos. Esta idea quedó relegada cuando Duday advierte que en los depósitos donde faltan huesos de niños tampoco hay dientes deciduales, pese a que estas piezas son de difícil alteración. Por ello se plantea que la ausencia o escasa presencia de niños en las sepulturas corresponde a un hecho intencional (Duday *et al.*, 1990: 51). Los huesos que mejor han ilustrado sobre la presencia de niños en La Velilla han sido los maxilares inferiores asilados y las piezas dentales a ellos asociadas, pero también existen huesos del postcráneo, como los húmeros a partir de los que se ha identificado a los niños menores de un año, e incluso cuerpos articulados infantiles, como los correspondientes a los esqueletos, nº2, nº 6 y nº 7 (tabla nº 122). Todo ello parece indicar que si no se han encontrado más restos infantiles es porque no fueron depositados.

En la Península Ibérica, pese a su innegable infra-representación respecto a los adultos, los hallazgos de restos infantiles en megalitos comienzan a ser cada vez más frecuentes (Rojo *et al.*, 2005). Incluso se han documentado enterramientos de niños menores de un año en Azután (Bueno, Balbín, Barroso, 2005), y en otros enterramientos Neolíticos del Noreste de la Península Ibérica, como por ejemplo en el barcelonés de La Caserna de Sant Pau del Camp (Gibaja *et al.*, 2010: 60-61). Los restos infantiles tampoco son raros en otros ambientes funerarios europeo de la época. Están presentes en las sepulturas del grupo de Montboló: La Balma de Montboló; La Grotte de la Cauna de Bélesta o La Grotte de Montou à Corbère -es- Cabanes (Beyneix, 2003: 224). Los niños también hacen acto de presencia en los megalitos de Bougon (Briard, 1995, 44; Mohen y Scarre, 2002), o en los enterramientos del neolítico danubiano donde su comparecencia junto a ricos ajuares se ha interpretado como el reflejo de un status heredado (Jeunesse, 1997).

Por otra parte, los estudios antropológicos llevados a cabo en megalitos de la Submeseta Norte aportan unos datos demográficos semejantes a los obtenidos en la tumba de Osorno. En los sepulcros lorriegos de Las Arnillas (García Ruíz, 1992), San Quirce, La Cabaña o La Nava Alta (Etxeberría, 1991), la presencia masculina es también superior a la femenina y los niños (en esta ocasión sin pequeños inferiores a un año) aparecen igualmente en muy bajas proporciones (Delibes, 1995a).

La presencia de mujeres y niños en las sepulturas, pese a su menosprecio social (González-Martín, 2008: 292), pudiera ser el resultado de una selección y aceptación derivada de su status heredado. Esta aceptación, les convierte, al menos en la tumba, en copartícipes de iguales o semejantes derechos que los de los varones escogidos y, en consecuencia, en una demostración de la existencia de desigualdades sociales en las sociedades megalíticas. La comparecencia de niños en las tumbas megalíticas, sin llegar a ser un hecho sistemático, introduce dos aspectos a tener en cuenta. Por un lado, que existe una selección infantil por motivos sociales, económicos, familiares o de otro tipo, y por otro que nos encontramos ante una sociedad jerarquizada en la que los miembros heredan el prestigio de sus progenitores (Bueno, Balbín y Barroso, 2005: 179-181).

Es posible que los niños se entierren conforme al estatus que detentaron sus familiares y por ello, al igual que los adultos, estén sometidos a una selección posiblemente relacionada con el poder económico y social de sus ascendientes (Delibes, 1995a: 79). Estos mismos criterios pudieran aplicarse también para explicar la presencia femenina en las sepulturas, ya que, al igual que los niños, en ocasiones aparecen acompañadas de objetos de prestigio (Jeunesse, 1997: 112).

En cualquier caso, La Velilla sí parece que fue una sepultura en la que el sesgo poblacional observado se debe a una selección intencional con la que se privilegió a los varones adultos jóvenes.

Estas prácticas selectivas funerarias romperían con el supuesto de que un osario colectivo es sinónimo de sociedad paritaria (Leclerc y Masset, 1982: 54; Jeneusse 1997), porque lo que parecen traducir es la existencia de una sociedad jerarquizada donde sólo algunos tienen derecho a ser enterrados en el sepulcro (Masset, 1986).

6.10.- Interpretación de los rasgos biodinámicos y otros marcadores bioantropológicos y paleopatológicos

El nombre de “indicadores óseos de estrés ocupacional” es un término importado de la antropología física anglosajona para designar al conjunto de anomalías o reacciones óseas que se originan como respuesta a una actividad u ocupación prolongada en el tiempo (Kennedy, 1989).

La medicina deportiva y del trabajo, especialmente la fisiopatología y la traumatología, son y han sido una importante herramienta en arqueología para estudiar las alteraciones óseas peri y articulares producidas por ciertas actividades. Las lesiones más comunes observadas en los restos arqueológicos son las entesopatías o cambios hipertróficos (²⁹) en las zonas de inserción de músculos y ligamentos (Dutour, 1992; Galera y Garralda, 1993; Steen y Lane, 1998) y las facetas articulares adicionales originadas por ciertos movimientos y hábitos posturales.

Sin embargo, el problema con el que la arqueología se enfrenta a la hora de acometer este tipo de exámenes es que en la formación de las remodelaciones óseas intervienen factores tan diversos como la edad, el sexo, la nutrición y el estado de salud en general, por lo que la información íntegra sólo la ofrecen los esqueletos completos. Los restos arqueológicos, por el contrario, sobre todo los provenientes de sepulturas colectivas, como es el caso de La Velilla, están representados generalmente por huesos rotos, aislados y desmembrados que obligan a analizar dichas alteraciones óseas por regiones anatómicas, limitando el alcance de la interpretación.

Además, este tipo de análisis debe ceñirse a los huesos de morfología adulta, porque la formación de las entesopatías y carillas articulares adicionales requieren un periodo de sobre-esfuerzo muscular prolongado que difícilmente puede producirse en subadultos. Así que seguramente el impacto real que ciertas actividades físicas dejaron sobre el esqueleto pudo ser mayor que el indicado por los resultados obtenidos. Esto se constata fundamentalmente en aquellas sepulturas que, como la de Osorno, albergaron una población mayoritariamente joven.

²⁹ Los principios fisiológicos alegados para su formación (Hawkey y Merbs, 1995) parten del hecho de que músculos, tendones y ligamentos se insertan en el periostio y en el hueso (cortéx) subyacente. Como el periostio es una zona bien vascularizada, el número de capilares aumenta cuando la zona de inserción del músculo / tendón / ligamento, sufre una presión continuada. Este incremento del flujo estimula la remodelación de osteomas allí donde la actividad muscular es mayor hasta provocar una hipertrofia ósea, robusta, en el área de inserción original.

De otra parte, en el presente estudio antropológico este epígrafe sólo pretende ofrecer una primera valoración de dichas anomalías, aunque ello no impide que a través del análisis de determinados marcadores de actividad en los huesos hayamos pretendido conocer la actividad cotidiana de estas gentes y la intensidad con que utilizaron determinados músculos y huesos para realizar determinadas tareas. La estimación de los marcadores se ha hecho valorando su presencia o ausencia, y su elección sigue los criterios marcados por Steen y Lane, (1998) y Capasso, Kennedy y Wilczak (1999). Asimismo, debido a la alta fragmentación de los huesos y a la desvinculación anatómica de la mayoría, la evaluación de las alteraciones óseas se ha realizado por regiones anatómicas.

Los marcadores utilizados han sido los siguientes:

- Húmero: Defectos corticales en la región de anclaje del pectoral mayor, redondo mayor y aspereza e irregularidades en zona de inserción del deltoides.
- Radio: Desarrollo de la tuberosidad radial (zona de inserción del bíceps).
- Cúbito: Área de inserción del tríceps, supinador y braquial anterior.
- Clavícula: Área de inserción del ligamento costoclavicular y músculo deltoideo.
- Fémur: Defectos corticales en las zonas de inserción del vasto interno, vasto externo, abductor mayor y glúteo mayor.
- Tibia: Línea poplítea (área de anclaje del músculo sóleo)
- Calcáneo: Cara posterior del calcáneo donde se inserta el tendón de Aquiles.

En las extremidades superiores, los húmeros muestran rasgos de importante actividad muscular en las áreas de inserción del pectoral mayor, redondo mayor y deltoides. Estos marcadores habitualmente están relacionados con la actividad de flexionar y extender el brazo y con movimientos de abducción. En los radios la tuberosidad radial habitualmente está muy desarrollada, lo que sugiere la práctica de actividades en las que el bíceps tiene una participación activa y además seguramente relacionadas con los movimientos anteriormente descritos. En cuanto a los cúbitos, se observan

hipertrofias tanto en el área de anclaje del braquial como en la del supinador, relacionadas ambas también con actividades físicas intensas en las que los brazos ejercen movimientos de supinación, pronación e hiper-extensión.

También los marcadores apreciados en las clavículas, como el patente desarrollo del sector de agarre del músculo deltoides y la presencia de la fosa asociada al ligamento costoclavicular, apuntan a actividades físicas en las que los brazos realizan trabajos y movimientos diversos. Por tanto, la valoración conjunta de los marcadores de actividad asociados a las extremidades superiores y a la cintura escapular permiten considerar que los brazos se utilizaron en diversos ejercicios físicos de notable intensidad y de forma habitual y regular. Posiblemente dichas prácticas estuvieron relacionadas con el levantamiento de pesos, lanzamiento de proyectiles y actividades agrícolas en general.

En las extremidades inferiores, los fémures muestran un importante desarrollo de los músculos relacionados con la marcha, al igual que las tibias, a través del desarrollo de la cresta poplítea, algo que también indican las entesopatías presentes en los calcáneos. Esta lesión origina una exostosis de orientación vertical alojada en la cara posterior del calcáneo, donde se inserta el talón de Aquiles.

En medicina deportiva, la entesopatía del tendón de Aquiles se relaciona con un intenso sobreesfuerzo muscular vinculado con atletas que practican carreras de fondo y marcha (Dutour, 1986). Por lo tanto, la detección de esta lesión pudiera indicar que las gentes de La Velilla realizaban habitualmente desplazamientos a pie, con cierta intensidad y por terrenos agrestes, posiblemente relacionados con su actividad económica. Una actividad de subsistencia basada en el pastoreo y recolección que exigiría largas caminatas.

Asimismo, en el conjunto de restos realizado por Pastor (véase Anexo 4), las anomalías y/o patologías apreciadas pueden resumirse en las siguientes afecciones.

1) Abrasión dental, patente incluso en dentaduras infantiles (véase Anexo 4, fig. 3 y 4), que cabría relacionar con la ingesta de alimentos que contenían abundantes restos de tierras y arenas -tal vez por el uso de molinos de mano de granito-. Sin embargo en ningún caso puede considerársela patológica porque no se ha detectado exposición pulpar asociada a abscesos. En algunos maxilares se han visto pérdidas de piezas dentarias y buen restablecimiento

alveolar, que pudiera ser interpretado como un indicativo de fortaleza física (*Ibídem*, fig. 5).

2) En dos de las columnas vertebrales también se aprecian importantes signos de artrosis cervical. Una de ellas, que corresponde a un individuo conectado al que nos referimos como esqueleto nº 8 (un varón de entre 20 y 25 años)- (*Ibídem*, fig. 6 y 7), presenta signos de artrosis tanto a nivel de los cuerpos vertebrales (región anterior izquierda de los cuerpos C6 y C7) como de las apófisis articulares (parte posterior de las zigapófisis izquierdas C5 y C6). Los restos de la otra, presentan una importante degeneración ósea, con fenómenos de osteólisis, platibasia y artrosis localizada a nivel de C4 y C5. (*Ibídem*, fig. 8). Sin embargo, en la columna vertebral lumbar, salvo algún osteofito aislado (*Ibídem*, fig. 9), los fenómenos degenerativos son escasos. Dado que todos estos huesos corresponden a sujetos de edades comprendidas entre los 20-35 años se considera que la artrosis ha de ser debida, presumiblemente, a un mecanismo traumático relacionado con alguna actividad en la que el macizo craneal era empleado reiteradamente como herramienta de trabajo, -tal vez llevando pesos en la cabeza o trabajando algún material con los dientes y traccionando de él-.

3) En el esqueleto apendicular se ha reconocido una exostosis en la base de una última falange del primer dedo del pie, que podría deberse a un fenómeno artrósico, a una fractura antigua o a un osteocondroma (*Ibídem*, fig. 10). Y en otro caso se ha apreciado un “espolón calcáneo”, es decir, una exostosis en la cara inferior del calcáneo que seguramente produjo dolor y cojera al caminar. También se precisa, (véase Anexo 4) que tres de los cúbitos examinados mostraban alteraciones degenerativas a nivel de las epífisis proximales, susceptibles de relacionar con trabajos mecánicos en los que interviene la articulación del codo, como la molienda o el amasado o actividades que impliquen un movimiento repetido con las manos.

4) Y, por último, durante nuestras tareas de laboratorio pudo comprobarse que en un fragmento diafisiario de fémur de adulto, había un fuerte traumatismo cicatrizado.

Por lo demás, no se han observado fracturas, deformaciones ni tumores que sean indicativos de la causa de la muerte.

7.- Las prácticas funerarias

El elemento básico de cualquier unidad funeraria son las prácticas mortuorias (Clop y Faura, 2002). Su documentación arqueológica descansa en evidencias materiales conservadas tales como los restos humanos, las estructuras arquitectónicas, o las ofrendas, ya que todos estos elementos son el resultado de las diferentes actividades realizadas por el grupo enterrado. Por lo tanto, decir que la muerte pertenece exclusivamente al campo de la ideología equivale presuponer que el trabajo invertido por la comunidad para rendir pompas fúnebres a sus antepasados tiene como único objetivo ejercer de recordatorio étnico y de los valores morales del individuo, ignorando las condiciones materiales y de vida que le acompañaron (Lull y Picazo, 1989; Lull, 2000). En el caso de La Velilla, las prácticas funerarias las hemos deducido a través de cinco aspectos que pasamos a desarrollar:

7.1.- La edificación de la sepultura

Una sepultura es un lugar en el que se realizan un conjunto de gestos específicos (Lecler, 1990). Por consiguiente su construcción no corresponde a una decisión arbitraria, sino a una necesidad condicionada por factores tan determinantes como el uso del territorio, la estructura social, la tradición cultural, los rituales y la economía del grupo que la construye y utiliza.

Desde que a principios de la década de los 70, J. A. Tainter introdujo en la investigación de las prácticas funerarias el concepto de “gasto de energía”, para correlacionar los niveles de inversión de trabajo en las construcciones y el estatus social de sus constructores (Tainter, 1973; 1978), numerosos investigadores (Heizer, 1966; Atkinson, 1979; Masset, 1993; Mohen, 1980; Bello, Criado y Vázquez, 1984; 1987 entre otros) han planteado diferentes propuestas con las que cuantificar la inversión de trabajo necesaria para construir un megalito. Por ello en este apartado, de manera orientativa y basándonos fundamentalmente en el trabajo realizado por Bello, Criado y Vázquez (1987) sobre la construcción de los megalitos gallegos, pretendemos evaluar la fuerza de trabajo, la inversión de tiempo y el potencial demográfico que fue necesario para construir el sepulcro que nos ocupa.

Características de la sepultura

La Velilla es un panteón situado sobre un pequeño montículo que se levanta en la margen derecha de la vega del río Valdavía. Esta ubicación confiere a la sepultura un extraordinario control visual sobre el valle y la convierte en una auténtica atalaya, y aunque la sepultura es una edificación de nueva planta, está erigida sobre un lugar de habitación anterior, en el que se producen ocupaciones recurrentes. En su entorno se concentran los mayores atractivos económicos de la zona y seguramente por esta razón constituye un territorio susceptible de disputa e, incluso, de conflicto, que necesita ser reivindicado como propiedad, lo que pudo resolverse con la construcción de una tumba monumental.

No sabemos con exactitud cuál fue la orientación de la sepultura pero, a juzgar por la dinámica observada en la colocación de los cadáveres y por lo que viene siendo habitual en las construcciones de este signo, seguramente su lugar de acceso estuvo en el sureste de la estructura. En el interior del recinto se desarrolló un cementerio de acumulación, en espacio vacío y de uso sucesivo, en el que se depositaron al menos un número mínimo (NMI) de 76 individuos. Entre ellos se han podido identificar hombres, mujeres y niños, pero la presencia masiva de varones respecto a mujeres (48 hombres y 8 mujeres) y de los adultos respecto a los niños y adolescentes (56 y 19, respectivamente) demuestra que en el ritual funerario primó una actitud preferencial hacia los varones adultos jóvenes.

El proceso constructivo

La edificación de la sepultura de La Velilla comenzó con la construcción de un suelo artificial, hecho con calizas batidas, destinado a separar la tumba de la ocupación anterior. Sobre dicha solera apoyaban todos los elementos constructivos del panteón y con ella, además de separar, también se pretendió preparar, limpiar y purificar el espacio destinado al sepulcro. A continuación, seguramente, se acometerían las tareas de identificación y aprovisionamiento de los materiales constructivos empleados. Esto es, de las canteras de donde se extrajeron las losas y bloques de piedra con los que se construyó la cámara y el peristalito, y de los lugares que proporcionaron los materiales necesarios para erigir el túmulo y la alzada de la cámara.

Según el informe geológico (véase Anexo 1), todos los materiales utilizados en la construcción del monumento provienen del sustrato geológico local, e incluso del entorno próximo al yacimiento. Por ello, salvo para el traslado de los ortostatos, las tareas de aprovisionamiento no debieron de requerir un esfuerzo y consumo de energía excesivos, lo que una vez más viene a demostrar que para este tipo de empresas existía “una tendencia orientada hacia la economía de esfuerzos” (Bello, Criado y Vázquez, 1987: 126).

Para extraer las lajas de conglomerado y de arenisca, y los bloques de caliza que conforman el peristalito, se emplearían instrumentos de madera, piedra y asta, sobre cuñas de madera que irían introduciéndose en las grietas y líneas de fractura de las vetas. Los tamaños de las losas parecen estar relacionados con las propiedades estructurales y de fracturación de los materiales de origen, pues todas tienen un grosor similar que ronda los 40 cm. Además, como sólo están ligeramente labradas en los puntos de ensamblaje y en la cara con la que delimitan el perímetro de la cámara, los trabajos de extracción y elaboración no debieron de plantear demasiados problemas técnicos.

Comenzando por la construcción del túmulo y partiendo de los criterios propuestos por Bello, Criado y Vázquez (1987: 127), para conocer la inversión de trabajo empleado, en primer lugar, se necesita hallar una “relación de rendimiento” con la que se calcula el transporte de tierras utilizando utensilios no metálicos. Tal relación de rendimiento fue tratada en un experimento llevado a cabo por Jewell en 1963 y posteriormente resumido por Coles (1973), que estableció un coeficiente de corrección según el cual, para la construcción de túmulos megalíticos habrá que estimar una inversión mínima de 3,276 horas. hombre por cada metro cúbico, lo que supone un rendimiento de 0,3 m³/ hora. hombre.

Para hallar el volumen del túmulo se ha estimado que el túmulo de la tumba palentina dibuja una figura de un tronco de cono cuya base inferior está definida por los límites de esta construcción, la superior por el perímetro de la cámara, y la altura por la del sedimento conservado (en torno a 98 cm). Por tanto la fórmula aplicada para calcular el volumen del túmulo es: $\pi \cdot h (R^2 + r^2 + Rr) / 3$, arrojando un resultado de 290,3 m³. Como se trata de una sepultura con cámara diferenciada desarrollada en espacio vacío, se ha restado a este resultado el volumen de la cámara (19,23 m³), obteniéndose un resultado final de 271,07 m³ al que se ha estimado como el volumen del túmulo.

Así pues, si a este dato aproximativo (271,07m³), se aplica el coeficiente de corrección de Jewell (0,3 m³) de rendimiento por hora y hombre, obtendremos el trabajo invertido en la fabricación del túmulo, que según nuestros cálculos pudo ser de unas 903,5 horas/hombre.

Pero si además entendemos que un día de trabajo es una jornada de 6 horas, el número de días empleados en su construcción es de 150,5 días/hombre y por ello pudieron haberlo construirlo 10 hombres durante 15 días; un máximo de 150 hombres en 1 día, e incluso 1 hombre durante 150 días. Por último, si añadimos un factor corrector de un 50% en función del trabajo desarrollado en el transporte y acarreo de la tierra, el túmulo pudo haberse hecho perfectamente en 22,5 días con la participación de 10 personas, en 225 días con la de 1 persona; o en 1,5 días con la de 100 personas trabajando una jornada de 6 horas /persona y día.

No parece, por tanto, que la construcción de los túmulos supusiera especiales dificultades. Su edificación no requiere de la aplicación simultánea de una gran fuerza de trabajo e incluso técnicamente un túmulo podría haber sido obra de un solo hombre a condición de que hubiera dispuesto del suficiente número de horas necesarias para levantarlo. Sin embargo, las tareas de transporte y acarreo de las lajas hasta el megalito sí requieren la aplicación simultánea de fuerza. Las losas tienen una determinada masa y para moverlas ha de emplearse una fuerza tal que, venciendo el rozamiento, posibilite su deslizamiento (Bello, Criado y Vázquez, 1987: 128).

Continuando con el método aproximativo de los autores mencionados y partiendo de la base de que los datos que ofrecemos son meramente orientativos y poseedores de un amplio margen de error, los valores del volumen y de la masa de las losas empleadas en el sepulcro de La Velilla, a través de los que vamos a estimar el número mínimo de hombres necesarios para llevar a cabo su construcción, son los siguientes (tabla 130).

Losa	Volumen (m³)	Masa (Tm)
Losa nº 1	0,370	0,962
Losa nº 2	0,983	2,55
Losa nº 3	1,00	2,6
Losa nº 4	0,529	1,35
Losa nº 5	1,57	4,08
Losa nº 6	0,328	0,83
Losa nº 7	2,49	6,47
Losa nº 8	0,739	1,89
Losa nº 9	0,885	2,2
Losa nº 10	1,881	4,72
Losa nº 11	1,318	3,40
Total	11,49 (m³)	31,05 (Tm)

TABLA 130. Datos relativos al cálculo de volúmenes y masas de las lajas megalíticas. La densidad estimada se ha aplicado por comparación con otras conocidas de la misma composición petrológica y hemos partido del supuesto de que su valor es de 2,6 T/m³. (d= 2,6 T/m³). La numeración de las lajas es la que se muestra en la figura 65.

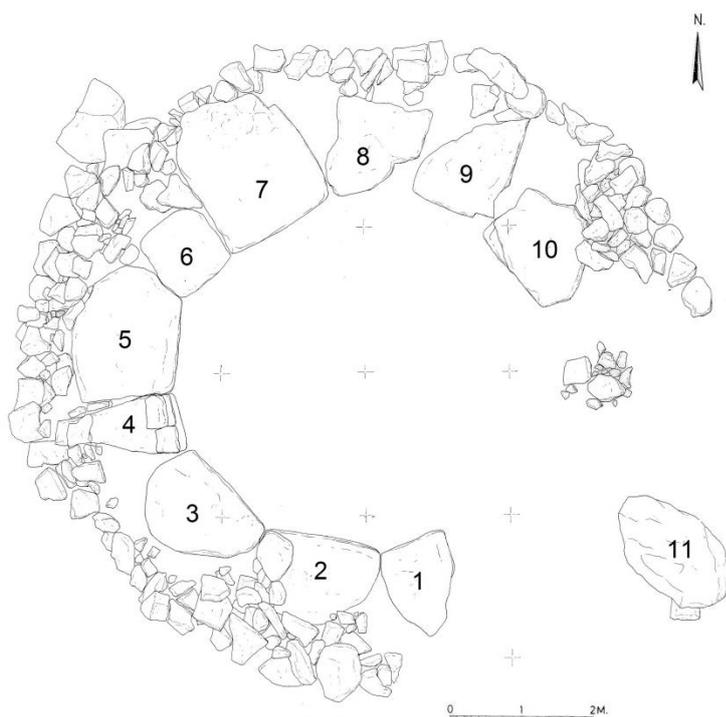


FIGURA 65. Planta de la sepultura con las lajas numeradas.

Para estimar el número de hombres necesario para mover cada una de las lajas partimos de unos coeficientes, según el método de transporte empleado haya sido con rodillos o sin rodillos (*Ibídem*: 132).

- Arrastre sin rodillos:
Entre 2 y 10 Tm. 16 hombres /Tm.
- Arrastre con rodillos: 6 hombres /Tm.

Así, en función de las masas obtenidas para las lajas y de la aplicación de los coeficientes expuestos según el modo de arrastre empleado -aunque no todas alcancen las 2 Tm de peso como se propone para el método sin rodillos-, el número de hombres necesarios para mover cada una de las lajas sería el expresado en el siguiente cuadro (tabla 131).

Losa	Número de personas necesarias	
	Arrastre sin rodillos	Arrastre con rodillos
Losa nº 1	15	5,7
Losa nº 2	40,8	15,3
Losa nº 3	41,6	15,6
Losa nº 4	21,6	8,1
Losa nº 5	65,28	24,48
Losa nº 6	13,28	4,98
Losa nº 7	103,52	38,82
Losa nº 8	30,24	11,34
Losa nº 9	35,2	13,2
Losa nº 10	75,52	28,32
Losa nº 11	38,4	20,4

TABLA 131. Estimación del número de hombres necesarios para mover cada una de las lajas del sepulcro de la Velilla calculado a partir de los criterios de Bello, Criado y Vázquez (1987: 132).

Por último, si seleccionamos la laja de mayor masa obtendremos el número mínimo de hombres necesarios para edificar la sepultura. En el caso de La Velilla, la laja de mayor tamaño es la nº 7 y según los datos obtenidos, el número mínimo de personas necesarias para moverla y transportarla desde la cantera hasta el yacimiento es de 103,52 hombres si se considera que fue arrastrada sin rodillos y de 38,82 hombres si la tracción se hizo mediante rodillos.

Pero además y siguiendo a los mismos autores (*Ibídem*: 132), si suponemos que en la tareas de acarreo sólo trabajaron hombres adultos hay que aplicar un coeficiente aproximativo de 4,5 según el cual, el número mínimo final de personas implicadas asciende a 465,84 hombres adultos, en el caso de

que para el arrastre no se sirvieran de la ayuda de rodillos. Pero si el transporte de las lajas se hizo mediante rodillos, al número mínimo de 38,82 personas consideradas en un principio habría que sumar unos equipos auxiliares de al menos, la mitad del número de hombres empleados para su tracción, lo que nos llevaría a 58,23 individuos a los que además habría que añadir el coeficiente aproximativo de 4,5 para el trabajo adulto masculino, llegando así a la cifra de 262,035 (tabla 132).

	Arrastre sin rodillos		Arrastre con rodillos		
Laja nº 7 Masa: 6,47 (Tm)	103,52	Coeficiente aproximativo	38,82	Equipos auxiliares	Coeficiente aproximativo
		x (4,5)		+ (19,41)	x (4,5)
Número Mínimo personas implicadas	103,52 X 4,5 = 465,84		38,82 + 19,41 X 4,5 = 262,035		

TABLA 132. Estimación del número mínimo de personas necesarias para construir la tumba tanto con el método de arrastre con rodillos como sin rodillos.

Ambas cifras (466 y 262 individuos mínimos), que en el caso de la más elevada se acerca al medio millar de individuos implicados en la construcción, hacen pensar que sociedades como las neolíticas, poseedoras todavía de una economía muy rudimentaria, difícilmente pudieron constituirse en grupos tan numerosos a no ser que contasen con la cooperación de grupos vecinales.

A este respecto, G. Delibes (1995a: 80) plantea la posibilidad de que a finales del IV milenio a.C. (momento al que corresponde La Velilla) las sociedades megalíticas vivan un proceso de sinecismo o agregación social, por el que las primeras comunidades megalíticas, muy numerosas pero también muy cortas en efectivos, tenderían a unirse en grupos de tamaño considerablemente mayor. Este hecho se reflejaría en la construcción de monumentos de gran tamaño, como los sepulcros de corredor, posiblemente como respuesta a las necesidades de la nueva célula social. Una sociedad cada vez más compleja y centralizada, tal vez, porque en cada grupo se hace necesario reclutar la fuerza laboral suficiente (equipos de trabajo numerosos) para afrontar las exigencias de una agricultura de expansión.

En cualquier caso, e independientemente de que los datos obtenidos para la construcción de este sepulcro resulten, quizás, demasiado abultados, lo que sí parece indudable es que para su construcción fue necesaria una infraestructura y una fuerza de trabajo amplia y coordinada. Ello corrobora, sin duda, la existencia de esa sociedad cada vez más organizada y numerosa, y

que en cierto modo, en el caso de La Velilla, estaría reflejada en el elevado número de individuos enterrados (NMI 76) y en el tiempo, al parecer no excesivamente largo, que tardó en colmatarse la tumba. Por otra parte, ésta acusada disimetría observada entre el NMI contabilizados en el osario y los necesarios para su construcción pudiera ser igualmente un indicativo del acceso restrictivo que tuvieron estas sepulturas (Leclerc y Masset, 1980), por más que su construcción exigiera un trabajo colectivo.

7.2.- Uso y gestión del espacio funerario

Relación y ubicación de los restos humanos en el espacio sepulcral

Pese a la apariencia caótica que mostraba el osario en las cotas superiores parece ser que la colocación de los restos en el cementerio siempre respondió a una actuación concreta y deliberada. No obstante, este modo de actuar también contribuyó a desordenar la huesera puesto que, mediante estas prácticas, no sólo se dispusieron los cuerpos de los inhumados conforme a un criterio establecido sino que también se acometieron tareas destinadas a recolocar los restos esqueletizados para dejar espacio a las nuevas inhumaciones. De esta manera el osario fue evolucionando y remodelándose a lo largo del tiempo, y gracias a los datos extraídos del registro funerario hemos podido vislumbrar cómo pudo haberse llevado a cabo dicho proceso.

En primer lugar, cabe decir que la ocupación que mostraba la cámara en el momento de la excavación no era homogénea. A juzgar por la disposición que tenía el depósito funerario en capas sucesivas, puede considerarse que los cuerpos se colocaron de forma superpuesta, como ocurre en otras sepulturas similares (Clop y Faura, 2002: 82) e incluso que en los puntos de mayor acumulación las pilas de huesos debieron de alcanzar una altura importante.

Como dijimos, los restos humanos se concentraban primordialmente en el centro de la cámara y a lo largo de las paredes de su mitad septentrional, mientras que la periferia del sector sureste, así como un amplio tramo que discurre por el sur y el oeste del interior del recinto, permanecían prácticamente libres de huesos (véase Apartado IX, fig. 5 y 6). Las áreas ocupadas aparecieron colmatadas por agrupaciones de huesos de distinta potencia y composición. Las que poseían mayor altura y entidad contaban con restos de todas las partes del esqueleto, si bien los del postcráneo eran los más

abundantes, y aunque en las cotas más superficiales los huesos estaban generalmente desmembrados y desordenados, en las más bajas había conexiones parciales de restos postcraneales, e incluso cuerpos articulados en la base. En torno a estos amontonamientos de cuerpos y generalmente rellenando los espacios que los separaban, había acumulaciones de cráneos mezclados con algunos huesos dislocados y sueltos, generalmente de extremidades. En estas ocasiones el grado de imbricación entre los restos era menor, las superposiciones apenas alcanzaban tres alzadas y las únicas conexiones anatómicas detectadas afectaban a los restos craneales, esto es, a algunos cráneos articulados con maxilares inferiores o con las primeras vértebras cervicales completas o fragmentadas (véase Anexo 7. 3). Por otra parte, entre los muelos de esqueletos arrimados a las paredes del cuadrante noroeste y los que yacían en el sector central de la cámara observamos espacios prácticamente desocupados que se extendían igualmente por el sur. Los pocos huesos que en ellos había, se restringían a esquirlas aplastadas, tal vez pisoteadas, y tanto por este aspecto como por su situación en el espacio mortuario nos lleva a interpretar estas zonas como lugares de paso que comunicaban el exterior de la sepultura con el fondo del calavernario. En cuanto al vacío que se extiende por el sector suroriental del recinto, lo más probable es que sea fruto del expolio que sufrió esa zona de la sepultura.

Debido a que los montones de restos más significativos se apilaban sistemáticamente sobre esqueletos articulados, consideramos que dichas agrupaciones fueron los lugares en los que de forma progresiva iban colocándose las inhumaciones. En virtud a este criterio, para acometer el estudio del osario se han reconocido cinco puntos de acumulación de cadáveres (véase Apartado IX, fig. 6), en los que no se han incluido las concentraciones de cráneos porque consideramos que éstas son reuniones de restos reubicados, y a ellas nos referiremos con posterioridad de forma específica. De otra parte, los límites propuestos para cada una de las cinco áreas de acumulación de cadáveres identificadas se han establecido teniendo en cuenta el grado de compactación, ligazón y correspondencia anatómica que mostraban los restos que las integraban. Las características y composición advertidas en cada una de ellas son las que a continuación pasamos a describir.

La concentración de restos "A" se situaba en el cuadrante suroeste de la sepultura junto al ortostato nº 4, y se hallaba muy aplastada por los derrumbes, por lo que en el momento de la excavación no mostraba excesiva potencia. Bajo una acumulación de restos craneales y postcraneales desordenados y muy

deteriorados localizamos los esqueletos nº 1 y nº 2. Ambos cuerpos aparecieron superpuestos, muy compactados y aplastados contra la base de tierra que los sustentaba. Según la documentación fotográfica y los dibujos de campo, ambos cuerpos tenían la cabeza orientada hacia el norte y los pies, hacia el sur (véase Apartado IX, fig. 6 y 7). El esqueleto nº 1, hoy extraviado, estaba tumbado sobre el costado izquierdo, con la espalda pegada a las lajas y mirando hacia el interior del recinto. Bajo él se encontraba el esqueleto nº 2, que apareció apoyado sobre la base del depósito en posición de decúbito supino. Este cuerpo, muy mal conservado, corresponde a un niño de en torno a 6 años de edad que se acompañaba de seis aretes de hueso.

Separada de la concentración "A" por un grupo de cráneos y unos cuantos huesos largos rotos, arrimados junto a los ortostatos nº 5 y nº 6, situamos *la concentración "B"*. Es una de las que muestra mayor número de restos. Ocupa el cuadrante noroeste de la sepultura junto a las lajas nº 7 y nº 8. En su base identificamos los esqueletos nº 3, nº 4 y nº 12 y en las cotas intermedias las conexiones parciales nº 1, nº 3 y nº 4.

La zona de mayor acumulación correspondía al área más separada de la pared. En esta zona es donde la pila de restos alcanzaba mayor potencia y donde aparecieron sepultados por restos sin conexión aparente, la mayor parte de las conexiones parciales y los tres cuerpos conectados. En la parte más próxima a las paredes del recinto y arrimados a la laja nº 7 había cráneos amontonados, huesos dispersos, y una agrupación de tibias y peronés de adultos y subadultos. Asimismo, en el extremo oriental de dicha concentración los restos de niños fueron bastante frecuentes.

Los tres esqueletos conectados de esta concentración (nº 3, 4 y 12) se hallaban en posición de decúbito supino, con los cráneos orientados hacia el noreste y los pies al suroeste. Los esqueletos nº 3 (un varón subadulto) y el nº 4 (una mujer de entre 20-25 años) estaban superpuestos y tenían el rostro vuelto hacia las lajas de la cabecera norte. Del nº 12, un individuo adolescente de sexo no identificado que apareció al sur de los dos anteriores y en cotas más altas, sólo se conservan restos del postcráneo.

En el cuadrante noreste y a continuación de la anterior se ha identificado *la concentración "C"*. Estaba totalmente pegada a la laja nº 9 y sepultada por los derrumbes de los alzados. Los cuerpos localizados corresponden a los esqueletos nº 5, nº 6, nº 7 y nº 13 y su estado de conservación es muy malo. Los

esqueletos nº 6 y nº 7 son conexiones de segundo orden pertenecientes a niños de corta edad que fueron identificados en las tareas de laboratorio y reconstrucción, por lo que no podemos indicar su disposición en la sepultura. En cambio, los escasos huesos que se conservan del esqueleto nº 5 (un adulto de entre 20-25 años) indicaban que estaba tumbado sobre el lado izquierdo, y orientado con la cabeza hacia el este y vuelta hacia la derecha (mirando a las lajas de la cabecera norte), y los pies hacia el oeste. Por último, el esqueleto nº 13 corresponde al postcráneo de un adolescente que yacía en decúbito supino, con las piernas orientadas hacia el norte y el raquis vertebral hacia el sureste. Ocupaba el extremo más nororiental del cuadrante, junto a la laja nº 9 y el arranque de la nº 10.

La concentración "D" se sitúa junto a la laja nº 10. En esta ocasión bajo los derrumbes de la estructura y algunos huesos rotos y deslavazados localizamos al esqueleto nº 8. Se trata de un varón de entre 20-25 años que yacía acostado sobre el lado izquierdo, con el brazo derecho replegado sobre el tórax y la mano extendida sobre el pecho. Estaba de espaldas a las lajas del este, vuelto hacia el interior de la cámara, y con la cabeza orientada hacia el sur. No conservaba huesos de las extremidades inferiores ni de la cintura pelviana pero es posible que estuvieran flexionadas y replegadas sobre el tronco.

La concentración "E" se localiza aproximadamente en el centro de la sepultura. Es la que contiene mayor cantidad de restos, tanto conectados como descoyuntados, y su potencia alcanzaba unos 35 cm de espesor. De ella proceden, aparte de otros huesos, los esqueletos nº 9, nº 10, nº 11, nº 14 y nº 15, y las conexiones parciales nº 5 a nº 10.

Los esqueletos nº 14 y nº 15 corresponden a postcráneos articulados que ocupaban las cotas superiores de la pila de restos. El nº 14 es una conexión de segundo orden perteneciente a un adolescente. El nº 15, por su parte, corresponde a una mujer de entre 20-24 años que yacía tumbada en decúbito supino, con el raquis vertebral dirigido hacia el este y las piernas hacia el oeste. Debajo de ellos se hallaban los esqueletos nº 9, nº 10 y nº 11.

El esqueleto nº 9, un varón de entre 17-18 años, apareció en el extremo este de la pila de huesos. Se localizó sobre la base del osario, cubierto por un amasijo de arcillas mezcladas con astillas de huesos tintadas de rojo. Este espacio está situado en el límite de la zanja abierta durante el supuesto expolio de la tumba y por eso, en esta zona sólo se conservaron los restos más

profundos del calavernario, como es el caso del esqueleto que nos ocupa. Su estado de conservación es muy precario y debido a su deterioro sólo podemos afirmar que tenía la cabeza apoyada sobre el lado izquierdo y dirigida hacia el oeste. Por la forma en que se disponían los huesos de la cintura pelviana, posiblemente fue depositado en posición de decúbito supino.

Hacia el interior de la cámara y sepultados una vez más por sucesivas capas de restos, localizamos a los esqueletos nº 10 (un varón subadulto) y nº 11 (una mujer de 25 a 35 años). Ambos yacían colocados sobre el lado izquierdo, replegados sobre sí mismos, y superpuestos. Los dos tenían el cuerpo vuelto hacia el sur -de espaldas a la pared norte del recinto-, con la cabeza orientada hacia el este y los pies hacia el oeste. Además, excepcionalmente, el situado a más profundidad, el nº 11, yacía sobre una pequeña y desordenada agrupación de cuarcitas que había en la base de tierra que sustentaba el cementerio.

También en esta concentración "E", en el sector más occidental y próximo al centro del recinto, apareció a los pies de los esqueletos articulados una acumulación formada exclusivamente por restos descoyuntados, y/o parcialmente conectados. Por esta razón entendemos que dicha acumulación debió de ir formándose a partir de las reducciones de huesos que se hacían en la contigua pila de cuerpos superpuestos, con el fin de evitar que su altura se hiciera excesiva y que los cadáveres esqueletizados la restaran estabilidad.

En consecuencia, parece ser que cada uno de estos cinco puntos de acumulación identificados sólo diferiría de los demás en la cantidad de restos y en su ubicación en el espacio mortuario. Es cierto que los que aportaron mayor número de osamentas (las concentraciones "E" y "B"), aparte de ocupar los sectores más centrales de la cámara debido, quizás, a que eran los que permitían mayor desarrollo en altura, también mostraban mayor complejidad en su composición. En estos dos muelos, además de esqueletos conectados en la base y de restos yuxtapuestos, había abundantes conexiones parciales, e incluso agrupaciones de restos de extremidades como ocurre en la concentración "B", las cuales ponen de manifiesto la existencia de prácticas destinadas a ordenar la huesera.

Relación y ubicación de los restos humanos recolocados por regiones anatómicas

Arrimados a las paredes del recinto y alrededor de las grandes concentraciones de cuerpos localizamos agrupaciones de cráneos mezclados con algunos huesos postcraneales desarticulados y rotos. El hecho de que las estructuras craneales fueran más numerosas y que estuvieran colocadas de forma superpuesta nos lleva a considerar que su ubicación fue intencional y que incluso en esta acción hubo cierta intención de segregarnos en el espacio. Esta misma idea también la transmiten aquella agrupación de extremidades inferiores dispuestas junto a la concentración “B” e incluso los dos fémures colocados de forma paralela en las proximidades de la concentración “D”. Por todo ello consideramos que entre las prácticas funerarias de La Velilla, aparte del apilamiento de cadáveres, también existieron reagrupaciones intencionales de restos por regiones anatómicas (cráneos, en ocasiones mezclados con huesos postcraneales, y de extremidades inferiores).

Una de las agrupaciones de cráneos más significativa por su volumen es la que se hallaba en el cuadrante noreste del recinto, entre las pilas de cuerpos del norte (“B” y “C”), la del este (“D”) y, la del centro (“E”) (véase Apartado IX, fig. 6). Todas las demás poseían menor entidad, estaban arrimadas a las paredes y ocupaban los espacios de separación que existían entre los amontonamientos de cuerpos apilados.

Al igual que en el sepulcro de Les Maioles (Rubió, Anoia) (Clop y Faura, 2002: 88) o en la cueva sepulcral de Es Càrritx (Ciudadela, Menorca) (Rihuete, 2000: 102-103), en La Velilla, los cráneos aparecieron generalmente desarticulados y colocados sin ningún orden anatómico. Ello invita a pensar que se desvincularon de forma natural de los cuerpos y que una vez en el suelo fueron recogidos y recolocados para evitar su total deterioro. Seguramente, durante esta tarea los criterios que prevalecieron fueron puramente pragmáticos y tal vez tampoco se tuvo en cuenta su lugar de procedencia. En cualquier caso, con esta práctica se consiguió no sólo preservar la integridad de los restos sino también mantener despejado y ordenado el espacio e incluso afianzar la base de los grandes muros de acumulación de cuerpos, puesto que las agrupaciones de cráneos siempre se disponen entre ellos o a su alrededor.

En ocasiones también hemos visto que algunos cráneos estaban asociados al maxilar o a las dos primeras vértebras cervicales. Esta evidencia indicaría que, a veces, dichas estructuras fueron manipuladas y recolocadas antes de estar totalmente desprendidas de los cuerpos y cuando todavía mantenían tejidos de sostén. Pero el hecho de que en el interior de la mayoría

hubiese huesos de pequeña entidad -por lo común de pies y manos-, como asimismo ocurre en Les Maioles, también indicaría que generalmente los cráneos se desmembraron de forma natural y cuando ya estaban desprovistos de la masa encefálica. Antes de ser recolocados pudieron haber estado algún tiempo rodando por el suelo, tal vez el transcurrido desde su caída hasta la nueva apertura de la sepultura, lo que explicaría no sólo la aparición de estos huesecillos en su interior sino también que el sedimento que los colmataba e incluso, a veces el endocráneo, estuvieran manchados de cinabrio.

Por otra parte, la presencia de huesos de pies y manos dentro de los cráneos sustenta la idea de que La Velilla fue una sepultura primaria, o al menos con enterramientos primarios, pues estos huesos cuando pierden los tejidos de sostén se desvinculan rápidamente de los cuerpos y caen con gran facilidad al suelo. Esta idea vendría igualmente avalada por la presencia de cuerpos completos o prácticamente completos y de conexiones parciales, así como por la asistencia de huesos de todas las partes del esqueleto, incluido el hioides, y de articulaciones lábiles, como el raquis vertebral o la articulación temporomandibular.

Por lo que respecta a las agrupaciones de restos de extremidades inferiores, la más representativa es la que localizamos en el entorno de la concentración de restos "B". Se hallaba en el sector sureste de la cuadrícula E3, a una profundidad de entre 44 - 52 cm. Estaba junto a la laja de cabecera nº 7, y en un espacio periférico de la gran concentración "B", que ocupaban restos craneales y postcraneales descoyuntados y arrimados contra la pared.

Este acúmulo de huesos estaba integrado por rótulas, tibias y peronés, pertenecientes tanto a individuos maduros como a (tabla 133). Según se precisa en la ficha que los acompañaba, aparecieron agrupados en sentido longitudinal, formando un haz. Los más completos y fáciles de identificar fueron las tibias (16 huesos) aunque los peronés, tal vez porque están más fragmentados, son los más numerosos.

Los restos de inmaduros eran los más abundantes y pertenecen a individuos de diferentes edades. En estos huesos las epífisis y la tuberosidad proximal de las tibias están sin osificar y las metáfisis aparecen muy vascularizadas. A partir de las dimensiones de dos tibias completas hemos podido establecer la edad aproximativa (Krenzer, 2006a: 69, tabla nº 49, según Scheuer y Black, 2000). Parece ser que la correspondiente al lado izquierdo,

pertenece a un niño de entre 7 u 8 años y la del derecho, a un adolescente de entre 11-12 años. Este último grupo de edad es al que debieron de pertenecer la mayoría de los individuos inmaduros, puesto que las dimensiones de las epífisis de las demás tibias (pese a estar fragmentadas) así parecen indicarlo.

En los restos de adultos carecemos de elementos de juicio para estimar la edad concreta aunque, a juzgar por el aspecto de los huesos, se trata de adultos jóvenes.

Concentración de huesos de extremidades inferiores en E3 Z= (44 a 52cm) 5º pique					
Hueso	Lado	Fragmento	Edad	Años	Observaciones
Tibia	Izquierdo	Completa	Infantil	7-8 años	Diáfisis con las metáfisis muy rugosas y vascularizadas (sin epífisis)
Tibia	Derecho	Completa	Adolescente	11-12 años	Diáfisis con las metáfisis muy rugosas y vascularizadas (sin epífisis)
Tibia	Izquierdo	Fragmento medial	Adolescente	¿11-12 años?	
Tibia	Izquierdo	Fragmento medial	Adolescente	“	
Tibia	Derecho	Fragmento medial	Adolescente	“	
Tibia	Derecho	Fragmento medial	Adolescente	“	
Tibia	Derecho	Fragmento medial	Adolescente	“	
Tibia	Derecho	Fragmento medial	Adolescente	“	
Tibia		Fragmento proximal	Subadulto		3 Mesetas tibiales completas
Tibia		Fragmento proximal	Subadulto		6 Fragmentos de mesetas tibiales
Tibia		Fragmento distal	Subadulto		4 Horquillas maleolares
Tibia		Fragmento tercio-distal	Subadulto		2 Fragmentos tercio-distales de diáfisis, sin epífisis y con la metáfisis vascularizada
Tibia	Derecha	Completa	Adulto		Completa aunque rota
Tibia	Izquierda	Fragmento tercio-distal	Adulto		1 Fragmento de epífisis y diáfisis distal
Tibia	Derecha	Fragmento tercio-distal	Adulto		2 Fragmentos de epífisis y diáfisis

					distal
Tibia	Izquierda	Fragmento tercio-dital	Adulto		1 Fragmento de epífisis y diáfisis distal
Peroné		Fragmento medio-distal	Subadulto		Fragmento de diáfisis con metafisisis rugosa y vascularizada (sin epífisis)
Peroné		Fragmento medio-distal	Subadulto		Idem
Peroné		Fragmento medio-distal	subadulto		Idem
Peroné		Fragmento medio-distal	Subadulto		Idem
Peroné		Fragmento medio-distal	Subadulto		Idem
Peroné		Fragmento medio-distal	subadulto		Idem
Peroné		Fragmento medio-distal	subadulto		Idem
Peroné		Fragmento medio-distal	Subadulto		Idem
Peroné		Fragmento. tercio-distal	Subadulto		Idem
Peroné		Fragmento. tercio-distal	Subadulto		Idem
Peroné	Izquierdo	Fragmento tercio-distal	Subadulto		Epífisis distal
Peroné	Derecho	Fragmento Distal	Subadulto		Epífisis distal
Peroné	Derecho.	Fragmento distal	Subadulto		Epífisis distal
Peroné	Izquierdo	Fragmento. tercio-distal	Adulto		Fragmento de diáfisis y epífisis distal
Peroné	Izquierdo	Fragmento. tercio-distal	Adulto		Fragmento de diáfisis y epífisis distal
Peroné	Derecho	Fragmento. tercio-distal	Adulto		Fragmento de diáfisis y epífisis distal
Peroné		Fragmento distal	Adulto		Fragmento
Peroné		Fragmento tercio-proximal	Adulto		
Peroné		Fragmentos diafisiarios			22 fragmentos de diáfisis entre los que algunos pegan entre sí.
Rótulas	Izquierda	Completa			1 ejemplar
Rótulas	Derecha	Completa			4 ejemplares

TABLA 133. Huesos que componen la agrupación de extremidades inferiores, localizada en las proximidades de la *concentración de restos* "B".

Asimismo, al noreste de la cámara hallamos dos fémures dispuestos longitudinalmente de forma paralela. En esta ocasión reposaban sobre la base de la sepultura, y al noreste del grupo de cráneos que separa las concentraciones de restos “C” y “E”, por lo que, al igual que la anterior agrupación de extremidades, también se hallaban cerca de la periferia y entre los cráneos recolocados.

Situación, postura y orientación de los esqueletos conectados

De los 15 esqueletos identificados, 7 estaban colocados en decúbito supino y 5 en decúbito lateral izquierdo. Los 3 restantes (esqueletos nº 6, nº 7 y nº 14) son conexiones de segundo orden identificadas en el laboratorio, de las que nada podemos precisar a este respecto.

Los individuos depositados en decúbito supino tenían todo el cuerpo apoyado en el suelo y la cabeza vuelta a la derecha o mirando al frente. Los que aparecieron de costado yacían sobre el lado izquierdo y dos de ellos (esqueletos nº 10 y nº 11) mantenían las extremidades superiores e inferiores flexionadas. El primero se encontraba en postura fetal, mientras que el otro apareció hipercontraído. Estas posturas hacen suponer -siguiendo los criterios de Etxeberria y Herrasti, 2007: 174 y Roig *et al.*, 2010: 69- que, al menos en estos dos casos, los cadáveres se amortajaron, sujetándolos con ligaduras o envolviéndolos, una vez replegados, en algún tipo de mortaja perecedera (pieles o materias vegetales) que actuaron de “efectos de parada” cuando los cuerpos se descarnaron. También es posible que idéntica manipulación la hubiera sufrido el esqueleto nº 8, ya que, pese a estar parcialmente conservado, yacía de costado con el brazo derecho replegado sobre el tórax.

Por tanto, mientras que las posturas de los esqueletos dan a entender que no estuvieron regidas por una normalización concreta, su ubicación y orientación en el recinto mortuario, en cambio, sí parecen haberla tenido.

Todos los individuos en conexión anatómica localizados durante la excavación estaban colocados junto a las paredes y en el centro de la cámara, y excepto en una ocasión (esqueleto nº 9), mostraban los cráneos, o el raquis vertebral, orientados hacia el este. Dicha orientación la mantenían con independencia de que tuvieran el rostro vuelto hacia el centro o hacia las paredes del recinto (véase Apartado IX, fig. 6). Este acomodo de los esqueletos

era especialmente perceptible en los que ocupaban la pared de la mitad norte. A lo largo de este espacio los cuerpos iba girando y adaptándose a la delineación de la pared, con el objeto de que las cabezas quedasen orientadas hacia el este. De este modo, los esqueletos nº 1 y nº 2 presentaban el cráneo dirigido al norte y los pies hacia el sur; en los individuos, 3, 4, 5 y 12, las cabezas se dirigen hacia el este y los pies hacia el oeste, para a continuación en el nº 13 y nº 8, orientar las cabezas hacia el sur y los pies hacia el norte. Idéntica situación siguen los localizados en el centro de la cámara, -pies al oeste y cabeza al este- salvo el esqueleto nº 9, cuyos escasísimos restos mostraban la cabeza dirigida hacia oeste y los pies hacia el sur. Además, esta disposición parece que estuvo compartida por todos los grupos de edad y por ambos géneros o, al menos, esto es lo que pudo apreciarse entre los esqueletos identificados.

En resumen, consideramos que la ocupación de la cámara funeraria en La Velilla no responde a un hecho aleatorio, sino a una intención concreta, deliberada y pautada que, con el tiempo y en función de la saturación del espacio, se fue haciendo más compleja con el fin de mantener estabilizados y ordenados los puntos de acumulación de cadáveres y el espacio en general. Si en un principio los cuerpos se depositaron completos y directamente sobre el suelo de la cámara o tal vez envueltos en sudarios, cuando el número de inhumados comenzó a aumentar, se pasó a apilarlos y a integrar en el ritual funerario prácticas destinadas a su recolocación. Mención especial merecen los cráneos a los que se puede achacar cierta segregación en su reubicación. Por esta razón consideramos que en la configuración del osario intervienen, aparte de cuerpos apilados, acúmulos intencionales de restos recolocados por regiones anatómicas como pueden ser las agrupaciones de cráneos y las formadas por restos de extremidades inferiores.

7.3.- Tratamiento y conservación de los cuerpos: Uso del bermellón

Tal vez uno de los principales rasgos que caracteriza al osario de esta sepultura es la presencia constante de un pigmento mineral de textura pulverulenta y color rojo. Apareció embadurnando y tiñendo el calavernario y tras analizarlo por *fluorescencia de rayos X y energía dispersa (XRF-EDX)* pudo determinarse la utilización de dos minerales distintos: sulfuro de mercurio (cinabrio pulverizado y lavado) y ocre (óxido de hierro). Los análisis de identificación fueron realizados por el profesor Martín Gil en el Laboratorio de

Materiales de la Escuela Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad de Valladolid (Martín Gil *et al.*, 1994a; 1994b y 1995).

El uso de pigmentos en la prehistoria

El uso de compuestos minerales con fines no metalúrgicos es anterior en miles de años a su utilización en la producción metálica (Hunt y Hurtado, 2010). Las materias colorantes de origen mineral a las que generalmente denominamos *ocre* (hematites, goethita) no son infrecuentes en los yacimientos prehistóricos y su empleo se constata tanto en labores cotidianas (p.e. en el enmague de instrumentos, pulimento, adobado de pieles, e incluso en la decoración de cerámicas) como en actividades rituales relacionadas con contextos funerarios o en manifestaciones artísticas. La interpretación que se hace de su presencia en contextos funerarios contempla desde la emulación de un baño de sangre que asegura la supervivencia después de la muerte (Patte, 1960), hasta una expresión de solemnidad que otorgaría prestigio a los rituales funerarios (Müller-Karpe, 1982: 286). Es decir, *le deuil rouge* que propone Cintas (1954: 133).

De cualquier manera, el uso del ocre (óxido de hierro) con fines rituales o culturales está reconocido en Europa desde el Paleolítico (Alimen y Steve 1997: 50) y su explotación se considera la labor minera de mayor antigüedad (Shepherd, 1980; Wagner y Weisberger, 1988).

En el occidente europeo, esta práctica afecta por igual tanto a sepulturas individuales del primer Neolítico (p.e. a la danubiana de Vert-la-Gravelle, en Marne) (Clottes, 1982: 70) como a los grandes enterramientos de osarios colectivos del horizonte megalítico (Delibes, 2000: 225-226). Durante dicho horizonte funerario, en el ámbito del Duero Medio tenemos referencias de su uso en las sepulturas neolíticas vallisoletanas de Los Zumacales y El Miradero (Delibes, Alonso y Rojo, 1987); en la práctica totalidad de los megalitos de La Lora burgalesa (Delibes, 1995a: 70), así como en las tumbas sorianas del valle de Ambrona, de La Peña de La Abuela y La Tarayuela (Rojo *et al.*, 2005). No obstante, en Osorno el óxido de hierro fue utilizado de forma diferente porque aparte de aparecer impregnando algunos elementos de hueso (p.e. los IESMEM), como ocurre en las demás sepulturas meseteñas, también se utilizó, junto con el cinabrio, para impregnar el osario.

La minería y uso del cinabrio (sulfuro de mercurio rojo), así como su

explotación y tratamiento está constatada en el IV milenio a. C., en la mina de Suplja Stena, cerca de Belgrado, en el contexto de la fase reciente de la cultura de Vinca (Shepherd, 1980: 229; Mioc *et al.*, 2004). En nuestro territorio inmediato existe la noticia de que el caldero del Bronce Final, tipo Cabárceno, hallado en Lois (León) apareció en una mina moderna de cinabrio (Schubart, 1961: 35), lo que indicaría que ya por entonces existía alguna actividad minera relacionada con dicho mineral.

En el ámbito peninsular los resultados de la caracterización analítica de pigmentos rojos arqueológicos sugieren que el cinabrio aparece especialmente vinculado a contextos funerarios Neolíticos, Calcolíticos y del Argar (López Padilla *et al.*, 2012), aunque las evidencias más antiguas de cinabrio proceden de contextos no funerarios del Neolítico Antiguo. En la Cova de L'Or se halló sulfuro de mercurio triturado y de gran pureza en el interior de una concha de *Glycymerys sp.* (García Borja, Domingo y Roldán, 2006), atribuida a un momento del Neolítico Antiguo postcardial o Neolítico IB (en sus primeras fases) de la sistematización de Bernabeu (1989). También en un contexto del Neolítico la Cueva de Los Murciélagos (Zuheros, Córdoba) deparó cinabrio rellenando algunas acanaladuras que decoran un fragmento cerámico, en dos brazaletes de mármol, y en el interior de un vaso (García Borja, Domingo y Roldán, 2006: 57). La circunstancia de que en estas dos cuevas se utilizase igualmente óxido de hierro (hematites) para otras actividades hace considerar que el uso del cinabrio fue un hecho singular, sobre todo porque se trata de un mineral ajeno al entorno local y por las dificultades que conlleva su extracción y obtención a través de intercambios a larga distancia. Pero el hecho de que en la Cova de L'Or se hayan recuperado algunos restos humanos ha llevado igualmente a plantear que pudo haber sido, también, un lugar de enterramiento reservado a determinados miembros de la comunidad, alternativo a los covachos que funcionaban como cementerios durante el Neolítico Antiguo Cardial (Bernabeu, Molina y García, 2001: 31-33). De ahí que se plantee que el cinabrio hallado en el caparazón de L'Or, pudiera estar relacionado con la preparación de un ajuar o ritual funerario, "aunque no necesariamente para ser utilizado en la misma cavidad" (García Borja, Domingo y Roldán, 2006: 58). De hecho en la mina 84 (M84-81) del sector Serra de Les Ferreres (Gavá, Barcelona) se halló un caparazón de *Glycymerys sp.* con restos de cinabrio, formando parte del ajuar funerario de dos individuos. Según las fechas de C14 proporcionadas por los cuerpos (4980±40 BP y 5010±40 BP) se trataría del hallazgo de cinabrio más

antiguo del noreste de la Península Ibérica (Gómez Merino y Gispert, 2009: 237).

Fuera de este ámbito y en momentos neolíticos más avanzados el cinabrio se ha constatado en la mina madrileña de sílex de Casa Montero, donde apareció manchando la superficie de una lámina de sílex (Hunt-Ortiz *et al.*, 2011: 5); en sepulturas de tradición dolménica, como el megalito de Chan de Armada (Pontevedra) (De la Peña y Rodríguez, 1976), el dolmen de la Casa de Don Pedro (Belmez, Córdoba) (Martínez *et al.*, 1999), o la galería de Alberite (Villamartín, Cádiz) (Ramos *et al.*, 1997). También existen referencias expresas al uso de cinabrio, aunque sin determinación analítica, en el dolmen del Algarve portugués de Marcella (Obermaier, 1919: 62), donde se alude a “dos grandes pedazos de cinabrio y uno de hematita”, y en el Redondil de Sanzoles (Zamora) en el que -según Galán y Saulnier (1984-85: 62)- Sevillano (1978) señala la presencia de alrededor 10 individuos recubiertos de polvo de cinabrio.

En contextos del III milenio AC el cinabrio aparece embadurnando el suelo de las sepulturas campaniformes del valle de Las Higueras (Huecas, Toledo) (Bueno, Balbín y Barroso, 2000; Bueno, Barroso y Balbín 2005); en una paleta de pintar y en las placas antropomorfas del sepulcro de corredor de Trincones I (Alcántara, Cáceres) (Bueno *et al.*, 2000: 149, Bueno, Balbín y Barroso, 2013: 27), en los contextos funerarios madrileños de Humanejos, Camino de Las Yeseras, Cuesta de la Reina o La Magdalena (Liesau *et al.*, 2008: 114; Ríos y Liesau, 2011). Igualmente ha podido ser identificado en la pintura que embadurna uno de los ortostatos de la cámara del dolmen de Montelirio (Castilleja de Guzmán, Sevilla) (Hunt y Hurtado, 2010: 125; Hunt *et al.*, 2011: 6); en una lámina de sílex de la tumba 1, pre-campaniforme, de la necrópolis de la Pijotilla (Badajoz) (Hunt y Hurtado, 2010: 125; Hunt *et al.*, 2011: 6); y en las tumbas E-2, E-3 y E-4 de la necrópolis de Paraje de Monte Bajo (Alcalá de los Gazules, Cádiz), donde además de nódulos de cinabrio y bermellón los restos óseos humanos aparecen *impregnados, muy pocos pintados y otros posiblemente espolvoreados de colorantes rojos* (Lazarich, 2007; Lazarich, Briceño y Feliú, 2010). También se esparció cinabrio sobre los ajuares y el cuerpo del individuo inhumado en la estructura megalítica 10.049 de PP4-Montelirio de Valencina de la Concepción (Sevilla) (Rogerio-Candelera *et al.*, 2013; Robles y Díaz-Zorita, 2013; Murillo-Barroso y García Sanjuán, 2013).

Por último en la cultura del Argar la presencia de manchas de color rojo sobre los esqueletos de algunas sepulturas constituye un hecho ya observado

por los hermanos Siret (1890: 197) y por Furgús (1905: 367-370; 1937: 24). De hecho fueron los propios Siret, tras observar mediante microscopio las improntas con pigmentaciones, los primeros en identificar el colorante empleado como cinabrio (Siret y Siret, 1890: 200-226). A lo largo del siglo XX esta particularidad se ha ido constatando en los diferentes yacimientos argáricos del Sudeste de la Península Ibérica, y las caracterizaciones analíticas realizadas han reconocido a los pigmentos empleados como cinabrio y/u ocre (López Padilla *et al.*, 2012).

Fuera de la Península el cinabrio está igualmente constatado en ambientes funerarios de diferentes periodos y lugares: por ejemplo, en la tumba paleolítica de Anagni (Italia), publicada por Pigorini y mencionada por Siret (1890: 195); en yacimientos neolíticos del Próximo Oriente como Chatal Hüyük, Ají Firuz o Sialk (Molleson, Comerford y Moore, 1992); en calidad de ofrenda en dos copas llenas de bermellón en un sepulcro protohistórico de la Berbería (Camps, 1961: 542); en el amuleto de una momia egipcia del segundo milenio AC (Stillman, 1924: 2-7; Arribas Jimeno, 1993: 167); o en las momias andinas recuperadas en Paracas, Chillón o Monte Esmeralda (Bárcena *et al.*, 1989: 69, 77), por citar solo algunos casos.

Características de las muestras arqueológicas recuperadas en La Velilla y resultados

En La Velilla se analizaron cinco muestras de pigmento. Dos de ellas proceden del sedimento de color rojo que envolvía el calavernario y se extendía por debajo de los esqueletos (muestras nº 1 y nº 2). Fueron recogidas en la base del cementerio, teniendo en cuenta ciertas diferencias de textura y color, que a veces mostraba el pigmento esparcido, y con estos análisis se pretendía identificar la naturaleza del colorante y determinar los motivos de tales variaciones de color. Son las que han deparado una identificación más individualizada de ambos pigmentos, aunque posiblemente ello sea debido a los criterios selectivos que se siguieron -en función de la textura y color del sedimento-, para recogerlas. Las tres restantes (muestras nº 3, 4 y 5) se tomaron del pigmento adherido a los huesos. En esta ocasión, las muestras analizadas fueron pequeños fragmentos de huesos sueltos escogidos al azar y recuperados en distintas zonas del osario. Y, en estos casos, ambos minerales siempre aparecieron mezclados.

La muestra nº 1 resultó ser un óxido de hierro (Fe₂O₃) con trazas de sílice y calcio. En cambio, en las otras, los resultados demostraron la presencia de minerales de mercurio (Hg) junto con mineral de hierro (Fe) y otros elementos en proporción variable (tabla 134).

Código de laboratorio	Muestra a analizar	AL	Ca	Fe	Hg	Mn	P	S	Si
Muestra nº 1 Date/ 11-Nov-93/ PZ OG	Sedimento Rojo-granate	0,11	0,73	100	(nd)	(nd)	0,29	(nd)	1,75
Muestra nº2 Date/11-Nov-93/ PZ ON	Sedimento Rojo-vivo	1,09	0,17	6,52	100	(nd)	(nd)	3,23	4,74
Muestra nº3 Date/11-Nov-93/ PZ H1	Hueso Rojo-vivo	8,64	89,28	100	14,62	3,18	10,10	2,05	34,9
Muestra nº 4 Date/12-Nov-93/ PZ H2	Hueso Rojo-vivo	5,57	100	43,18	2,85	1,53	16,35	1,60	21,96
Muestra nº 5 Date/12-Nov-93/ PZ H4	Hueso Rojo-vivo	5,07	11,08	100	2,024	3,60	1,66	0,35	20,80

TABLA 134. Resultados de (XRF-EDX) en muestras de colorante de La Velilla. Los datos se presentan en tanto por ciento respecto al elemento mayoritario, al que se le ha asignado arbitrariamente el valor 100. (nd = no detectado).

En las cuatro muestras con mercurio, además de por las características físicas del pigmento, la presencia de azufre (S) permitió identificar el mineral como cinabrio (HgS), que había sido reducido a polvo, y lavado (bermellón) (Martín Gil *et al.*, 1994a; 1994b y 1995), siendo la muestra nº 2, correspondiente a sedimento en donde aparece más concentrado.

Asimismo, los análisis de laboratorio aparte de darnos a conocer los minerales constitutivos del colorante, también nos permitieron identificarlos físicamente, en función de su textura y coloración, mostrando que el mineral de color rojo vivo anaranjado y textura pulverulenta se trataba de bermellón, y que el de color rojo granate y textura más compacta era ocre.

El cinabrio (Hg S) está formado por la combinación de dos elementos minerales: el mercurio, del que constituye su principal mena (el 86,2%), y el azufre (13,8%). En su composición puede haber trazas de otros elementos como selenio y telurio, y generalmente presenta impurezas por estar mezclado con arcillas y óxidos de hierro. Su origen es hidrotermal y magmático y aparece en filones de

relleno cerca de rocas volcánicas recientes y en fuentes termales (Hurlbut y Klein, 1996: 400). También puede aparecer en fracturas, impregnando a las areniscas; en las cuarcitas sustituyendo al cuarzo, así como asociado a materias carbonosas en las pizarras sedimentarias metamórficas (Berry y Mason, 1966: 360). Otros autores también lo mencionan acompañando a la pirita, calcopiritas, blenda, calcedonia, cuarzo, calcita, baritina, estibina, sulfuros de cobre en ganga de ópalo, dolomita y fluorita (Mollfulleda, 1999: 38).

En la naturaleza generalmente se encuentra en su forma *terrosa*. En esta variedad tiene una textura de apariencia granular, opaca, aunque con impregnaciones de rojo escarlata; pero también puede aparecer de un modo compacto y con mayor dureza conocido como *cinabrio de labra* (García del Amo *et al.*, 2006). En estos casos se halla impregnando cuarcitas de gran dureza, lo que, como su nombre indica, permite su talla. Entre sus propiedades físicas destaca su color escarlata y brillo adamantino, y la formación de cristales de color rojo brillante en los casos de mayor pureza. No obstante, debido a la presencia de otros componentes sus tonalidades pueden variar desde el bermellón al rojo pardo, o rojo amarillento.

Por su parte, los ocre rojos están compuestos por diferentes minerales, en su mayoría por óxidos e hidróxidos de hierro, y entre estos tenemos al oligisto o hematites, goethita y limonita. *El ocre rojo* es la variedad terrosa del oligisto y la forma compacta de la hematites roja. Aparece en depósitos metamórficos, por oxidación de limonita o magnetita, y puede formarse en masas y capas irregulares por la meteorización de rocas que contienen hierro (Hurlbut y Klein, 1996: 420). En su composición química puede contener un 70% de hierro y otros elementos como titanio y manganeso. Por el contrario, *la hematites lenticular* es un producto sedimentario conocido como mineral oolítico y se presenta en forma de pequeñas bolitas de tierra roja, muy frágiles, dentro de nódulos arcillosos.

A diferencia del ocre que, en sus diferentes variedades, es muy abundante en la naturaleza, el cinabrio es un recurso mineral muy poco frecuente. Los depósitos de cinabrio más próximos geográficamente a La Velilla se encuentran en la cordillera Cantábrica. Atendiendo a los distintos sectores diferenciados en esta área serían los del alto Esla (Riosol, Pedrosa del Rey, Lois Este, Lois Oeste y Riaño) en la provincia de León, los que cuentan con mayor concentración de Hg (Luque Cabal, 1985: 17). Todos ellos presentan una mineralización muy semejante, caracterizada por la agrupación de cinabrio-estibina y fluorita (*Ibídem*: 18-20) y de su explotación existen vestigios desde época romana y quizás con

anterioridad. Por esta razón, se sometieron a *análisis termo-diferencial (DTA)* y por *fluorescencia de rayos X y energía dispersa (XRF-EDX)*, una muestra de estos depósitos leoneses y otra arqueológica de la Velilla. La similitud de los espectrogramas obtenidos ha llevado a situar en las mineralizaciones leonesas el origen del bermellón utilizado en la tumba palentina (Martín-Gil *et al.* 1995). No obstante, para descartar otras posibles fuentes de aprovisionamiento de mercurio, tales como el distrito de Almadén, en Ciudad Real, de cuya explotación se tiene constancia en el Neolítico, sería necesario llevar a cabo análisis más específicos de isótopos de plomo, como recientemente se ha puesto de manifiesto (Hunt y Hurtado, 2010; Hunt *et al.*, 2011). Debido a ello, se han enviado varias muestras, todavía pendientes de resultados, al Dr. Hunt Ortiz director de Arqueo-Pro. Estudio de Arqueología y Patrimonio Histórico (Sevilla) y al Dr. Domínguez Bella, de la Unidad de Geoarqueología y Arqueometría aplicadas al Patrimonio Histórico Artístico Monumental (UGEA-PHAM). Departamento Ciencias de la Tierra, de la Universidad de Cádiz.

Por otra parte, los resultados de *XRF* realizados en otras mineralizaciones de cinabrio del sur peninsular, como las de Usagre (Badajoz) y Tímar-Castarás (Granada), han deparado la presencia de algunos elementos, -caso del cobre (Cu) en Usagre y arsénico (As) en Tímar-Castarás (Hunt y Hurtado, 2010: 126-127)-, no detectados en las muestras arqueológicas de La Velilla, lo que nos lleva a descartar estas dos opciones.

Utilización del cinabrio en la sepultura: ¿Cuerpos espolvoreados o mortajas impregnadas?

En La Velilla, el pigmento rojo aparecía tiñendo los huesos, el sedimento que los rodeaba y la superficie sobre la que descansaban. También fue detectado sobre la solera blanca que ocupaba el espacio concerniente al interior de la cámara funeraria (Apartado IV, 1) donde constituía una consistente y bien delimitada mancha subcircular de color rojo situada en la parte central de dicho espacio. En esta ocasión no se recogieron muestras para caracterizar analíticamente el pigmento -antes de conocer los resultados de los análisis se estimó que en todos los casos los colorantes utilizados eran ocres- pero por sus características físicas puede estimarse que en su composición había cinabrio. Por ello consideramos que la aplicación del cinabrio en La Velilla se llevó a cabo esparciendo polvo de sulfuro de mercurio triturado y lavado (bermellón), mezclado

con ocre, sobre el fondo de la cámara funeraria, la base del cementerio y los cadáveres inhumados. Esta acción denotaría el uso ceremonial e intencional del cinabrio en la sepultura y por consiguiente su relación con el ritual funerario desarrollado.

Las dos principales hipótesis que actualmente se vienen barajando para explicar la presencia de huesos pigmentados de rojo en tumbas prehistóricas (Martínez Navarrete, 1984: 33; Delibes, 2000: 227; López Padilla *et al.*, 2012), corresponden a las formuladas por los hermanos Siret y por Furgús en sus análisis del registro funerario de El Argar (Siret y Siret, 1890; Furgús, 1905; 1937). En ellas se contemplan dos mecanismos de aplicación y deposición de los pigmentos muy diferentes. Uno, el defendido por los Siret, considera que el origen de estas pigmentaciones es el resultado de un fenómeno puramente accidental producido por la migración a los huesos de las sustancias empleadas en la tinción de las mortajas, y que es favorecido por los procesos físico-químicos desarrollados durante la putrefacción del cadáver -segregación de grasa y fluidos corporales- y la descomposición de las telas. Dicho planteamiento vendría sustentado por la presencia de tinciones, sobre todo en su base, en algunos botones de perforación en V que se supone estaban cosidos a las ropas de los inhumados -un ejemplar en la sepultura 407 y siete en la 202 -; por las tinciones que mostraban las improntas de tejido sobre pellas de arcilla encontradas en la tumba 797), y sobre todo por la marca de pintura rojiza en forma de banda que aparecía rodeando prácticamente toda la cabeza -la frente, ambos temporales y el occipital- del enterramiento femenino de la tumba 356. En opinión de los Siret esta impronta se habría producido tras la desaparición de una cinta impregnada de cinabrio que emularía las diademas de metal halladas en otras sepulturas (Siret y Siret, 1890: 198). Asimismo, una marca idéntica a esta se repite en el cráneo de un varón hallado en una sepultura doble, también argárica, de Lorca (Martínez, Ponce y Ayala, 1996: 29). La misma hipótesis alusiva a la migración a los huesos de los tintes del ropaje de los difuntos ha sido defendida para explicar la presencia de pintura roja -en este caso limonita rica en aluminio- en el enterramiento campaniforme de la madrileña cueva de Juan Barbero (Rovira y Sanz, 1984: 101-102).

La segunda hipótesis, por el contrario, defiende que la impregnación de los huesos fue un hecho intencional, resultante de un tratamiento *post mortem*. Uno de los principales defensores de esta idea fue Furgús (1937: 24-55). Éste investigador, partiendo de las especiales características de los contenedores de los enterramientos argáricos, plantea que los cuerpos debieron de haberse

descuartizado y descarnado e incluso incinerado y posteriormente coloreado, para ser depositados finalmente en la sepultura (*Ibídem*: 55). Precisa que este hecho vendría refrendado por el hallazgo de sepulturas en las que convivían huesos pintados de color rojo junto a sustancias colorantes y el correspondiente morterito de piedra para triturarlas y también porque, generalmente, las partes del esqueleto pintadas solían ser las falanges, pies y manos, tobillos y huesos del brazo y antebrazo, lo que impide pensar en una tinción fortuita (*Ibídem*: 24). Igualmente, en el dolmen gaditano de Alberite la pigmentación que presentaban los restos humanos se atribuye a un tratamiento *post mortem*, en el que los cuerpos habrían sido descarnados y posteriormente pintados con cinabrio (Gómez Sánchez, 1995: 242-244).

En los últimos años hipótesis alternativas también plantean que el ocre y el cinabrio que embadurna los huesos de algunas tumbas también argáricas (como p.e. la tumba I de Illeta dels Banyets en el Campello, Alicante) pudiera proceder de un maquillaje facial y/o corporal que se transfirió a los huesos tras la putrefacción del cadáver (López Padilla *et al.*, 2012: 287). Esta idea se fundamenta en que en estas osamentas las pigmentaciones tienden a concentrarse en las zonas del esqueleto más próximas a la epidermis, faltando por completo en las principales superficies de inserción muscular de los huesos (*Ibídem*: 287).

En lo que concierne a La Velilla, los restos humanos mostraban en su totalidad una espectacular coloración rojiza, y el colorante no solo aparecía adherido a los huesos sino también en el sedimento que los rodea y sobre el que descansan. En los huesos desmembrados impregnaba ambas caras, diáfisis, epífisis, y muchas veces los cóndilos articulares. Esta circunstancia, que pudiera ser indicativa de que fueron teñidos cuando ya estaban desconectados y esqueletizados (Martín Gil *et al.*, 1994b), pierde sin embargo credibilidad tras haber comprobado la existencia de esqueletos articulados y sin color en los cóndilos de las epífisis. En estos casos, las carillas articulares, aunque con briznas de colorante, no presentaban el empaste de polvo rojizo de las superficies; e idéntica circunstancia se apreciaba en los cráneos pues aunque generalmente muestran restos de colorante a nivel de endocráneo y exocráneo, por estar rotos y aplastados, el color del interior nunca era tan consistente y denso como el del exterior, lo que da a entender que el pigmento se aplicó después de la deposición de los cuerpos y que estos se introdujeron completos o al menos conservando los tejidos de sostén. Por consiguiente, los datos extraídos del registro funerario apuntan a que el ocre y el cinabrio que tintaban los huesos proceden de una transferencia de sustancias colorantes en contacto directo sobre la piel del

cadáver. Resolver si el colorante fue aplicado directamente sobre el cuerpo o si fue transferido a partir de los ropajes u otros elementos del difunto (mortajas envolventes) es otra cuestión que puede resultar algo más complicada.

En La Velilla no se han encontrado evidencias de que los cuerpos se depositasen con vestimentas o envueltos en mortajas pero la presencia de esqueletos flexionados obliga a considerar que en ocasiones los cadáveres se amortajaron de algún modo. Cabe la posibilidad de que el vehículo a través del que se produjo la transferencia del pigmento a los huesos fueran mortajas percederas e impregnadas de mineral que, una vez rotas, hubieran producido además la extensión de estas sustancias por la huesera, pero la falta de indicios tangibles convierte esta proposición en una mera hipótesis. Sí parece, en cambio, más probable que los pigmentos se hubieran espolvoreado directamente sobre los cuerpos y sobre el suelo que los sustenta. Ello explicaría que tanto el sedimento que rodea y envuelve a la huesera como los elementos de ajuar recogidos en el osario aparecieran tintados en toda su superficie.

También cabe señalar que tras el análisis visual realizado a las osamentas durante el estudio bioantropológico pudimos comprobar -como asimismo sugieren las analíticas- que el ocre y el cinabrio fueron utilizados de forma conjunta durante todo el desarrollo de la sepultura, si bien las anotaciones registradas en los diarios de campo y las fotografías tomadas en el transcurso de la excavación, en las que puede apreciarse el intenso color rojo vivo que caracterizaba al calavernario, nos llevan a considerar que el cinabrio debió de ser el más utilizado.

El hecho de que las muestras adheridas a los huesos procedieran de fragmentos sueltos no permite considerar si la desigual proporción que en ellas ofrecen los pigmentos (muestras nº 3, 4 y 5) responde a una simple consecuencia del azar en la mezcla o a un hecho intencional relacionado con el uso diferencial del cinabrio entre los enterrados. Sin embargo, la particularidad de que durante el estudio bioantropológico también se hayan observado algunos restos en los que el almagre -por el predominio del color rojo granate- parecía ser el elemento dominante (p. e. en esqueleto nº 4)⁽³⁰⁾, alienta la idea de que pudiera haber existido cierta intención de diferenciación personal y por consiguiente injerencias de tipo social en el ritual funerario, como se ha apuntado para otros contextos funerarios (Lazarich, Briceño y Feliú, 2010; Liesau y Blasco, 2011-2012; Rogerio-Candelera *et al.*, 2013).

³⁰ De este esqueleto se ha mandado analizar una muestra de colorante al Dr. Domínguez Bella, todavía pendiente de estudio, para corroborar dicha hipótesis.

Así pues, discernir si el uso de uno u otro pigmento responde o no a cuestiones cronológicas -como en un momento propusimos (Delibes y Zapatero, 1995: 43; Delibes y Zapatero, 1996: 338; Delibes 2000: 228)-, no resulta tarea sencilla. Sobre todo porque la sepultura de La Velilla es una tumba de acumulación y de uso sucesivo en la que las osamentas estuvieron sometidas a continuas remociones.

Si tenemos en cuenta las referencias que Plinio el Viejo hace sobre el uso de este colorante en la Antigua Roma (Matías *et al.*, 2000-2001: 128), es posible que la hematites o almagre se utilizase para adulterar y rentabilizar el bermellón. Esto explicaría la presencia conjunta de ambos minerales en la mayoría de las sepulturas peninsulares en las que la presencia de cinabrio ha sido contrastada analíticamente -caso de la estructura 10042-10049 de PP-4 Montelirio, en Valencina de La Concepción (Sevilla) (Rogerio-Candelera *et al.*, 2013: 286); el dolmen de Montelirio (Castilleja de Guzmán, Sevilla) (Hunt y Hurtado, 2010); el hipogeo de Paraje de Monte Alto (Alcalá de los Gazules, Cádiz) (Lazarich, Briceño y Feliú, 2010); muchas de las tumbas del registro funerario del Argar (Rogerio-Candelera *et al.*, 2013); o los sepulcros madrileños calcolíticos de Humanejos, Camino de Las Yeseras, Cuesta de la Reina o La Magdalena (Liesau *et al.*, 2008: 114; Ríos y Liesau, 2011)-. E, incluso esta misma razón puede ser la causa de que en La Velilla se utilizara con mayor pureza sobre el suelo del cementerio (muestra nº 2), ya que en esta ocasión su uso estuvo relacionado con un hecho excepcional: la ceremonia inaugural previa a la deposición de los cadáveres. Posteriormente, su mayor adulteración para cubrir a las osamentas pudiera deberse tanto a razones prácticas -el ocre pudo ser utilizado como aglutinante del bermellón, para darle textura y permitir su fijación- como económicas e incluso sociales. Al menos, si partimos del supuesto de que la mezcla de cinabrio y ocre pudo ser una forma de magnificar al cinabrio, utilizando materiales más disponibles, debido a su condición de material de prestigio y poder social (Rogerio-Candelera *et al.*, 2013: 289).

También, el empleo del cinabrio pudiera estar encaminado a favorecer la conservación de los cuerpos, contribuyendo con sus propiedades antisépticas a su momificación o al menos a la desaceleración de los procesos de descomposición (Delibes, 2000: 230). El uso del cinabrio con esta finalidad en una tumba de uso sucesivo y de larga duración, como La Velilla, habría contribuido a higienizar la sepultura y a mantener la huesera en las mejores condiciones posibles pues no hay que olvidar que los sepulcros megalíticos, además de tumbas, fueron espacios en los que se oficiaron rituales más complejos que los meramente dirigidos al

sepelio y recolocación de los cuerpos.

Todo ello nos lleva a considerar que el uso del cinabrio en la sepultura no solo fue un hecho ceremonial, deliberado y continuado, sino que también funcionó como una ofrenda de prestigio, equiparable a otras que asimismo intervienen en la sepultura (ámbar, variscita, conchas marinas, ídolos espátula), con la que homenajear a los inhumados y exhibir su poder, riqueza y estatus social.

Consideraciones finales.

En la mayor parte de los yacimientos citados, el cinabrio comparece junto con el óxido de hierro, por ello y habida cuenta de que desde el Paleolítico (Baune, 2000) son conocidas las propiedades colorantes, abrasivas, impermeabilizantes y antisépticas de los ocre (Velo, 1984; Olive 1987; Couraud, 1988: 21) cabe pensar que el cinabrio poseyó para estas gentes de la prehistoria otras propiedades añadidas que lo convirtieron, en ocasiones, en el mineral preferido. Dichas preferencias pudieron residir en el conocimiento de sus mayores propiedades antisépticas o preservadoras y, por consiguiente, en su uso como un tratamiento *post mortem*, e incluso “como una forma de momificación” (Delibes 2000: 230). Dioscórides (V, 94) habla de sus usos terapéuticos y desde antiguo fue utilizado en medicina porque “una vez pulverizado puede combinarse en pequeñas cantidades con el cloro de la sal común, presente en el plasma sanguíneo, produciendo un compuesto muy venenosos (dicloruro de mercurio) que ejerce un potente poder bactericida como antiséptico y cauterizante” (Matías *et al.*, 2000-2001: 129). Pero también su predilección sobre los ocre pudo sustentarse en el valor simbólico que debieron detentar determinadas materias primas difíciles de adquirir (García Borja, Domingo y Roldán 2006), es decir: en su capacidad para expresar un rasgo diferenciador entre los difuntos debido a su condición de elemento codiciado y de prestigio. Aunque, como apunta Delibes (2000: 230), “ni era mejor que el ocre como pigmento, ni le añadía nada nuevo de cara a algo tan importante como es, cuando se habla de prestigio, la ostentación”.

Si con su presencia sólo se hubiera buscado evocar la vida apelando a la simbología del color, resulta complicado explicar por qué en el túmulo nº 3 de Pena Mosqueira (Sanhoane, Mogadouro) se empleó únicamente ocre para obtener “un espectacular osario teñido de carmín” (Sanches, 1987) mientras que en la galería de Alberite del V milenio AC y distante en torno a 200 Km de las mineralizaciones más próximas de mercurio se utilizó cinabrio junto con hematites

para pintar las paredes de la cámara y algunos tramos de la galería (Domínguez Bella y Morata, 1995; 1996), e incluso para impregnar a los huesos (Gómez Sánchez, 1995: 242-244). La misma pregunta surge para explicar la presencia de este mineral en Chan de Armada, en esta ocasión reducido a una bolita, pero igualmente ajeno a la Península de Morrazo (Vázquez Varela, 1988), e incluso en La Velilla donde pese a su abundancia (³¹), también es por completo extraño al entorno inmediato y por ello su aprovisionamiento hasta la sepultura sugiere la participación en transacciones de larga distancia (Martín Gil *et al.*, 1994a; 1994b; 1995).

A diferencia de la hematites, el cinabrio tiene una localización restringida y su extracción requiere el desarrollo de actividades mineras. En la Península Ibérica, los principales depósitos de cinabrio se sitúan en el distrito de Almadén (Ciudad Real) (Matías *et al.*, 2000-2001; Hunt y Hurtado, 2010). Actualmente estos depósitos son los que han deparado las evidencias de explotación más antiguas y de ellos parecen proceder los pigmentos de bermellón identificados en el dolmen de Montelirio, en la tumba Pre-Campaniforme de la Pijotilla, en las minas de sílex neolíticas de Casa Montero (Hunt *et al.*, 2011), en la estructura megalítica 10042-10049 de PP4-Montelirio de Valencina de La Concepción (Sevilla) (Murillo-Barroso y García Sanjuán, 2013; Rogerio-Candelera *et al.*, 2013) o diferentes contextos funerarios madrileños calcolíticos (Liesau *et al.*, 2008: 114; Ríos y Liesau, 2011). Otras mineralizaciones importantes serían las de Usagre, en Badajoz y Tímar, en Granada, mientras que para los hallazgos del norte peninsular, incluida la Submeseta Norte, se proponen por cuestiones de proximidad geográfica y por analítica, como es el caso de La Velilla, las mineralizaciones de la cordillera Cantábrica correspondientes a los depósitos de León del alto Esla, como por ejemplo las de Riosol, en la zona del Puerto de Tarna (Límite de Asturias y León); la de Pedrosa del Rey, situada a unos 5 Km al sureste de Riaño, e incluso de Cervera de Pisuerga, al norte de Palencia (Martín Gil *et al.*, 1994a; 1994b; 1995).

En cualquier caso, todos los contextos arqueológicos peninsulares mencionados están alejados de los depósitos minerales y ello permite inferir la existencia de redes de abastecimiento a larga distancia. Algunos autores como

³¹ Aunque la presencia de cinabrio en el sepulcro de La Velilla debió de ser abundante -apareció tiñendo a los huesos, al sedimento que los rodeaba y a la superficie que los sustentaba-, consideramos que la cantidad que en un principio se propuso como probablemente empleada -"varios quintales"- (Martín Gil *et al.*, 1994b: 30) puede ser excesiva. Tras el estudio completo de la sepultura ha podido comprobarse que el cinabrio aparece habitualmente mezclado con almagre y que el volumen del sedimento, que estos minerales alcanzaron, nunca llegó a la cantidad mencionada.

Vázquez Varela (1988: 172) consideran que durante el Megalitismo pudo existir una red de intercambios de productos autóctonos a través de la cual circularían el sílex, ciertas rocas duras para fabricar pulimentados, piedras semipreciosas para cuentas de collar y cinabrio. Según él, por este conducto pudo llegar el cinabrio al megalito pontevedrés anteriormente mencionado de Chan de Armada y algo semejante se defiende en relación con la presencia de bermellón, ámbar, variscita o conchas en los sepulcros del valle de Las Higueras (Bueno, Barroso y Balbín 2005).

Por lo tanto la presencia de bermellón en La Velilla no parece ni un hecho casual ni aislado. Su uso evidencia un esfuerzo materializado en un organizado proceso de extracción, elaboración y transporte a larga distancia que no hubiera sido necesario si el colorante empleado hubiera sido ocre, puesto que únicamente hubiera sido preciso calentar la abundante limonita del entorno. En consecuencia todo parece indicar que la elección y preferencia del cinabrio debió de estar motivada más que por la mera necesidad simbólica de contar con un pigmento rojo, por las propiedades antisépticas y conservantes que lo caracterizan (Delibes, Zapatero, 1995; Delibes, 2000) y sobre todo por su condición de elemento de prestigio y de diferenciación social (Lazarich, Briceño y Feliú, 2010; Liesau, Blasco, 2011-2012; Rogerio-Candelera *et al.*, 2013).

Como ya se ha comentado, el cinabrio, además de colorante es un excelente antiséptico capaz de neutralizar la actividad de los microorganismos que intervienen en los procesos destructivos de la materia orgánica. Por este motivo es muy valorado en medicina legal (Coliez, 1930), y sin duda, en La Velilla, su uso debió mejorar las condiciones higiénicas del cementerio y la preservación de los restos, sin dejar de transmitir solemnidad y simbolismo al calavernario con su extraordinario color rojo. Por todo ello, al igual que propuso Delibes (1995a; 2000) consideramos que el revestimiento de los cuerpos con bermellón pudo ser un tratamiento *post mortem*, tal vez destinado a impedir o retrasar la putrefacción del cadáver, posiblemente entendido como una forma de momificación. Pero también contemplamos que debido a su escasez pudo ser igualmente un material de prestigio y valor con el que homenajear de forma preferente a los inhumados y, por consiguiente, un símbolo de poder al que seguramente sólo podrían acceder las sepulturas ricas, ya que en este producto de “*élite*” convergerían además propiedades relacionadas con el color, y con la conservación de los cuerpos. El mayor peso que en la pintura de algunos individuos parece haber tenido el ocre sobre el cinabrio sería indicativo de que no todos los individuos recibieron un mismo tratamiento tras la muerte, y que en la sepultura existieron restricciones

sociales que van más allá de la simple exclusión por edad y género.

En consecuencia la presencia de cinabrio en La Velilla puede ser interpretada no solo como un signo del ritual funerario practicado en la sepultura sino también como un método de exhibición de poder e indicador del estatus de los enterrados. Su uso combinado con ocre pudiera ser entendido como un método de magnificar dicha exhibición de riqueza, utilizando materiales más asequibles y disponibles, y el hecho de que a nivel individual pudiera haber existido cierta segregación en el uso del cinabrio, debe interpretarse como un signo de diferenciación social y una forma de imitar y participar, los más desfavorecidos, de la ostentación que con el cinabrio practican los más favorecidos.

Por otra parte, la aparición de individuos en posturas hipercontraídas también sugiere que en ocasiones, los cadáveres, además de teñidos o espolvoreados con cinabrio y ocre, fueron también, en ocasiones, manipulados y/o amortajados de algún modo (Flors, 2010: 182). Para conseguir dichas posturas habría sido necesario sujetar los miembros con ligaduras durante el periodo en el que la musculatura adquiere laxitud (Etxeberría y Herrasti, 2007: 174) o envolverlos en sudarios para que así, una vez descarnados, las mortajas actuaran de “efectos de parada” (Roig *et al.*, 2010: 69). No obstante, a juzgar por lo que hemos podido vislumbrar en el estudio antropológico, parece que, en esta sepultura, no todos los inhumados se depositaron replegados y que por regla general los huesos tuvieron un alto grado de movilidad, al menos en las capas superiores. También cabe añadir que no se han encontrado osamentas quemadas que evidencien la existencia de ceremonias de fuego destinadas a clausurar la sepultura o a reducir e higienizar la huesera.

7.4.- Los ajuares

En los depósitos funerarios se entienden por ofrendas o elementos de ajuar a los diferentes objetos con los que la comunidad de vivos rindió pompas fúnebres a sus antepasados.

Asimismo, las ofrendas funerarias son producto de los diferentes criterios aplicados en las prácticas y rituales funerarios oficiados por el grupo y por ello su presencia en las sepulturas responde a razones muy diversas. Pueden ser ajuares individuales, ajuares colectivos, depósitos de fundación, objetos

fabricados *ad hoc* para el sepelio (³²). Pero también como tales se documentan objetos, -por ejemplo los proyectiles que aparecen alojados en los esqueletos (Armendáriz, Irigarai y Etxeberría, 1994; Etxeberría y Herrasti, 2007: 208-213), o los elementos que cayeron al azar al lugar funerario-, que no fueron partícipes de manera estricta, del ritual funerario. Debido a esta circunstancia y a la importancia que tiene el estudio e interpretación de las ofrendas para el posterior análisis de las sepulturas, Chambon y Augereau (2009), tomando como referencia la situación topográfica del mobiliario en la tumba, han establecido seis vínculos de relación entre el difunto y los objetos que le acompañaban (fig. 66), y seis categorías para los artefactos recuperados en función de las relaciones que entre ellos y el ritual funerario, pudieran haber existido en las sepultura (fig. 67).

En las tumbas colectivas neolíticas los elementos de ajuar se caracterizan, aparte de por su cariz estereotipado (láminas, geométricos y puntas de flecha de sílex, pulimentados, algunas cerámicas y elementos de adorno), por contener piezas y/o representaciones gráficas de carácter antropológico que posiblemente simbolizaban la fuerza y el poder del linaje del grupo (Bueno, Balbín y González Cordero, 2001: 48). Con unas y otras ofrendas se intentaría repetir los gestos de los antepasados (de ahí la reiteración de los objetos y de las gráficas) para, de este modo, reivindicar la herencia de los ancestros enterrados en la sepultura (*Ibidem*: 64).

Sin embargo, desentrañar el dinamismo de esta intencionalidad e incluso de las relaciones propuestas por Chambon y Augereau, entre difunto, mobiliario y contexto sepulcral, resulta una tarea complicada en estos panteones por tratarse de depósitos funerarios removidos y reacondicionados desde antiguo. Por eso, en La Velilla, para acometer esta tarea hemos tenido en cuenta tres aspectos: 1) la naturaleza del objeto, es decir, el tipo de objeto representado y la materia prima sobre la que reposa; 2) su ubicación en la sepultura en el momento del hallazgo, y 3) su posible relación con las osamentas y con el resto de los elementos de ajuar, sobre todo con los más próximos.

³² En la sepultura de Fuente Pecina IV (Burgos) (Delibes, Rojo y Represa, 1993, 80) y en la de La Sima de Miño (Soria) (Rojo *et al.*, 2005, 112), entre sus ajuares se han encontrado láminas de sílex que remontan entre sí, y que incluso aparecieron junto a los núcleos de los que se extrajeron. Este hecho demuestra sin duda que fueron objetos elaborados *in situ* y que jamás formaron parte de las herramientas de los vivos.

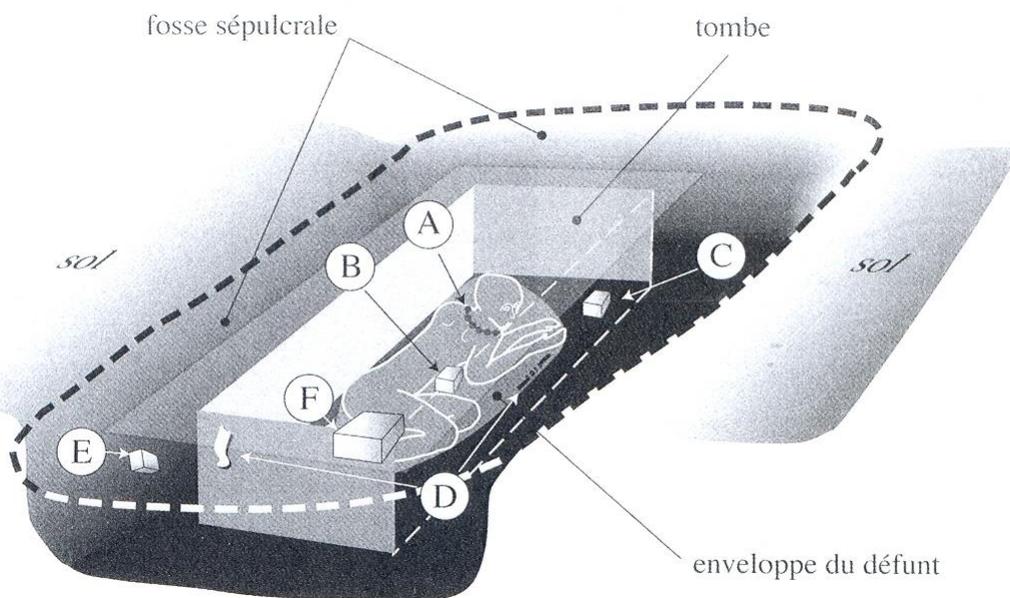


FIGURA 66. Las seis relaciones posibles entre el difunto y el mobiliario: A, efectos del muerto, la ropa o lo que está incluido en la ropa. B, objeto depositado sobre el muerto o cerca de él. C, objeto depositado en la tumba, pero fuera de la primera envoltura (aquí el sudario). D, elemento ligado al dispositivo sepulcral, al sedimento o a la propia tumba. E, pieza percolada, en el relleno de la fosa sepulcral. F, objeto depositado inicialmente en la superficie (según Chambon y Augereau, 2009).

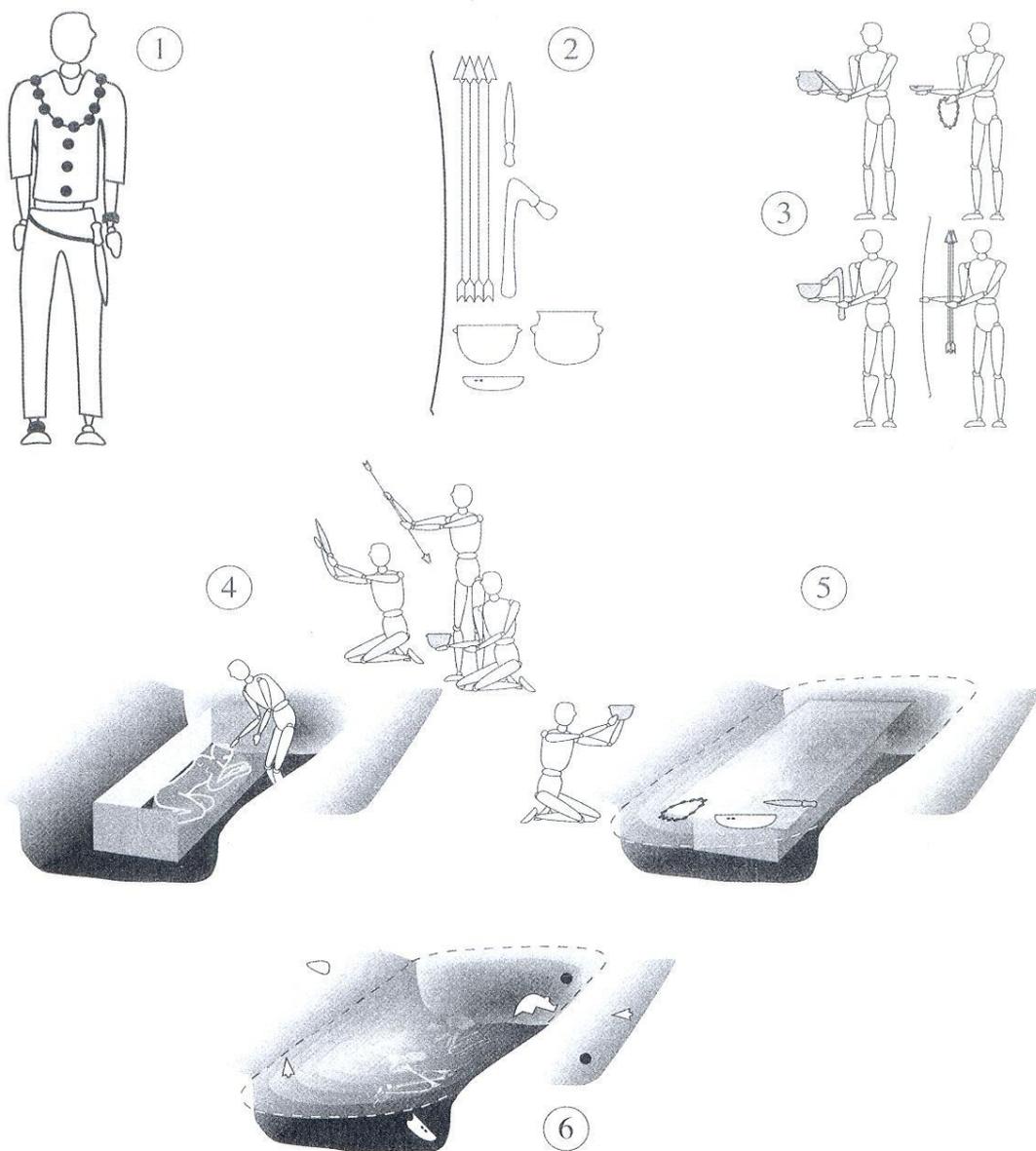


FIGURA 67. Los seis estatus del mobiliario en el contexto sepulcral: 1, parte integrante del difunto (la ropa); 2, los bienes personales, que le acompañaban u ofrendados; 3, las ofrendas hechas con ocasión de los funerales; 4, los objetos utilizados durante los funerales, después enterrados; 5, los objetos ligados a los ritos conmemorativos; 6, las intrusiones (según Chambon y Augereau, 2009).

Cabe recordar que todas las ofrendas recuperadas en La Velilla se hallaban en el interior de la cámara y que, pese a que en el momento de la excavación aparecieran en dos unidades diferentes (el osario y el depósito inferior) salvo una plaqueta de caliza, todas las demás parecen tener relación con el nivel funerario: el osario.

Para analizar la distribución de las ofrendas en el espacio mortuario nos hemos servido de los planos de dispersión espacial realizados para la industria material (véase Apartado IX, fig. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14). Como puede apreciarse en la figura nº 10 del Apartado IX, en el momento del hallazgo las ofrendas aparecían distribuidas de forma bastante homogénea por todo el recinto. Ocupaban exclusivamente el interior de la cámara y tal vez lo más significativo es la relativa agrupación que por separado guardaban entre sí cada uno de los dos grupos de armaduras líticas (véase Apartado IX, fig. 12).

Los geométricos, como dijimos, se recogieron tanto entre los sedimentos del depósito inferior, como entre los del osario. En ambos espacios mostraban una distribución similar y en conjunto formaban un contingente bastante agrupado y repartido principalmente por los contornos del oeste y norte de la sepultura. Por su parte, las puntas de flecha aparecieron únicamente entre los sedimentos del osario y ocupaban preferentemente los sectores centrales así como el este y el sur de la cámara. No obstante ambas armaduras, también aparecían ocasionalmente diseminadas por toda la sepultura e incluso compartiendo el espacio. Por ello, sin poder hablar de una división tajante entre ambas, sí se puede considerar que los geométricos se hallaban mayoritariamente arimados a las paredes del oeste y norte del recinto y que las puntas de flecha se concentraban fundamentalmente en el centro y en la mitad suroriental de la cámara.

Los elementos de adorno (véase Apartado IX, fig. 13) aparecieron repartidos por todo el espacio. En esta ocasión lo más sugerente fue comprobar que su ubicación interesaba tanto a los contornos del recinto como a los alrededores de los dos grandes muelos de huesos que conformaban las concentraciones de restos “B” y “E”, transmitiendo la sensación de que su lugar de recogida pudiera corresponder al que adquirieron cuando se desprendieron de los cuerpos. Sin embargo estos objetos son también los que más proximidad muestran con los esqueletos, posiblemente, porque iban sujetos al cuerpo, y por ello en las zonas de mayor profundidad, donde los esqueletos fueron menos

manipulados, pudimos recuperarlos asociados a las osamentas en varias ocasiones.

Al esqueleto nº 2 (un niño de en torno a 6 años, localizado en la concentración de restos "A") se le asocian 6 aretes de hueso que aparecieron entre su cuello y el cráneo. Al esqueleto nº 10 (un varón adolescente de entre 13-14 años, situado en la concentración de huesos "E") se le relaciona con 1 colgante de hueso decorado (nº 388) que había debajo de la tibia y del peroné de su pierna derecha. Aunque, en esta ocasión es igualmente posible que el colgante perteneciera al esqueleto que yacía inmediatamente debajo, el esqueleto nº 11, y al que, por otra parte, se le asigna el punzón de hueso hallado debajo de su cráneo. Por último, al esqueleto nº 12 (un varón adolescente de 13-14 años recogido en las cotas intermedias de la concentración de restos "B") le pertenece 1 colgante de hueso que hallamos entre sus clavículas y el esternón.

También recuperamos cuentas de collar asociadas a cráneos. En la concentración de restos "C", se encontró un cráneo (CR nº 12 ; Z= 43 cm) perteneciente a un individuo de entre 33-45 años, al que se vincula con un collar formado por 3 cuentas realizadas en piedras duras de diferente tamaño. De igual modo, en la concentración de restos "D" el cráneo (CR nº 54; Z= 48 cm) de un varón joven (18-20 años) apareció acompañado por un collar formado por 4 cuentas de lignito y 1 de ámbar. Y en la agrupación de cráneos que reconocimos entre las pilas de restos "B" y "E" el cráneo (CR nº25; Z= 53 cm) de otro varón joven (17-25 años) apareció con 1 cuenta de piedra verde ¿crisotilo? y otra de lignito. Por último, sin relación aparente con las osamentas se hallaron dos pares de cuentas de lignito.

En el grupo de la industria ósea, pese a su abundancia y alto significado ritual, sólo se detectaron asociaciones directas con los esqueletos entre los punzones. Debajo del cráneo del esqueleto nº 11 (una mujer de 25-35 años que yacía en la base de la concentración de restos "E"), se recogió 1 punzón de hueso de sección aplanada (punzón nº 306), seguramente utilizado como pasador de pelo. Junto al costado derecho del esqueleto nº 8 (un varón de entre 20-25 años localizado en la concentración de restos "D") había otro punzón (nº 300), en este caso muy robusto y de mayores dimensiones. Este instrumento tal vez pudiera ser un puñal o el cierre de una posible mortaja, como se propone para piezas similares de sepulturas del Chassén en la cuenca de París (Chambon y Augereau, 2009: 200). También pudo tener relación con este

cuerpo una cuenta de collar de lignito que había en sus proximidades.

Las ofrendas de uso litúrgico, como pudieran ser los ídolos espátula, aparecieron distribuidas por todo el recinto, aunque fueron ligeramente más numerosas en la mitad sur de la sepultura. A juzgar por su ubicación es posible que estuvieran relacionados tanto con las inhumaciones arrimadas a los contornos como con las que ocupaban los lugares más centrales del recinto. Y, en cuanto al grado de interacción que pudiera haber existido entre los IESMEM, y los geométricos y las puntas de flecha, la distribución espacial que de ellos se ha obtenido, tampoco aporta resultados concluyentes (véase Apartado IX, fig. 14).

Los pulimentados mostraban una distribución absolutamente anárquica: dos de ellos se recogieron en el cuadrante sureste, donde tal vez estuvo la entrada, y salvo que uno (la afiladera nº 298) apareció clavado y parcialmente enterrado entre la plataforma de tierra que sustenta el osario (depósito inferior) poco más se puede precisar de su contexto (véase Apartado IX, fig. 10).

A nivel de conjunto las ofrendas mostraban una distribución concéntrica que se ajustaba a la delimitación del recinto. Tal distribución, quizás, pueda relacionarse con la propia dispersión que sufren los restos humanos cuando se esqueletizan (del centro hacia la periferia) (Etxeberría y Herrasti, 2007: 181) y con que a lo largo del tiempo se fueron retirando hacia la periferia, para mantener despajado el espacio, a medida que llegaban nuevas inhumaciones. Asimismo, las zonas en las que hallamos mayor concentración de ajuares fueron las paredes del oeste y los contornos de la corona norte.

En cuanto a la plaqueta de caliza, como ya se ha indicado, constituye la única ofrenda depositada con visos de intencionalidad fuera del osario. Apareció colocada sobre la solera blanca, pegada al ortostato nº 6 y ocupando un espacio que corresponde a la esquina más occidental de la corona norte del recinto. Tal disposición hace que se hallara prácticamente en frente del lugar en que seguramente estuvo la puerta de acceso a la sepultura, el sureste.

Salvo las garras de oso, los prismas de cuarzo o los colmillos de jabalí, que aparecieron en bruto o someramente trabajados, las demás ofrendas se corresponden con objetos muy elaborados cuya ejecución requirió una inversión alta de energía y trabajo (Tainter, 1978). Esta particularidad, unida a la naturaleza selecta e incluso exótica de muchas de las materias primas empleadas, las convierte además en bienes de prestigio. Desde el punto de

vista funcional, entre ellas intervienen elementos que pudieron haber formado parte de la vida cotidiana de los difuntos (p. e. las herramientas lítico-talladas, las pulimentadas o los elementos de adorno) mientras que otras debieron ser exclusivamente funerarias como los ídolos-espátula (Delibes, 1995a; Delibes *et al.*, 2012), la plaqueta de caliza o el cinabrio que embadurnaba el depósito. No obstante, resulta muy complicado precisar con certeza cuáles fueron las que formaron parte de la vida cotidiana de los difuntos y cuáles se depositaron como equipo para el tránsito, sobre todo porque seguramente todas estuvieron revestidas de la solemnidad y simbolismo que les infiere su presencia en la sepultura (Vicent, 1995).

Sin embargo, lo que sí podemos afirmar es que en La Velilla hubo ofrendas individuales, al menos entre los elementos de adorno personal, - joyas y pasadores de pelo que serían, *les effets du mort* según el criterio de Chambon y Augereau (2009: 196)-, y posiblemente las armas. Aunque en este caso seguramente depositadas junto al cadáver (*Ibidem*), o formando parte de carcajs (Alegre, 2004).

De la misma manera consideramos que en La Velilla, intervinieron objetos a los que cabe contemplar como manifestaciones artísticas ligadas al mundo funerario, y como tales proponemos a los ídolos espátula y a la plaqueta de caliza que yacía sobre la solera blanca. Estos objetos, al menos la plaqueta, pudieran estar directamente relacionados con ritos conmemorativos y con el culto a los antepasados (Mohen, 1990), y para algunos autores expresarían la consideración del grupo y su linaje (Bueno y Balbín, 1994; Bueno, Balbín González Cordero, 2001).

No podemos realizar una distribución de las ofrendas en función de la edad y el género de los inhumados pese a que el estudio antropológico ha demostrado que en la sepultura hubo una segregación en función de ambos parámetros. Si nos guiamos por los criterios expuestos por diferentes autores (Bueno y Balbín, 2000; Gibaja, 2002), es posible que el alto porcentaje de geométricos y de puntas de flecha registrado en La Velilla esté relacionado con el predominio de los varones en la sepultura. En los Sepulcros de Fosa catalanes, los geométricos, las puntas de flecha y las hachas pulimentadas son ajuares asociados a los varones, lo que lleva a considerarlos como un símbolo de diferenciación social entre hombres y mujeres y una expresión con la que quizás se legitimaba el poder y el trabajo de la población masculina (Gibaja, 2002: 427- 428).

El cinabrio, por el contrario, y aunque posiblemente, no siempre con igual grado de pureza, se dispensó para embadurnar los cuerpos de todos los inhumados, y también parece que los elementos de adorno fueron disfrutados por la totalidad de la población. Quienes más los ostentan son los varones adultos, pero también los hemos visto asociados a un niño (esqueleto infantil nº 2) y una mujer (esqueleto nº 11). Pese, a que los tipos que los componen (aretes de hueso en el caso del niño y un pasador para el pelo en la mujer), no corresponden con los que habitualmente acompañan a los varones (cuentas de collar y colgantes).

En **resumen**, consideramos que La Velilla fue una sepultura en la que se utilizaron ajuares de prestigio que, en ocasiones, pueden asociarse a individuos concretos a modo de ofrendas y/o pertenencias personales. Así debieron funcionar algunos elementos de adorno, el cinabrio, los punzones y tal vez los proyectiles. Y aunque no podemos precisar si las ofrendas fueron igualitarias o disimétricas, el hecho de que en ocasiones algunos huesos aparecieran tintados con más almagre que con bermellón pudiera ser un indicativo de que existieron disimetrías sociales que iban más allá de las meramente relacionadas con la edad y el género. También cabe decir que es posible que algunas de las ofrendas (la plaqueta y tal vez los ídolos espátula) hubieran sido la expresión simbólica de un juego de linajes con los que se identificaba el grupo (Lillios, 2008; Guerra *et al.*, 2009).

7.5.- La clausura

La última intervención realizada en la sepultura fue su clausura. Una última actividad que afectó a las características arquitectónicas del panteón y a su funcionamiento.

Como ya se ha comentado, los mayores problemas con los que nos hemos enfrentado para conocer la auténtica estructura arquitectónica del edificio han sido la pésima y escasa conservación de los alzados y la ausencia de vestigios relacionados con el lugar de acceso y con la cubierta de la cámara.

La presencia de un fuerte estrato de piedras y tierra cubriendo el osario hace suponer que este sedimento corresponde al derrumbe de los alzados

camerales y de la cubierta, que pudiera haber consistido en una pequeña falsa cúpula de mampostería rematada por una losa plana, una cubrición de madera o mediante aproximación de hiladas. Pero en el interior del recinto no hallamos ninguna tapa y las piedras que saturaban el espacio no eran las más idóneas para llevar a cabo una obra del tipo de una cúpula de mampostería, y su número superaba a las que hubieran sido necesarias para su construcción. Por ello consideramos que la presencia de este estrato de piedras y tierra que cubría toda la estructura funeraria pudiera ser, en parte, el resultado “de una acción antrópica, deliberada, destinada a clausurar la tumba” como asimismo proponen Clop y Faura (2002: 197) para el sepulcro megalítico de Les Maioles (Rubió, Anoia).

Durante la excavación, pudimos comprobar que esta coraza de piedras impedía por completo la utilización de la sepultura y que gracias a su compacidad las labores agrícolas apenas habían inferido en el osario, a pesar de que el túmulo apareciese prácticamente arrasado en las cotas más altas y centrales del edificio. Estas evidencias y el hecho de no haber hallado ningún indicio del sistema de cubrición nos llevan a considerar que cuando se tomó la decisión de abandonar la tumba, aparte de clausurar el hipotético vano de entrada, se procedió a saturar el recinto funerario con piedras de diferente tamaño, principalmente bolos de río, hasta dejarlo inutilizado como sepultura.

Planteamos que durante el periodo de uso de la tumba, el túmulo habría llegado solamente hasta la altura de la alzada de la cámara, y que la tumulación del edificio solo se habría completado cuando el panteón dejó de funcionar como cementerio. De este modo se habría evitado la destrucción prematura de la cámara, puesto que el peso del túmulo la hubiera hundido con rapidez debido a su fragilidad, y hubiera provocado el cese involuntario de la sepultura. La arquitectura del recinto sepulcral pudo haber consistido en una especie de casquete hemiesférico -una estructura con las paredes inclinadas hacia el interior y con un diámetro mayor en la base que en la parte superior-, abierto por el techo y cubierto, tal vez, por una tapadera percedera que sería retirada en el momento de la clausura. Una vez condenada la sepultura, toda la estructura se recubriría con un túmulo exterior de tierra, que la dejaría inutilizada como sepultura pero señalada en el espacio, tal vez como un hito territorial. Esta operación pudo desarrollarse de una forma relativamente rápida y sin el uso de una fuerza de trabajo importante, e incluso, este diseño habría permitido introducir los cadáveres desde arriba, cuando los cuerpos saturaban gran parte del espacio y la movilidad por el interior resultaba difícil.

De otra parte, la realización de labores de clausura en tumbas colectivas mediante el sistema de colmatar y recubrir todo el espacio funerario utilizando tierra y piedras es un hecho constatado en toda Europa occidental durante la Prehistoria reciente. Aparte de en las sepulturas del grupo Seine-Oise-Marne (Leclerc, 1986) también se puede encontrar en otras zonas de Francia, Islas Británicas (Kinnes, 1981), Portugal (Oliveira Jorge, 1982) y España, como por ejemplo en el sepulcro megalítico de Les Maioles (Rubió, Anoaia) (Clop y Faura, 2002). A juicio de Navarrete (2005) las clausuras o condenas de los mausoleos neolíticos constituyeron, al menos en los correspondientes a la cuenca alta y media del Ebro, un fenómeno sistemático. En lo que respecta a la Submeseta Norte, en los dólmenes salmantinos de Los Castillos de Villar de Argañán, El Castillo de Castro Enriquez, y en La Torrecilla de Terradillos, el Padre Moran informaba de una capa de cantos de hasta un metro de potencia cubriendo las cámaras (Morán, 1931: 41-45; 1935: 6) y un acontecimiento semejante parece que ocurrió en los corredores de los sepulcros lorriegos de El Moreco, La Nava Negra, Valdemuriel (Delibes, Rojo y Represa, 1993: 26), así como en el también burgalés del Turrumbero de la Cañada (Palomino *et al.*, 2006), y en el salmantino de El Prado de la Nava (Benet, Pérez y Santonja, 1997).

Por último, consideramos que en La Velilla dicha *práctica* es en gran medida la responsable de que el depósito funerario se desarrollara entre un pedregal de bolos de río e, incluso, de que el aplastamiento de los huesos se manifestase no sólo en los situados en los bordes del recinto, -que es donde los derrumbes estructurales debieron causar mayor impacto- sino en toda su extensión.

V. RESULTADO DE LA EXCAVACIÓN EN LAS OCUPACIONES INFRATUMULARES

Como ya hemos dicho, al terminar el levantamiento de la sepultura, descubrimos que toda ella reposaba sobre una solera artificial hecha con calizas batidas, que servía de basamento al panteón. Dicho suelo se caracterizaba por su uniformidad, horizontalidad y color blanco, y al franquearlo hallamos nuevos niveles arqueológicos, esta vez correspondientes a un espacio habitacional. Estos niveles se adscriben a una etapa que se remonta hasta el Neolítico antiguo y por su condición premegalítica, ofrecen la oportunidad de poder investigar en las relaciones entre Neolítico Interior y Megalitismo.

Las ocupaciones domésticas infratumulares de La Velilla se articulaban en dos niveles arqueológicos muy fáciles de diferenciar (fig.6). El inferior se localizó al suroeste de la sepultura, y se caracterizaba por presentar un sedimento terroso, bastante limpio y marrón con restos de mantedo de barro, en gran medida resultante de la destrucción de las unidades domésticas allí ubicadas. Estaba apoyado sobre las gravas naturales y su espesor aumentaba conforme nos dirigiáramos al este y a la pendiente de la ladera del teso. El hallazgo más significativo de este espacio fue la planta de una cabaña oval delimitada por hoyos de poste que se ubicaba en el arranque de la ladera. El nivel superior, en cambio, se manifestaba por casi toda el área excavada y mostraba una coloración grisácea debido a su alto contenido en cenizas, por corresponder a una ocupación con una gran concentración de hogares. En este nivel las estructuras arqueológicas se limitaban a 3 negativos de poste, 1 posible basurero y 16 hogares de cubeta, de los que 14 corresponden a fosas rellenas de cantos de río con señales de termoclastia. Estas estructuras se documentaron tanto en el espacio que sería ocupado por la cámara funeraria, como en su entorno inmediato, y fueron especialmente abundantes al suroeste del sepulcro. También es preciso añadir que, al este del panteón no se registró ninguna porque en el cuadrante noreste la excavación no superó el suelo blanco

y en el sureste el yacimiento se hallaba destruido por la zanja relacionada con el expolio de la sepultura (fig. 5).

1.- El horizonte habitacional superior: Los hogares

El horizonte habitacional superior se caracteriza por una acumulación de 16 hogares de cubeta, así como por 1 posible basurero y 3 hoyos de poste (fig. 68).

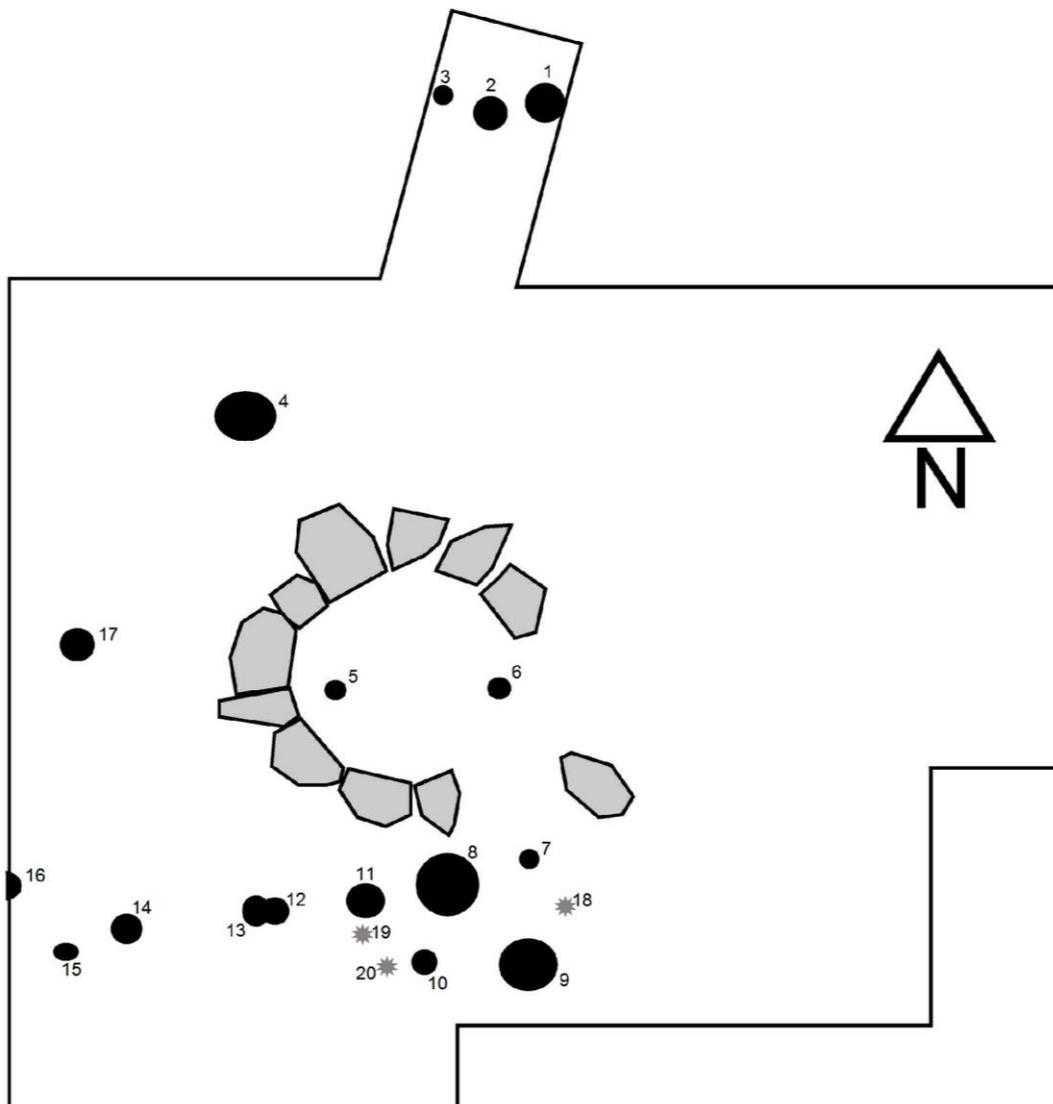


Figura 68: Distribución de las estructuras de hogar, hoyos de poste (nº 18, 19 y 20) y posible hoyo de desperdicios (nº 14) localizados en el espacio habitacional en relación con la sepultura.

Se trata, por tanto, de un espacio constituido exclusivamente por estructuras en negativo, de difícil interpretación funcional, ya que, debido al escaso espacio exhumado -por estar la excavación supeditada al descubrimiento de la sepultura-, desconocemos el número total de unidades que lo componían, si éstas superaban los límites del túmulo sepulcral, o si corresponden a un poblamiento de disposición agrupada o dispersa.

Entre *los hogares* se han detectado dos tipos. Al primero corresponden 2 estructuras de fondo plano, que a no ser por el tenue rebaje que marcan en el suelo pudieran considerarse como lentejones de tierra enrojecida por el calor y con restos de combustión. No obstante debido a la concavidad que presentan en el suelo los hemos considerado como dispositivos de fuego en cubetas poco profundas y de fondo aplanado, cuya base y paredes aparecen rubefactadas y con restos de cenizas. Corresponden a las estructuras nº 11 y nº 12 y miden respectivamente 4 y 3 cm de profundidad y 76 y 55 cm de diámetro (fig. 69, hogar nº 11; fig. 70, hogar nº 12).

El segundo tipo lo conforman 14 cubetas de diferente profundidad rellenas de bolos de río. Todas tienen forma circular o subcircular, pero sus tamaños son muy variados. Las mayores presentan diámetros de hasta casi 1,5 m y la profundidad puede alcanzar hasta los 27 cm. En las más pequeñas los diámetros oscilan entre 24 y 37 cm y en ocasiones las profundidades solamente llegan a los 5 ó 6 cm (fig. 69, 70, 71).

En todos los casos el relleno de estas cubetas mostraba a techo una espesa capa de cenizas, a veces mezclada con tierra, y a continuación una acumulación de bolos de río, termo-alterados, distribuidos entre un sedimento ceniciento, con restos de carbón. Asimismo, debajo de las piedras se extendía un nivel con vestigios de combustión que, en los hogares de mayor profundidad, conservaba también fragmentos de pequeños troncos y ramas carbonizados, como pudimos comprobar, sobre todo, en los hogares nº 8 y nº 9.

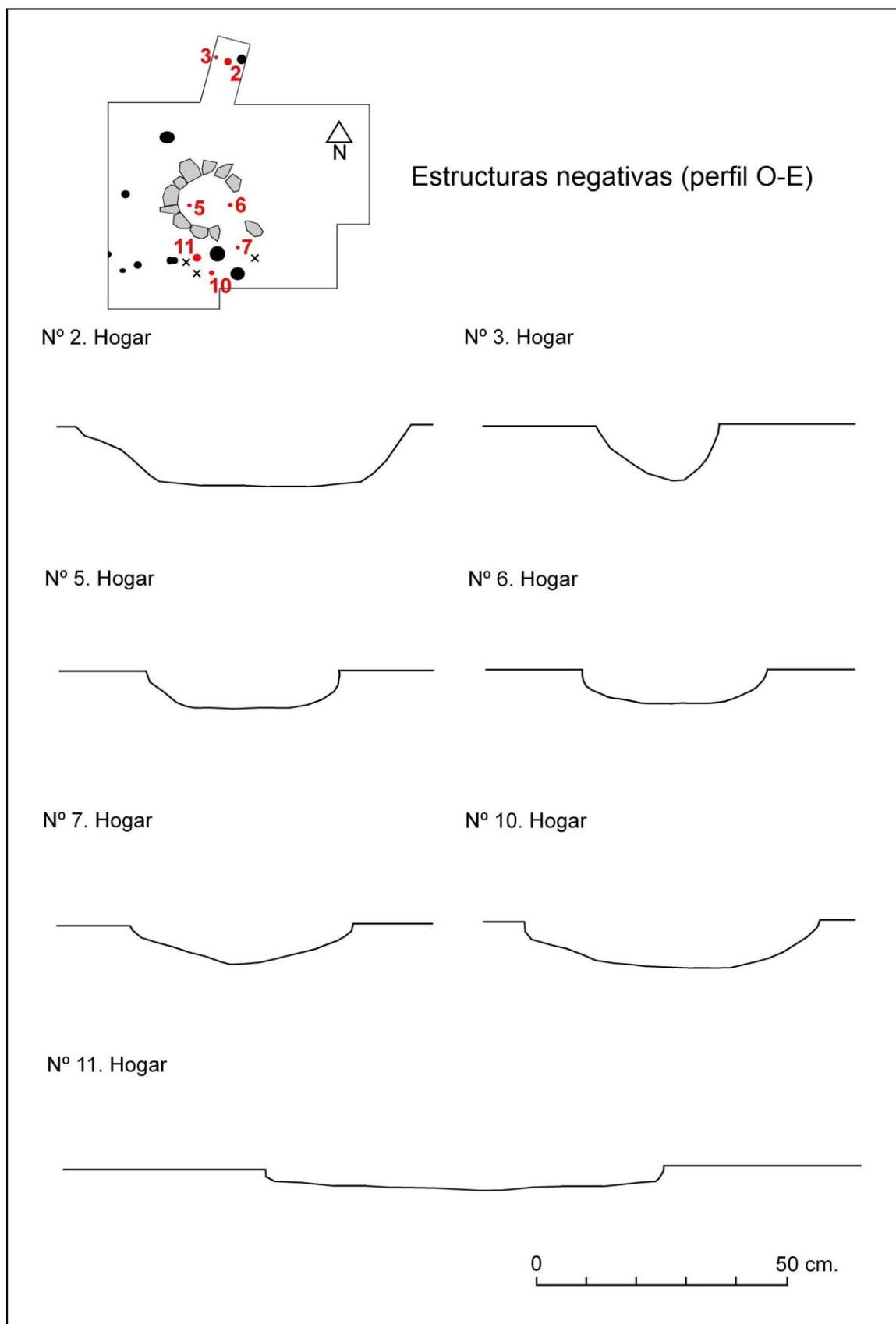


FIGURA 69. Estructuras negativas exhumadas en el espacio habitacional superior: hogares (nº 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11). (● estructuras de hogar; x hoyos de poste).

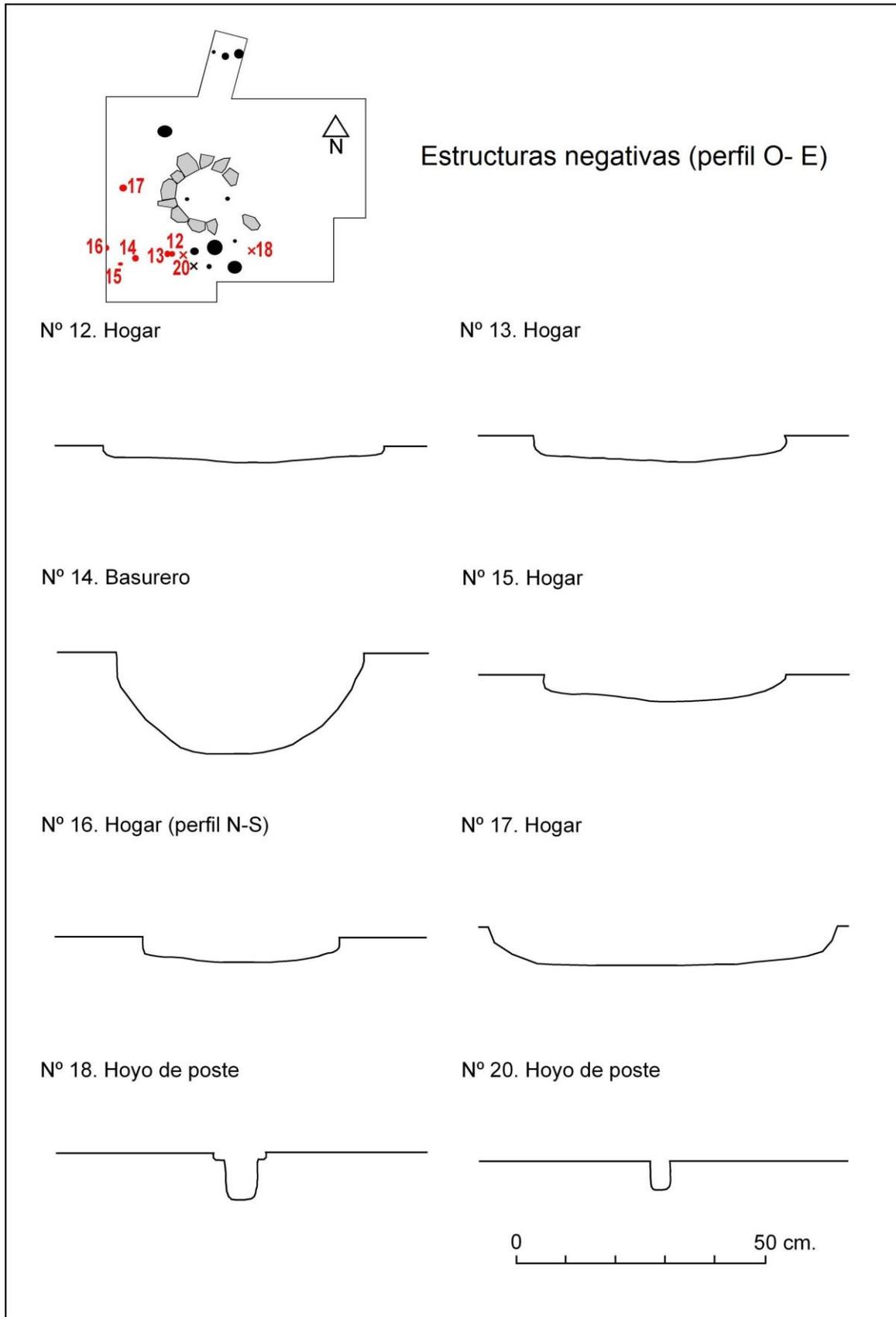


FIGURA 70. Estructuras negativas exhumadas en el espacio habitacional superior: hogares (n° 12, 13, 14, 15, 16, 17) y hoyos de poste (n° 18, 20).

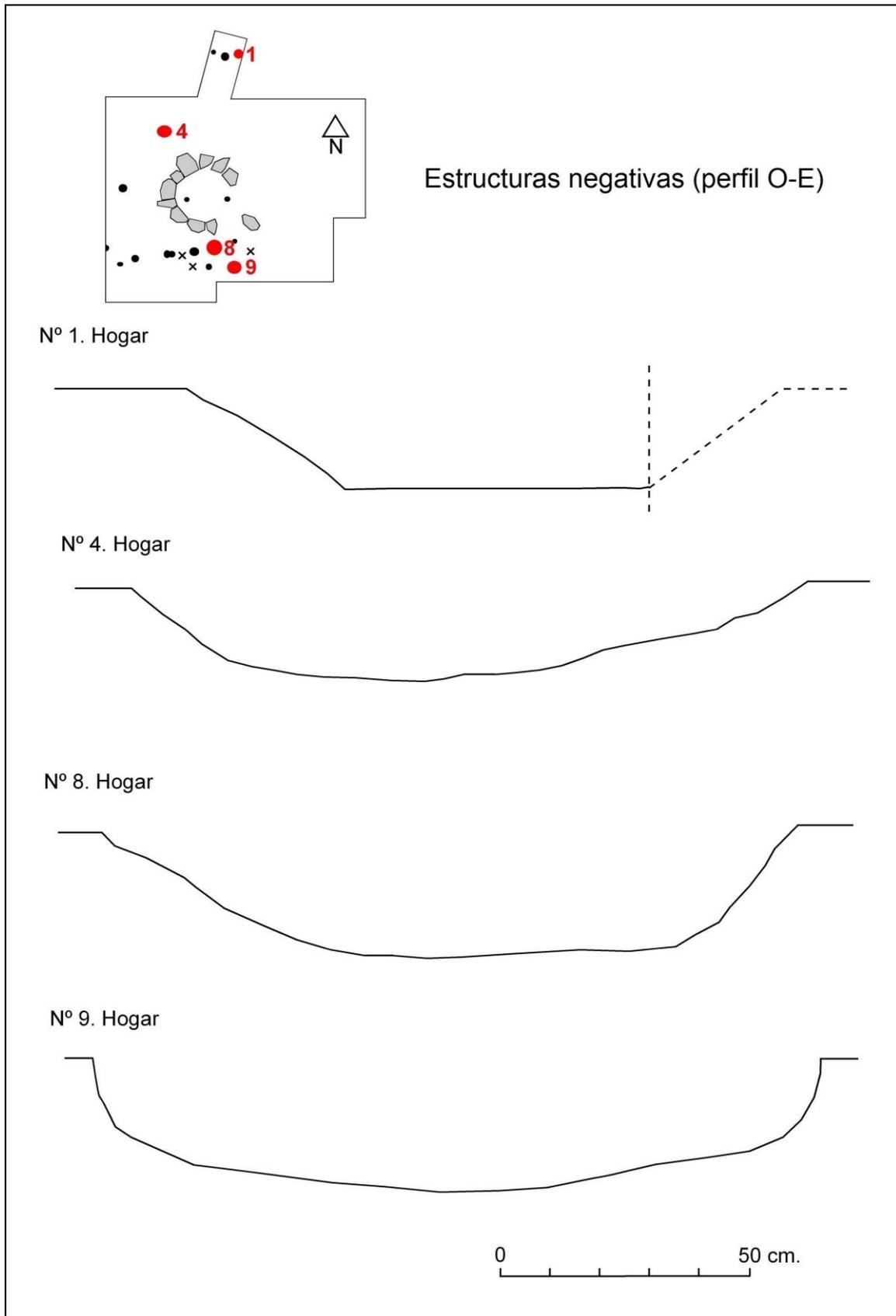


FIGURA 71. Estructuras negativas exhumadas en el espacio habitacional superior: hogares (nº 1, 4, 8, 9).

Las piedras son habitualmente cuarcitas de tamaño pequeño, aunque en el hogar nº 4 también había una gran lasca de sílex de preparación nuclear (nº 743) y, en el nº 13, fragmentos de molinos de mano (9) pertenecientes tanto a movientes como a durmientes. La cantidad de piedras en cada uno de los hogares estaba directamente relacionada con sus dimensiones y profundidad. En los de mayor tamaño, las paredes e incluso el fondo presentaban indicios de rubefacción, las piedras que los colmataban eran muy abundantes y, se distribuían en varias alzadas. Por el contrario, en los de menor tamaño y profundidad eran mucho menos numerosas y sólo se disponían en una o, a lo sumo, en dos alturas.

Por consiguiente, los hogares se hallaban distribuidos por toda el área excavada y aunque, en ocasiones, parecían guardar cierta relación espacial con respecto a la tumba, jalonándola exteriormente, dicha apreciación pierde consistencia al verificar su comparecencia también por debajo de ella y al contemplar la disposición anárquica que guardan al sur del panteón (fig. 68).

La impresión que se desprende de este registro es que se trata de un espacio doméstico de enorme actividad, en el que se produce una constante renovación de las estructuras habitacionales. Este funcionamiento se aprecia sobre todo en la mitad sur. Allí los hogares nº 12 y 13 (fig. 69) aparecieron superpuestos, correspondiendo el primero, más alto, a una de las dos cubetas de fondo plano rellena únicamente por sedimento ceniciento y cinco pequeñas cuarcitas. También pudieron constatarse 3 *hoyos de poste* distribuidos por las inmediaciones de las cubetas de fuego, así como 1 *pozo* relleno de desperdicios, en gran medida orgánicos, del que no habría que descartar su función de silo.

Los 3 *hoyos de poste* (estructuras nº 18, nº 19 y nº 20) corresponden a estructuras de desarrollo vertical, sección cilíndrica y fondo plano, y sus dimensiones varían entre los 8 y 15 cm de anchura y los 9 y 12 cm de profundidad. Dos de ellos (nº 18 y nº 19), aparecen marcados por un anillo rehundido alrededor de la boca, ensanchándolos. Asimismo, su disposición intercalada entre los hogares invita a interpretarlos como parte de posibles paravientos destinados a proteger los fuegos o de estructuras aéreas para el secado de pieles y/o alimento, como proponen García Gazólaz y Sesma (2005), para hoyos de poste de distribución similar.

El denominado *pozo de desperdicios* (estructura nº 14) (fig. 70), tiene

también forma circular y desarrollo vertical, y muestra una sección con tendencia elíptica, paredes curvas y fondo aplanado. Con 45 cm de diámetro y 20 de profundidad, es una estructura de tamaño pequeño y profunda puesto que la anchura estaría en la media marcada por los hogares de dimensiones menores, y su profundidad en consonancia con la de las cubetas de hogar de mayor desarrollo vertical. Estaba situada en el extremo suroeste del área excavada, entre los hogares nº 13 y 15, y apareció colmatada por una tierra con abundante materia orgánica y de color muy oscuro que no contenía restos arqueológicos. Los materiales más próximos -a unos 30 cm al S-SE de su boca- son unos pocos útiles de sílex, al sur de los cuales había una pequeña concentración de huesos fragmentados y un trozo de cerámica. Su función pudo haber sido la de pozo de desperdicios orgánicos -un basurero- o tal vez la de silo, aunque jamás hallamos el menor indicio de restos cerámicos de recipientes de almacenaje ni de cereal.

Todas las estructuras (hogares, pozo de desperdicios y hoyos de poste) y sus espacios circundantes aparecieron cubiertos por lechos de cenizas, que se superponían y mezclaban entre sí, dando lugar a un sedimento de color negro de entre 5 y 10 cm de potencia. Sobre este estrato se dispuso la solera artificial de calizas batidas que sirvió de base al sepulcro megalítico y que separaba el ámbito doméstico del sepulcral. La mayor parte de las estructuras estaban excavadas sobre las gravas que constituyen el suelo natural del teso. Las de la mitad sur reposaban sobre el techo del horizonte inferior, pero en algunos casos -como los hoyos de los fuegos de mayores dimensiones (hogar nº 8 y nº 9) y el pozo de desperdicios (pozo nº 14)-, alcanzan a rasgar el horizonte habitacional inferior y llegan hasta la base de gravas, sobre la que también descansa la cabaña.

Los materiales arqueológicos aparecieron distribuidos alrededor de los hogares, y siempre entre las capas más bajas de los cenizales y/o debajo de ellos. Las estructuras que más restos han proporcionado han sido los hogares nº 1, 2 y 3 del noreste y el conjunto situado al sur. En todos ellos aparecieron huesos de fauna, correspondientes en su mayoría a especies domésticas (*Bos taurus*, *Capra*, *Ovis*, *Sus sp*), aunque tampoco faltan algunas piezas de *Oryctolagus cuniculus* e incluso restos de un molusco lamelibranquio comestible, *Unionidae sp*, (véase Anexo 3). Los artefactos recuperados son mayoritariamente piezas líticas talladas. A continuación, aunque en mucha menor proporción, figuran los restos cerámicos constituidos por fragmentos lisos y decorados, así como una industria ósea formada sobre todo por toscos

punzones sobre metápodos de cabra u oveja, y una industria lítica pulimentada entre la que además de hachas y azuelas, también se documentaron molinos de mano en granito y arenisca, generalmente fragmentados, que como cualquier otro canto fueron empleados para tapizar y conservar el calor en la estructura de combustión nº 13 (fig. 72).

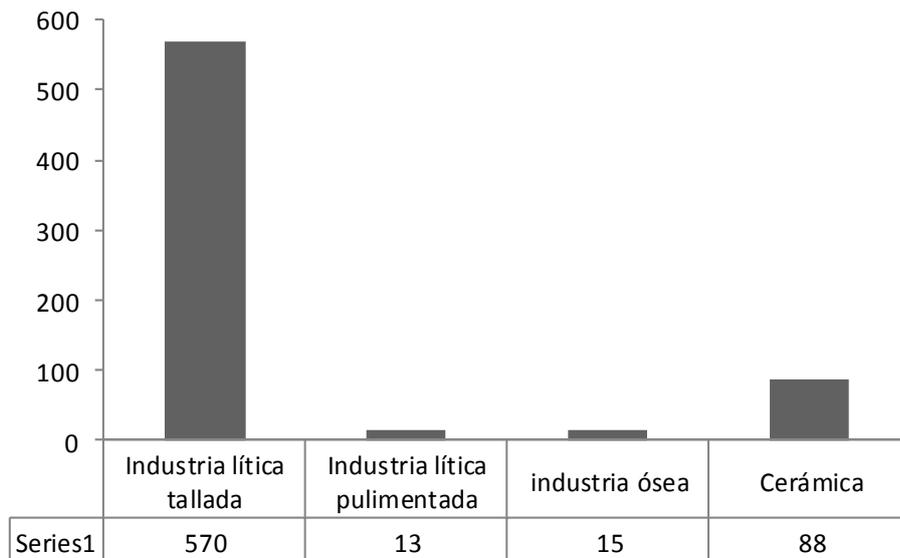


FIGURA 72. Materiales recuperados en el espacio habitacional Superior.

No se han detectado depósitos claramente “intencionales de materiales cerámicos” semejantes a los identificados en los asentamientos sorianos de la Lámpara y La Revilla (Rojo *et al.*, 2008: 397- 412), que albergan los fragmentos de mayor tamaño, cuando no recipientes completos. Y, tampoco la distribución general de los hogares revela a primera vista una ordenación determinada. Sin embargo, los hogares localizados al noreste (hogares nº 1, nº 2 y nº 3) (véase Apartado IX, fig. 15) y los más orientales de los situados al sur, (hogares nº 7, 8, 9, 10, 11) (véase Apartado IX, fig. 16) y (hogares nº 12, y 13, 14 y 15) (véase Apartado IX, fig. 17) fueron los que proporcionaron la mayor parte de los restos cerámicos, mientras que en los que recorren de norte a sur el occidente de la excavación (hogares: nº 4 (véase Apartado IX, fig. 18); nº 17 (véase Apartado IX, fig. 19), y nº 15 y basurero nº 14 (véase Apartado IX, fig. 17) el grueso del material lo constituía industria lítica tallada.

En el hogar nº 4, los restos líticos tallados fueron especialmente abundantes. La mayor parte estaban trabajados sobre sílex calcedonítico y

corresponden a restos de talla y lascas en bruto. También había un riñón de sílex evaporítico de Treviño, y una de las piedras usadas para colmatar la cubeta era una gran lasca de preparación nuclear de sílex, también evaporítico pero de procedencia no identificada. Asimismo, en las proximidades del hogar nº 15 localizamos un núcleo de láminas prismático y en las cercanías del hogar nº 17, varios utensilios de sílex, un pulimentado y un punzón de hueso.

Es posible, por tanto, que hubiera existido cierta segregación de actividades en algunas de las cubetas, pero, no puede precisarse si dicha especialización supuso también un uso diferencial del espacio, ya que las fosas nº 14, nº 15 y nº 16 estaban situadas en la zona de mayor actividad y complejidad ocupacional; es decir, en el sector excavado al sur de la sepultura. En los dos hogares que aparecieron debajo del espacio ocupado por la cámara funeraria (hogares nº 5 y nº 6) los restos materiales se concentraban a su alrededor y estaban constituidos fundamentalmente, por restos líticos tallados y cerámica (véase Apartado IX, fig. 20).

De otra parte, aunque, el registro arqueológico no haya permitido establecer una secuencia interna de las diferentes fases de ocupación que parecen haberse sucedido en este nivel, lo más probable es que éstas fueran el resultado de estancias de duración imprecisa, pero no puramente estacionales, relacionadas con el sistema de explotación económica y de organización social de sus ocupantes. Partiendo de la idea de que las actividades de subsistencia de estos momentos conllevaran un cultivo de la tierra, todavía compatible con una actividad cazadora-recolectora (Morales, 1992), y el mantenimiento de una incipiente cabaña ganadera (*Bos taurus*, *Capra*, *Ovis*, *Sus sp*) (véase Anexo 3) la secuencia de ocupaciones que se sucedieron en La Velilla pudo ser compatible con un régimen de agricultura extensiva, de tala y roza, que posibilitaría la ocupación del lugar mientras los campos conservaran espontáneamente su fertilidad (Delibes y Zapatero, 1996). Los indicios de este uso recurrente del emplazamiento podemos atisbarlos no sólo en la superposición estratigráfica detectada entre los dos niveles de habitación documentados en el yacimiento (habitacional inferior, o de la cabaña y habitacional superior de los hogares), sino también en la amplitud de la banda cronológica en que se mueven las cuatro dataciones de C14 obtenidas para el nivel superior (cerca de dos siglos); en las interferencias detectadas entre algunas de las cubetas de este horizonte; en el hecho de que algunos de sus hogares, los más profundos, rasgaran y sobrepasaran el techo del habitacional inferior; e incluso en la dispersión advertida en algunos de los cenizales, sobre

todo en los de las fosas de la mitad sur. En este sector, los hogares nº 8 y nº 9 pudieran ser atribuidos a los últimos momentos de la ocupación, puesto que sus residuos de combustión sellaban a los de las estructuras vecinas y sus cubetas rompían el habitacional inferior. Otro detalle que también pudiera ser indicativo de la ocupación periódica del espacio sería la presencia casi exclusiva de cerámicas lisas entre los hogares más nororientales -hogares nº 1, nº 2 y nº 3-, donde salvo por un fragmento con decoración acanalada, el resto de las porciones eran lisas. Al menos, si se parte del supuesto de que dicho rasgo es representativo de la evolución de la cerámica neolítica, ya que, a juicio de algunos autores (García Martínez de Lagrán, 2011) durante el final del VI milenio y comienzos del V AC, el estilo decorativo de las cerámicas neolíticas se transforma, perdiendo peso las decoraciones y aumentando las superficies lisas. Este cambio en la decoración alfarera neolítica parece estar muy bien representado en la alcallería del poblado navarro de Los Cascajos (García Gazólaz y Sesma, 2001), en la cueva segoviana de La Vaquera (Estremera, 2003), o en la burgalesa del Mirador (Vergés *et al.*, 2008), por citar alguno de los ejemplos más próximos.

También, es posible que hubieran funcionado varios fuegos a la vez y durante un tiempo lo suficientemente largo, como para que se produjeran los amplios y densos cenizales que tapizaban todo el espacio excavado. Lo reducido de la superficie intervenida impide aventurar una hipótesis concreta sobre el auténtico desarrollo, función y ordenación de estas estructuras, pero parece evidente que las actividades relacionadas con el fuego desempeñaron un destacado papel en el asentamiento, como pondría de manifiesto el hecho de que los hogares estuvieran distribuidos por toda el área y que aparecieran tanto en el nivel de la cabaña como en el superior. Por eso creemos que, probablemente, las actividades que se llevaron a cabo en este yacimiento pudieron rebasar el ámbito estrictamente doméstico, y estar relacionadas con manifestaciones sociales colectivas en espacio abierto, semejantes a las que Vaquer (1990) propone para explicar la presencia y uso de estructuras de combustión también rellenas de piedras en diferentes yacimientos del sureste de Francia desde el Neolítico Antiguo. Una función que, por otra parte, igualmente se contempla para las fosas rellenas de piedras con señales de termoclastia registradas en los establecimientos navarros de Los Cascajos, Paternanbidea y Epertergui (Erce *et al.*, 2005; García Gazólaz y Sesma, 2005) a las que se interpreta como hornos culinarios de carácter supragrupal.

2.- El horizonte habitacional inferior: La cabaña

En esta ocasión el espacio excavado se redujo a 20 m², y como ya hemos adelantado, el descubrimiento más espectacular lo constituye el hallazgo de la planta de una cabaña oval de aproximadamente 12 m², levemente rehundida respecto al espacio circundante, cuyo perímetro jalonaban 16 hoyos de poste (véase Apartado IX, fig. 21). La zona central estaba ocupada por un hogar de cubeta, subcircular, relleno de cantos de río, que aún conservaba restos de cenizas mezcladas con la tierra rubefactada. Este hogar tenía un diámetro máximo de en torno a 1,21 metros y una profundidad de 13 cm, y por debajo pudo apreciarse la impronta de otro hoyo que con toda seguridad correspondió a alguna construcción previa o a un poste central de la misma cabaña, anterior a la instalación del hogar. En el sureste, la compartimentación del recinto la insinúan 5 hoyos de grandes postes (4 de ellos alineados y un quinto formando ángulo recto con ellos) que, quizás, pudieran corresponder con una zona de vestíbulo, en el supuesto de que la localización de la puerta se hallara en este espacio. Asimismo, en el sector oriental, aunque un poco más hacia el norte, pudo haber una pequeña estructura adosada a la pared -tal vez una alacena-, a juzgar por la inclinación de dos postes interiores que presumiblemente se apoyarían sobre otros verticales de la estructura perimetral. Finalmente, al exterior de la cabaña descubrimos en el extremo sudoriental, otros 4 hoyos de poste que no sabemos si corresponden a una empalizada exterior o al trazado de otra unidad de habitación todavía por excavar, así como otro hoyo más en el norte, cuya funcionalidad desconocemos

La mayoría de los hoyos de poste son estructuras verticales sencillas, de sección circular y fondo plano, cuyas dimensiones oscilan entre 8 y 16 cm de anchura y 10 y 13 cm de profundidad. Rompen esta tónica por su disposición oblicua los 2 postes internos de la presunta alacena, que se inclinan hacia el este, y el mencionado hoyo exterior del norte, que profundiza hacia el oeste. También presentan rasgos diferenciadores 1 hoyo perimetral grande situado al norte, el mencionado exterior del norte y el que se hallaba debajo del hogar central, todos ellos con un anillo rehundido alrededor de la boca. Sin embargo, los que conformaban el perímetro de la cabaña -salvo en el caso indicado-, eran hoyos sencillos, de tamaño pequeño y desarrollo vertical. Asimismo, la presencia aislada de algunas de estas estructuras por el interior, también hacen considerar que en algunos tramos, el límite de la cabaña pudo estar reforzado con postes internos.

El nivel arqueológico de este espacio habitacional inferior se formó a expensas de la construcción y destrucción de al menos la cabaña descrita. Se distribuía a lo largo de prácticamente toda la superficie excavada durante la última campaña -una zanja de 10 metros de longitud y 2 m de anchura, que abrimos a 4 metros al suroeste del sepulcro megalítico- (fig. 4), y estaba constituido por una capa de arcillas en ocasiones rubefactadas, de color marrón que discurría de forma irregular y con altibajos. Apenas contenía piedras pero en ocasiones pudimos distinguir pellas de barro endurecido, por lo que es posible que las paredes de la cabaña hubieran tenido un manteado de barro (fig. 73). Esta composición era especialmente notable en el sector este de la zanja, que es donde se hallaba la cabaña y donde el sedimento presentaba mayor definición. Asimismo, al oeste de la cabaña, localizamos bajo una extensa y espesa capa de cenizas, un pequeño hogar de cubeta tapizado igualmente de cantos de río. Se trataba de una pequeña fosa circular de 47 cm de diámetro y 5 cm de profundidad, excavada sobre las gravas que constituyen el suelo del teso (fig. 74).

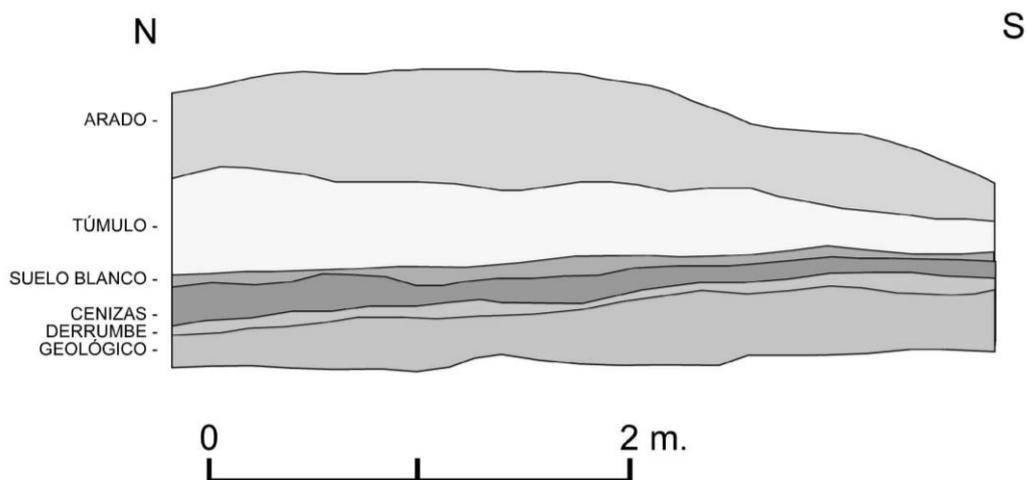


FIGURA 73. Espacio habitacional inferior: perfil Oeste

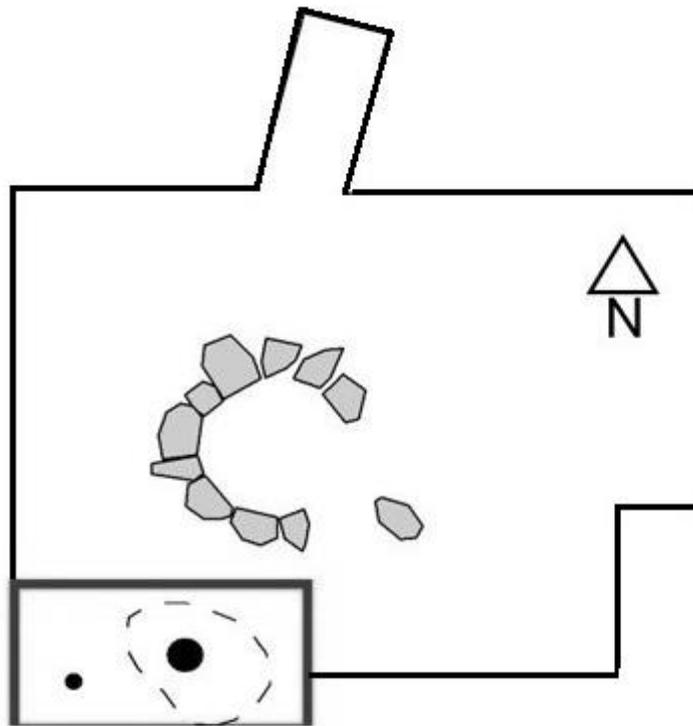


FIGURA 74. Estructuras de habitación descubiertas en el espacio habitacional inferior, y ubicación de las mismas respecto al área excavada y la sepultura.

La presencia de estructuras de habitación y sobre todo de cabañas constituye un hecho muy poco frecuente en el Neolítico del interior peninsular. En la Submeseta Norte, aparte de en la Velilla, y de las evidencias halladas en el asentamiento de La Revilla en el valle de Ambrona, no se conocen más ejemplos. Los restos referidos de La Revilla se reducen a 10 hoyos de poste dispuestos en dos alineaciones paralelas de unos 5 metros de longitud, así como a una mancha gris y algunas pellas de barro del mantado de paredes (Rojo *et al.*, 2008; García-Martínez de Lagrán 2011). Sin embargo en la cabecera alta del Ebro, en el yacimiento navarro de los Cascajos (Erce *et al.*, 2005), se exhumaron 8 cabañas circulares, de las que 2 pertenecen a la fase más antigua de la ocupación (Neolítico Antiguo). Al igual que la atisbada en La Velilla tienen planta circular, están hechas con postes de madera y probablemente, también tuvieron paredes de barro. Sus dimensiones son algo menores, de entre 6 y 8 m de diámetro, y tanto las estructuras de fuego, como otras calificadas de *hoyos de almacenaje*, se situaban al exterior de las cabañas. En algunas se plantea la división interna del espacio por medio de un separador.

Otros ejemplos de asentamientos al aire libre del Neolítico antiguo peninsular, con restos de viviendas, son el yacimiento lacustre de la Draga, en Gerona (Bosch, Chinchilla y Tarrús, 2000) y el Mas D'Is en Penáguila, Alicante) (Bernabeu y Orozco, 2005) donde, aparte de otras construcciones, se ha documentado una gran cabaña de planta rectangular, jalonada por postes y con un extremo absidal, cuya superficie asciende a 32 m² (Gómez Puche, 2008).

En cuanto a los 2 hogares exhumados en el nivel inferior del hábitat de La Velilla (fig. 75), cabe decir que ambos corresponden a cubetas rellenas de piedras. García Gazólaz y Sesma (2005) proponen que este tipo de hogares favorecerían la transmisión de calor mediante sólidos interpuestos (piedras). Al igual que los excavados en el horizonte habitacional superior, su relleno mostraba en primer lugar una espesa capa de cenizas, a veces mezclada con tierra, bajo la que discurría un nivel de cuarcitas termo-alteradas mezcladas con cenizas y briznas de carbón. Finalmente, debajo de las piedras y ocupando el fondo de la fosa, se observaba un sedimento ceniciento muy compacto con abundantes carbones.

El material arqueológico se disponía alrededor de los hogares (véase Apartado IX, fig. 22). Los asociados al hogar del interior de la cabaña se distribuían preferentemente por la mitad sur de la cubeta, se hallaban mezclados entre una matriz de tierra y cenizas y nunca sobrepasaban lo que pudo ser el vestíbulo de la cabaña. En el pequeño hogar del oeste, estaban por debajo de la capa de cenizas y se distribuían fundamentalmente por el oeste y sur de la estructura. Dichos materiales los constituían fragmentos de cerámicas lisas y decoradas; útiles líticos tallados y pulimentados, así como varios artefactos de hueso muy toscos y diferentes de los de la sepultura. Además recogimos, también, unos pocos restos de fauna reducidos a esquirlas muchas veces quemadas e imposibles de identificar (fig. 76).

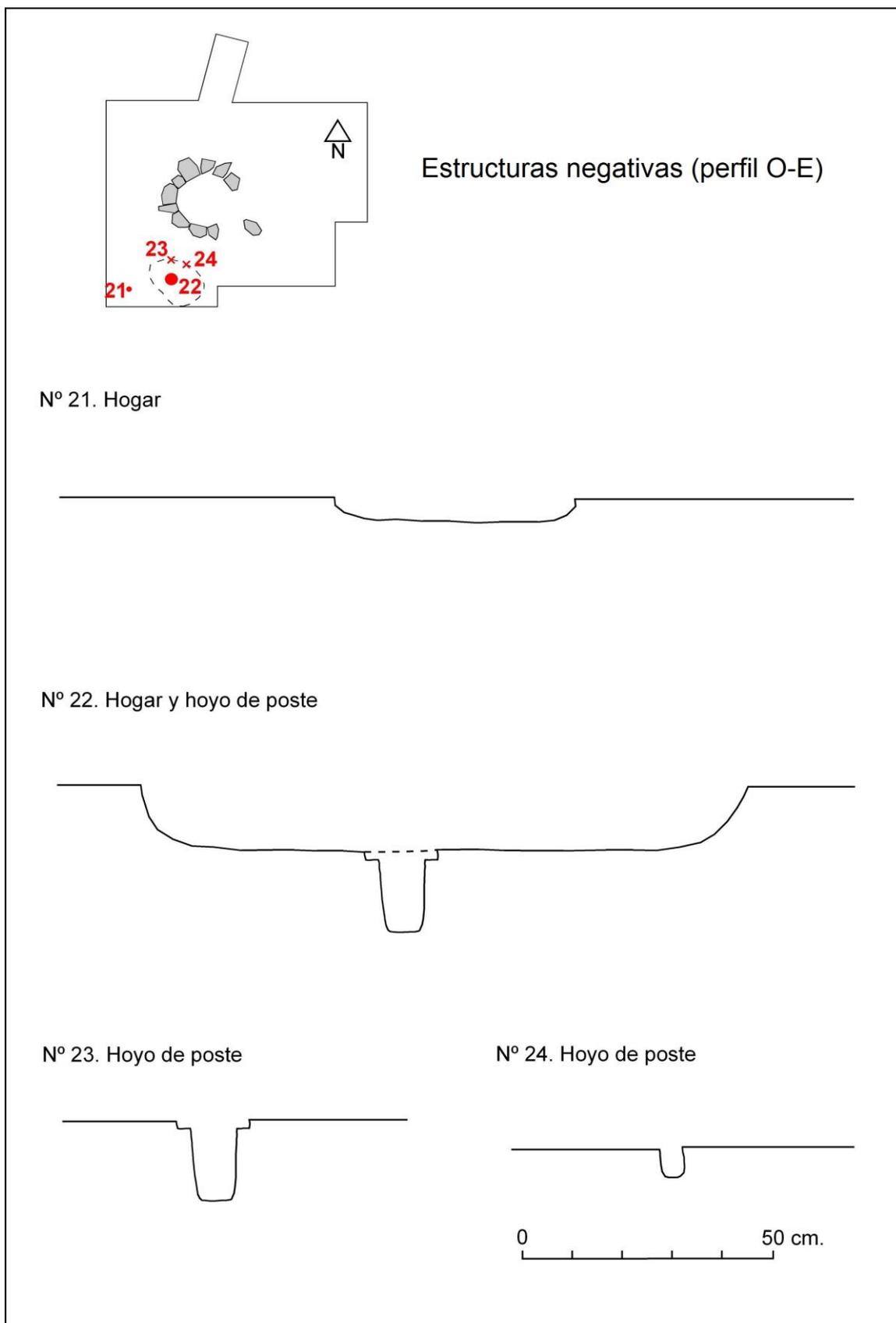


FIGURA 75. Estructuras negativas exhumadas en el espacio habitacional inferior: hogar situado en el exterior de la cabaña (nº 21); hogar y hoyo de poste localizados en el interior de la cabaña (nº 22); hoyos de poste situados en el perímetro de la cabaña (nº 23 y 24).

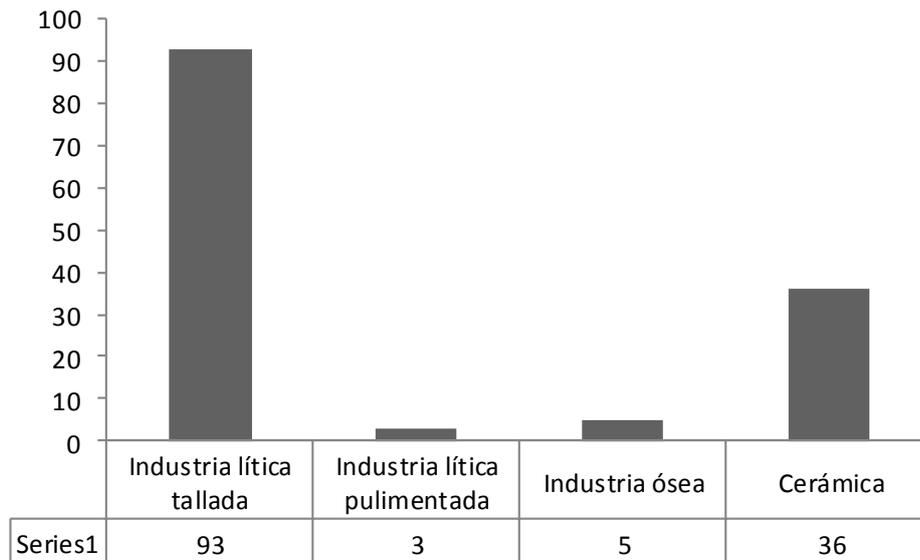


FIGURA 76. Materiales recuperados en el espacio habitacional inferior.

Los mejores referentes para el establecimiento habitacional de La Velilla pudieran ser los asentamientos al aire libre de La Lámpara y La Revilla, en Ambrona (Soria) -actualmente considerados como dos de los mejores exponentes de la temprana incorporación de las tierras del Duero Medio al proceso neolitizador (entre el 5500 y el 5300 cal AC) (Rojo *et al.*, 2008)- y el poblado navarro de Los Cascajos, en Los Arcos (García Gazólaz y Sesma, 1999; 2001; 2005; 2007). Los Cascajos, sin embargo, corresponde a un asentamiento mucho más estable y complejo que La Velilla, debido tanto su gran extensión -se han excavado más de 3,5 hectáreas- como por contar con una distribución concreta y ordenada del espacio -residencial, funeraria y ritual-, y por la variedad y cantidad de estructuras negativas detectadas -hoyos, silos, hogares, basureros, enterramientos, fosos y agujeros de poste- (Alday, Montes y Baldellou, 2012: 298). Además, su registro arqueológico muestra una intensa ocupación neolítica, desarrollada durante el “Neolítico Antiguo 2” (*Ibidem*: 297) y con presencias esporádicas posteriores (García Gazólaz *et al.*, 2011).

Todos estos yacimientos comparten unas características que, a día de hoy, se consideran como los rasgos definidores de las comunidades neolíticas del Alto Ebro y el Duero Medio (García Gazólaz *et al.*, 2011). Son establecimientos *ex novo* al aire libre situados en zonas de valle aptas para el desarrollo de prácticas agropecuarias, y carecen de estratigrafía horizontal. En todos ellos el registro arqueológico conservado se limita a estructuras negativas en hoyo, tanto domésticas como funerarias -caso de La Lámpara y Los

Cascajos (Rojo *et al.*, 2008; García Gazoláz *et al.*, 2011)-, entre las que son frecuentes los hogares en cubetas rellenas de piedras. Estos hogares aparecen muy bien representados en La Velilla y Los Cascajos (Erce *et al.*, 2005; García Gazoláz y Sesma, 2005), y en ambos yacimientos existen, además, restos de cabañas de planta circular hechas con postes de madera y barro: 1 en La Velilla y 8 en los Cascajos (García Gazoláz *et al.*, 2011). Por otra parte, las similitudes que guardan los hogares de La Velilla y de Los Cascajos nos han llevado a considerar que el establecimiento de Osorno, al igual que el navarro, pudiera haber sido también un espacio en el que se realizaron ceremonias de carácter colectivo, destinadas a la distribución masiva de alimentos y en las que estos dispositivos habrían actuado como hornos culinarios (Erce *et al.*, 2005; García Gazoláz y Sesma, 2005; Vaquer, 1990). Las diferencias que pudieran existir entre los hogares de estos dos yacimientos (de mayor tamaño y distribución más compleja en Los Cascajos) pudieran responder al propio uso de cada zona y a la utilidad que cada comunidad pudiera haber hecho de ellas, como proponen Vaquer *et al.* (2003) y Fortó Martínez y Muñoz (2008) para otros espacios.

Algunas consideraciones sobre las estructuras de combustión

Aunque en la Península Ibérica las estructuras de combustión en fosa o cubetas rellenas de piedras quemadas han comenzado a estudiarse desde hace pocas décadas, en el sureste de Francia constituyen unos vestigios bien documentados y cuentan con una amplia trayectoria de estudio. En este espacio se constatan desde el Neolítico al Calcolítico, aunque su momento álgido parece corresponder al Neolítico Medio, representado en esta zona por la cultura del Chassey (Vaquer, 1998). Los yacimientos más emblemáticos son los de Villeneuve-Tolosane/Cugnaux (Clottes *et al.*, 1981, Vaquer, 1990; Vaquer *et al.*, 2003) y Saint-Michel-du-Touch (Meroc y Simonnet, 1967-1968; Simonnet, 1980) ya que, aparte de ser los primeros en documentarse entregaron centenares de cubetas, de morfología diversa (rectangular, elipsoidal, trapezoidal, ovalada, subcircular) y dimensiones variables (sin exceder los 11,3 m las mayores y entre 0,50 y 2,50 m de diámetro las más pequeñas subcirculares), y permitieron comprobar su disposición agrupada, e incluso alineada, dentro de recintos de fosos con empalizadas. Todo ello ha ido llevando a la conclusión de que se trata de estructuras que superan el ámbito estrictamente doméstico y que los yacimientos en los que comparecen serían centros de comunidades numerosas

y de actividades ceremoniales excepcionales (Vaquer, 1990, 1998).

En la Península Ibérica, los principales trabajos sobre estas estructuras han corrido a cargo de García Gazólaz y Sesma (2005: 266) para el área de Navarra, y de Fortó, Martínez y Muñoz (2008) para Cataluña. En ambos espacios estas estructuras de combustión presentan morfología y dimensiones diversas (circular, rectangular y rectangular alargada con ángulos redondeados las más grandes), y sus mejores paralelos se sitúan en las localizadas en el sureste de Francia. En Navarra aparecen en los yacimientos al aire libre de Los Cascajos (Los Arcos), Paternanbidea (Ibero) y Epertergui (Arazuri), donde “hasta la fecha son exclusivos del Neolítico en todo su desarrollo” (García Gazólaz y Sesma, 2005: 266). Y en Cataluña se han documentado en los poblados de Ca L`Estrada (Canovelles, Barcelona) y Can Piteu (Sabadell) del Neolítico Final-Calcolítico (Fortó, Martínez y Muñoz, 2008: 307-308), así como en el yacimiento del Neolítico Antiguo Cardial de La Draga (Bosch, Chinchilla y Tarrús, 2000).

La principal característica de estos dispositivos es la presencia en su interior de un relleno más o menos potente de piedras termoalteradas, que reposan sobre un nivel con restos de combustión. Las cubetas circulares habrían funcionado durante todo el Neolítico, mientras que presentan forma rectangular y mayores dimensiones son más recientes. En el Alto valle del Ebro las de mayor tamaño y forma alargada comienzan a documentarse en el momento coincidente con la implantación del megalitismo en la Navarra Media, siendo los ejemplos más característicos las fosas de Paternanbidea, Epertergui y La Renke ⁽³³⁾. En Los Cascajos, sin embargo, estos fuegos están presentes ya durante el Neolítico antiguo (García Gazólaz y Sesma, 2001) y aparte de tener dimensiones más modestas (entre 1,90 y 3,40 m de diámetro y 10 y 40 cm de profundidad las más grandes), son mayoritariamente de morfología circular. E idéntico comportamiento se advierte entre las ubicadas en territorio catalán (Bosch, Chinchilla y Tarrús, 2000) y francés (Vaquer, 1990; 1998; Vaquer *et al.*, 2003).

En la submeseta Norte además de en La Velilla, se ha localizado una cubeta circular, de tamaño pequeño y rellena de cantos de río, bajo el túmulo del dolmen vallisoletano de Los Zumacales. Según las fechas proporcionadas por

³³ En el poblado de La Renke se cita una estructura de 11,5 de longitud por 1m de anchura. En Epertergui la estructura I alcanzaba una anchura de 23,3 m y una anchura máxima de 1,15 m y en Paternanbidea, la estructura nº 34 tenía una longitud máxima de 14,5 m y una anchura de 1,05 m. Además todas ellas se caracterizan por mostrar una forma alargada de extremos redondeados (Erce *et al.*, 2005).

carbones de ambientes infratumulares las ocupaciones premegalíticas de estos dos yacimientos meseteños se situarían en el Neolítico Medio -(La Velilla entre 5250 ± 50 BP y 5070 ± 175 BP en el nivel superior y Los Zumacales, 5310 ± 90 BP (Delibes, 2010: 28)-, e incluso durante los últimos compases del Neolítico Antiguo, si nos guiamos por las dataciones obtenidas en el nivel inferior de la palentina (6130 ± 190 BP), como a continuación veremos en el apartado correspondiente a la cronología.

En cuanto a las interpretaciones sobre su funcionamiento se ha pasado de considerarlos como un espacio de hábitat (fondos de cabaña), saunas o secaderos de pieles (Vaquer *et al.*, 2003), hasta concepciones más recientes basadas unas veces en paralelos etnográficos, -como serían las teorías de los *hornos polinesios* o las *tiendas de sudación*-, o en la arqueología experimental, según la cual se tratarían de estructuras destinadas a la cocción de carne y pescados (Orliac y Watez, 1989; Vaquer *et al.*, 2003). No obstante, también existen otras hipótesis que llevan a plantear su uso como fuegos para tostar cereales, siendo los yacimientos de la Draga (Gerona) (Bosch, Chinchilla y Tarrús, 2000), o la Grotte de Cazals en Sallèles- Cabardès (Aude) (Barrié, 1980; Gascó, 1983), los que se han prestado a hablar de este tipo de prácticas.

García Gazólaz y Sesma (2005) comparten la idea de que fueron hornos culinarios cuyas posibilidades sobrepasan las necesidades domésticas y consideran que su surgimiento pudo ser una consecuencia más de las nuevas relaciones que con el medio se produjeron durante el Neolítico. A diferencia de los simples acondicionamientos en el suelo para albergar fuegos del Mesolítico, los dispositivos en cubeta permitirían una combustión más controlada y localizada, e incluso un procesado de los alimentos distinto. En los hogares rellenos de piedras, además, los alimentos ya no reposarían directamente sobre el fuego, sino sobre las piedras intermedias que ejercen de acumuladores de calor; y en el supuesto de que hubieran funcionado como *hornos polinesios*, cubiertos con una capa vegetal o de tierra (García Gazólaz y Sesma, 2005: 266), la cocción de los alimentos se habría llevado a cabo también a cubierto.

3.- La cronología absoluta

Disponemos de 5 dataciones de C14, 4 para el horizonte de los hogares y 1 para el de la cabaña (tabla 135).

DATACIONES DE C14 PARA EL NIVEL HABITACIONAL INFERIOR O DE LA CABAÑA		
Muestra	Fecha BP	Cal AC 2σ (95,4%)
Nº 1- GrN 20327	6130±190 BP	5477 a 4618
DATACIONES DE C14 PARA EL NIVEL HABITACIONAL SUPERIOR O DE LOS HOGARES		
Muestra	Fecha BP	Cal AC 2σ (95,4%)
Nº 2- GrN 17166	5250±50 BP	4232 a 3970
Nº 3- GrN 17167	5200±55 BP	4230 a 3814
Nº 4- GrN 18487	5195±115 BP	4324 a 3715
Nº 5- GrN 18486	5070±175 BP	4326 a 3522

TABLA 135. Dataciones de C14 obtenidas para las ocupaciones infratumulares de La Velilla, Cal AC 2σ.

Todas ellas proceden de muestras de carbón vegetal que han sido procesadas en el laboratorio holandés de Gröningen, y su calibración se ha hecho de acuerdo con el programa Oxcal v4. 2, de Bronk Ramsey (2013; r:5), siguiendo la curva de calibración de Reimer *et al.* (2009) (fig. 77).

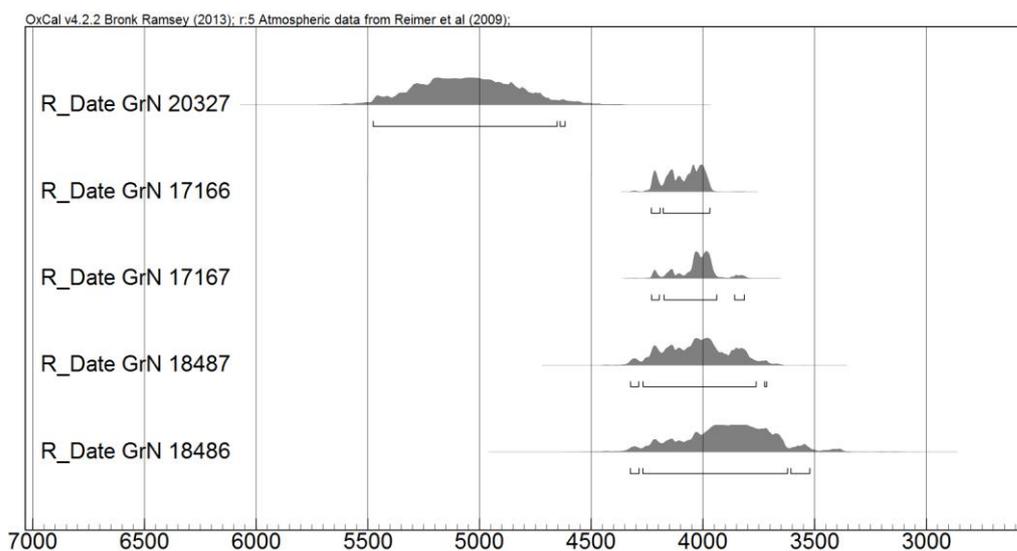


FIGURA 77. Curva de calibración de las 5 fechas disponibles para las ocupaciones infratumulares de La Velilla, realizadas de acuerdo con el programa: Oxcal v4. 2, de Bronk Ramsey (2013; r:5, siguiendo la curva de calibración de Reimer *et al.* (2009). Fecha nº 1, habitacional inferior o de la cabaña, y fechas nº 2, 3, 4 y 5 del horizonte habitacional superior o de los hogares.

El objetivo de la datación del horizonte habitacional inferior (GrN-20327: 6130 ± 190 BP) son ciertas cenizas recogidos en la cubeta de hogar que había en el interior de la cabaña. Es la única fecha de C14 que poseemos para este espacio y desafortunadamente la amplia horquilla temporal que ofrece su

calibración (entre 5477 y 4618 cal AC, 95,4% probabilidad), debido a su alta desviación estandar (± 190 años), la convierte en una fecha poco precisa.

Para el nivel habitacional superior o de los hogares disponemos de 4 dataciones de C14. 2 de ellas (GrN-18486 y GrN-18487), también presentan desviaciones elevadas, pero las dos restantes, (GrN-17167 y GrN-17166) son más precisas y sugieren que estas estructuras estuvieron vigentes entre la segunda mitad del V milenio y los primeros compases del IV milenio cal AC.

Puede decirse, por tanto, que la neolitización en este sector del centro de la cuenca media del Duero tuvo su punto de arranque en el tránsito del VI al V milenio cal AC, -a juzgar por las fechas proporcionadas por la cabaña-, y su desarrollo prosiguió hasta la segunda mitad del V y comienzos del IV milenio cal AC.

La fecha de la cabaña, a pesar de basarse en una muestra de carbón y de su amplia desviación estándar, sitúa a La Velilla dentro del marco del Neolítico Antiguo peninsular. No en una fase tan temprana como la que los yacimientos de la Lámpara y La Revilla reclaman para el soriano valle de Ambrona o la cueva de La Vaquera para Segovia, a través de muestras de vida corta: entre el 5500 y el 5300 cal AC (Rojo *et al.*, 2008: 234; Garrido *et al.*, 2012a: apéndice de dataciones del Neolítico), pero sí dentro de los márgenes temporales en que se desenvuelven la mayoría de las fechas correspondientes a las fases más antiguas del Neolítico en la Submeseta Norte: entre el 5300 y el 5000 cal AC (*Ibidem*).

Las dataciones de los hogares, sin embargo, llevan al yacimiento a una etapa más avanzada del Neolítico que vendría a coincidir cronológicamente con la Fase II de La Vaquera a la que Estremera (2003) define como un Neolítico Reciente cronológicamente equiparable al Neolítico Final en Andalucía (Martí *et al.*, 1980; Bernabeu, 1982) y al Neolítico II de Levante (Bernabeu, 1989; Bernabeu y Martí, 1992); es decir, en equivalencias usuales a un Neolítico Medio. Estas dataciones fechan una de las cubetas situadas al noroeste del sepulcro (cubeta nº 4, GrN-17166: 5250 ± 50 BP); otra de las que había debajo de la cámara funeraria (cubeta nº 5, GrN-17167: 5200 ± 55 BP); y de las dos estructuras de mayor tamaño ubicadas en el extremo suroeste (cubeta nº 8, GrN-18486: 5070 ± 175 BP) y (cubeta nº 9, GrN-18487: 5195 ± 115 BP). Sin embargo el que no contemos con dataciones de C14 para todas las exhumadas impide conocer por ejemplo, qué tiempo medió entre las que se hallaban

superpuestas o la concreta ubicación temporal de las tres localizadas en el extremo más nororiental del yacimiento, cuyo principal rasgo reside en que las cerámicas que entregaron, salvo por un fragmento, siempre eran lisas.

En cualquier caso, la distancia en el tiempo que dejan entrever las fechas de C14 entre el horizonte de la cabaña y de los hogares, y la amplia franja cronológica en que se mueven las dataciones de los hogares no permiten considerar a La Velilla como un asentamiento estable. También es posible que este amplio paréntesis temporal que media entre las dos ocupaciones habitacionales sea más aparente que real y que se hubiera sucedido una cadena de ocupaciones temporales, con etapas intermedias entre la cabaña y los hogares, de las cuales sólo conocemos algunos eslabones. Sobre todo, si se tiene en cuenta lo reducido del área excavada y que las fechas de las que se dispone se reducen a 5 dataciones de carbón con altas desviaciones.

4.- Los materiales

Al articularse el espacio habitacional de La Velilla en dos niveles diferentes de cronología distinta, aunque en ambos casos del Neolítico, el estudio de los productos manufacturados de cada uno de ellos se presenta por separado. Los criterios tipológicos y tecnológicos que utilizaremos para su análisis y clasificación serán los mismos que aplicamos al estudiar los grupos industriales que intervienen en la sepultura.

4.1.- La industria lítica tallada

Metodología para su estudio y clasificación

El total de objetos líticos tallados recuperados del espacio habitacional infratumular asciende a 663 elementos, de los que 93 se recogieron en el nivel inferior y 570 en las estructuras de fuego que componen el espacio habitacional superior.

Su clasificación tipológica se sustenta en la lista tipo propuesta por Fortea (1973), y al igual que hicimos en la sepultura, las láminas simples (LS) y las láminas retocadas (LR) se han añadido a la lista como grupos tipológicos individualizados.

En esta ocasión tampoco poseemos análisis petrológicos ni traceológicos de los materiales, pero entre las categorías tecno-funcionales hay algún núcleo y productos de acondicionamiento que nos han permitido contar con más elementos de juicio a la hora de valorar los gestos técnicos que intervienen en el proceso de talla (tabla 136). No obstante, el planteamiento de trabajo reposa igualmente sobre criterios morfo-descriptivos.

CATEGORÍAS TECNO-FUNCIONALES	Habitacional Superior	Habitacional Inferior	Total espacio habitacional
1.- UNIDADES BASE			
- Núcleos	5		5
2.- PRODUCTOS DESBASTADOS:			
A.- Productos de lascado			
- Láminas	215	37	252
- Lascas	201	31	232
B.- Productos de acondicionamiento			
- Avivados de núcleo	12	2	14
- Lasquitas de talla y retoque	22		22
- Astillas de talla	18	4	22
- Indeterminados	97	17	114
3.- OTROS			
- Prismas de cuarzo		2	2
TOTAL	570	93	663

TABLA 136. Categorías tecno-funcionales identificadas entre los objetos líticos tallados recuperados en las ocupaciones infratumulares.

Las materias primas

La materia prima más utilizada es el sílex, con 629 efectivos, de los que 83 se recuperaron en el espacio habitacional inferior y 546 en el superior. A continuación figura el cuarzo hialino, con 20 objetos repartidos de forma equitativa entre ambos espacios, y por último la cuarcita (14 objetos), presente únicamente en el espacio habitacional superior.

La única información que poseemos sobre la naturaleza y procedencia de las materias primas utilizadas para fabricar el utillaje lítico tallado procede, una vez más, de una breve revisión visual que sobre algunos de sus efectivos realizó el Dr. Tarrío.

Una rápida inspección ocular de los sílex permitió documentar tanto a

tipos evaporíticos como calcedoníticos, en los dos horizontes habitacionales distinguidos. Los sílex calcedoníticos tienen color gris-chocolate y presentan inclusiones blanquecinas. Son especialmente abundantes en el espacio habitacional superior, principalmente en las inmediaciones del hogar nº 4 y entre la mitad sur, y sobre él se han recogido tanto porciones de núcleos, como productos de lascado y de acondicionamiento nuclear. Como ya apuntamos en el estudio de la sepultura, este sílex tiene un origen marino y su lugar de procedencia pudiera estar en algún punto de la cornisa Cantábrica.

Para los sílex evaporíticos, al igual que se hizo con los de la sepultura, se han propuesto dos facies compatibles. Los de grano más fino y translúcidos guardan mayor similitud con los del sistema evaporítico marginal Ibérico situado al sur del Ebro -cuyos afloramientos conocidos más cercanos se encuentran en la zona de Tudela (Navarra)- (Tarriño, 2006). La otra facies se correspondería con los afloramientos de Treviño (Burgos), Mucientes (Valladolid) o los Monegros (Zaragoza). No obstante, la presencia de *anillos liesegang* en un riñón explotado como núcleo y en algunas lascas nos lleva a considerar que los sílex evaporíticos de la segunda variedad pudieran proceder de Treviño, puesto que en este lugar existe una cantera de sílex con esta característica (*Ibíd.*).

La comparecencia de estas variedades de sílex en el yacimiento pudiera ser indicativa de la existencia de intercambios a corta y media distancia con el norte y noreste peninsular, resultando ser los afloramientos más próximos y tal vez los más frecuentados los de Treviño, Navarra, y la cornisa Cantábrica.

Las cuarcitas, pese a su escasa frecuencia, constituyen un material muy abundante en el entorno, pues no en vano el yacimiento se asienta sobre una terraza fluvial. En cuanto al cuarzo localizado pertenece a la variedad más pura, hialino, y al igual que el sílex es un material alóctono, aunque su consecución no debió de requerir grandes esfuerzos puesto que es uno de los minerales más abundantes de la corteza terrestre.

A) Industria lítica tallada procedente del espacio habitacional superior

Tecnología y tipometría

Atendiendo a la naturaleza de los soportes, los objetos se distribuyen en dos categorías tecno-funcionales fundamentales que son, *unidades base* (los

núcleos) y *productos desbastados*, entre los que, a su vez, distinguimos productos de lascado (lascas y hojas) y productos de acondicionamiento (avivados de núcleo, indeterminados, lasquitas de talla y retoque y astillas de talla (tabla 137). Entre todos suman un total de 570 efectivos y los más numerosos son los productos desbastados (565 objetos, el 99,12% de la industria).

CATEGORÍAS TECNO-FUNCIONALES	Habitacional Superior
1.- UNIDADES BASE	
- Núcleos	5
2.- PRODUCTOS DESBASTADOS:	
a) Productos de lascado	
- Láminas	215
- Lascas	201
b) Productos de acondicionamiento	
- Avivados	12
- Lasquitas de talla y retoque	22
- Astillas de talla	18
- Indeterminados	97
TOTAL	570

TABLA 137. Categorías tecno-funcionales identificadas entre la industria lítico-tallada del espacio habitacional superior.

Para su fabricación se han utilizado sílex, cuarcita y cuarzo, con un claro predominio del primero (95,7% de los objetos) (tabla 138).

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	546 (95,7%)
Cuarcita	14 (2,4%)
Cuarzo	10 (1,7%)

TABLA 138. Materias primas identificadas entre los materiales lítico-tallados del espacio habitacional superior.

Según la presencia de córtex, entre los productos de lascado y de acondicionamiento nuclear priman los de tercer orden (el 94,3% de los casos) sobre los de segundo y primer orden (tabla 139), y los productos no retocados (497 objetos, el 87,1%) predominan sobre los retocados (73 objetos, el 12,8%) (tabla 140).

Soporte	Nº de piezas %
3º Orden	533 (94,3%)
2º Orden	30 (5,3%)
1º Orden	2 (0,3%)
TOTAL	565

TABLA 139. Presencia de córtex en los productos de lascado y acondicionamiento del espacio habitacional superior.

Soportes no retocados: Total 497 objetos (87,1%)							Soportes retocados: Total 73 objetos (12,8%)		
Núcleos	Lascas	Láminas	Avivados de núcleo	Lasquitas de talla	Astillas de talla	Indeterminados	Indeterminados con retoque	Lascas con retoque	Láminas con retoque
5	186	163	12	22	18	91	6	15	52
0,8%	32,6%	28,5%	2,1%	3,8%	3,1%	15,9%	1 %	2,6%	9,1%

TABLA 140. Reparto de los materiales según su categoría y retoque en el espacio habitacional superior.

Poseen retoque intencional las láminas, las lascas y los indeterminados, siendo las láminas los productos que más efectivos retocados presentan (52 objetos, más de un tercio del total) (tablas 140 y 141). Los modos de retoque identificados son simple (que es el más abundante y aparece en 38 objetos), seguido del abrupto (en 33), y también hay una pieza con astillamientos y un segmento de círculo con doble bisel. Atendiendo a la relación que pudiera haber entre los modos de retoque y los soportes que los ostentan, en esta ocasión, todos los restos retocados participan de la presencia de ambos modos de retoque. El retoque simple es el preferido entre las láminas y las lascas, y el abrupto, aunque también ha sido masivamente utilizado para retocar láminas, es más abundante en los indeterminados. En cuanto a los astillamientos sólo se han detectado sobre una lámina, y el doble bisel seguramente también, pese a que el segmento que lo ostenta no conserva las aristas dorsales que caracterizan a los soportes laminares.

	Simple	Abrupto	Doble bisel	Astillamientos	Total
Soporte laminar	27	23	1	1	52 (71,2%)
Soporte lascar	10	5			15 (20,5%)
Indeterminados	1	5			6 (8,2%)
Total	38	33	1	1	73

TABLA 141. Tipos de retoques identificados en el espacio habitacional superior según la naturaleza de los soportes.

Con retoque simple se han elaborado 6 raspadores (R), 1 perforador (P), 4 muescas y denticulados (MyD), 1 fractura (FR), 17 láminas retocadas (LR) y 9 diversos (Div) compuestos por 1 pieza con retoque continuo, 7 lascas retocadas y 1 indeterminado retocado. Con retoque abrupto, 3 perforadores (P), 21 muescas y denticulados (MyD), 3 lascas y láminas con el borde abatido (LBA), 3 fracturas (FR), 2 geométricos (G), 1 escotadura (Escot). El doble bisel aparece configurando el arco de 1 de los segmentos (G), y con astillamientos hay 1 pieza astillada que ha sido incluida en el grupo de los diversos (tabla 142).

	R	P	MyD	LBA	FR	G	Escot	LR	Div	Total
Simple	6	1	4		1			17	9	38 (52%)
Abrupto		3	21	3	3	2	1			33 (45,2%)
Doble bisel						1				1 (1,3%)
Astillamientos									1	1 (1,3%)
Total	6	4	25	3	4	3	1	17	10	73

TABLA 142. Distribución del retoque por grupos tipológicos en el espacio habitacional superior.

En cuanto a las alteraciones observadas, de forma macroscópica, se aprecian desconchados producidos por el uso, lustre de cereal y alteraciones originadas por el fuego.

1.- Unidades base

Entre la industria lítica recuperada en el espacio habitacional superior se identificaron 5 *núcleos* de sílex (fig. 78). Tres de ellos (nº 1056, 1058 y 1059) corresponden a porciones informes, probablemente de núcleos agotados, cuyas caras presentan múltiples extracciones, por lo que sus secciones son poligonales irregulares. En dos (nº 1056 y 1058) hay extracciones laminares y salvo en el nº 1058 no hay restos de córtex. Asimismo, en una ocasión (nº 1059) el sílex utilizado es calcedonítico, su color es gris chocolate con inclusiones blanquecinas y tiene grano fino.

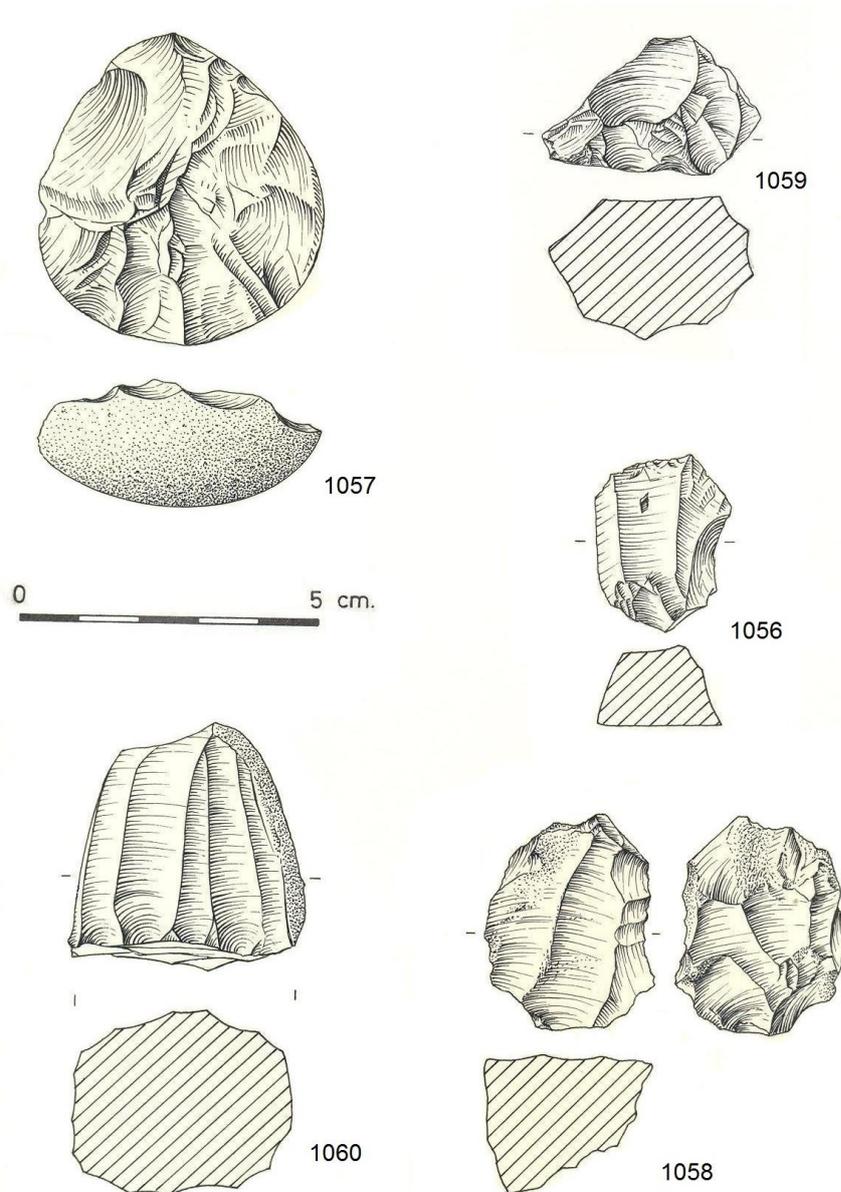


Figura 78. Industria lítica tallada del espacio habitacional superior: núcleos.

Contamos también con 1 riñón de sílex (nº 1057) con extracciones centrípetas e irregulares en la cara de lascado. Está partido de forma transversal, mostrando en uno de los extremos la forma natural del guijarro,

totalmente cubierta de córtex, y en el opuesto y coincidiendo con la zona de fractura, la superficie de lascado. El plano de percusión no está preparado y lo constituye la corteza natural que bordea a la superficie de lascado. A juzgar por las extracciones se trataría de un núcleo de lascas de tamaño pequeño y medio, con talón cortical. Este núcleo ha sido también una de las piezas examinadas por el Dr. Tarriño y según las características de la materia prima (córtex fino y homogéneo, color marrón, grano fino y sobre todo, presencia de *anillos liesegang*) (Tarriño, 2006) se trataría de un riñón de sílex evaporítico compatible con la facies de Treviño.

El ejemplar restante (nº 1060) es un núcleo prismático unipolar de hojas de tamaño pequeño y morfología rectangular, con uno de los flancos totalmente cubierto de córtex. Está realizado en sílex de color marrón con inclusiones color crema, grano fino, trama uniforme y brillo graso. El córtex tiene escaso espesor, es homogéneo, liso y de color anaranjado. Y, a juzgar por su buena calidad pudiera tratarse de un sílex evaporítico.

La forma volumétrica del núcleo (³⁴) se asemeja a un prisma tetragonal con la superficie de lascado y el plano de presión de sección rectangular, lo que origina que los productos laminares extraídos sean rectangulares, ya que la construcción geométrica del núcleo determina la posterior gestión del mismo (Terradas y Gibaja, 2001: 40). Las cuatro superficies del cuerpo del hipotético prisma tienden a ser paralelas, la superficie de lascado respecto a la cara posterior, los flancos, entre sí, e incluso las bases, pese a su irregularidad, diferencia de tamaño e incluso oblicuidad.

La superficie de lascado o tabla laminar forma casi un ángulo recto con el plano de percusión. Su morfología es acanalada a causa de los negativos de las extracciones, y cabe destacar que consta de dos frentes activos de explotación. La superficie de lascado principal estaría encajada entre los flancos laterales (uno de ellos cortical) y la cara posterior, mientras que la superficie de lascado secundaria sería adyacente a la anterior y ocuparía el flanco derecho. En esta última aparecen los negativos de dos láminas rectangulares con bordes paralelos y extremo distal recto, entalladas en los laterales por dos extracciones

³⁴ El análisis tecnológico de este objeto se ha hecho desde la descriptiva tecnológica básica generalmente utilizada para estas piezas (Inizian *et al.*, 1995: 59-60; Pelegrin, 1984a; 1984b; 1984c; 1995: 11-117; Pigeot, 1987: 22-23), y siguiendo los principios metodológicos de la cadena operativa (Karlín, 1991).

anteriores. Las extracciones se ajustan a la anchura y longitud del frente y la unión de éste con el plano de percusión dibuja, en vista lateral, una cornisa denticulada de perfil casi rectilíneo.

El frente de explotación, que corresponde a la superficie de lascado principal, es más ancho (3,4 cm de anchura y 3,7 cm de longitud), se sitúa de forma frontal y tiene los negativos de seis extracciones laminares que, a juzgar por sus características, habrían producido asimismo láminas rectangulares y rectilíneas, de extremo distal recto, y con una longitud que abarcaría igualmente toda la longitud del núcleo. Sin embargo no hay huellas que permitan deducir que para conformarla se creó una cresta previa al *débitage pleno*. Y en esta ocasión, la cornisa que se configura con el plano de percusión tiene forma denticulada debido a las concavidades de los contrabulbos, y un perfil convexo.

La cara posterior está patinada, e inclinada respecto al eje longitudinal del núcleo como consecuencia de una extracción practicada junto a la base, y en la parte superior presenta diversas extracciones amplias que parten del plano de percusión. La base está constituida por una superficie de menores dimensiones que el plano de percusión, con la que se intersecan ortogonalmente ambas superficies de lascado y el flanco cortical, mientras que la cara posterior lo hace mediante una extracción oblicua. Asimismo la unión de la base con la tabla de lascado muestra un perfil convexo debido a que las extracciones que la han producido se han reflejado.

El núcleo seguramente corresponda a una fase de explotación plena y aunque no es inusual que en soportes laminares de estas características exista más de un frente activo de explotación, la relación que habría entre ellos nunca sería simultánea ni complementaria, sino sucesiva (Terradas y Gibaja, 2001: 40). Según los negativos de la tabla laminar las extracciones alcanzarían una longitud máxima de 3,7 cm y la anchura de las últimas hojas extraídas nunca supera los 1,1 cm. Asimismo, según la lectura de las estrías (*lancettes*) de las nervaduras de las últimas extracciones, parece que el ritmo de la talla, al menos en esta secuencia, iba de izquierda a derecha.

El plano de percusión puede ser considerado como facetado por presentar al menos siete extracciones, aunque su origen es una gran extracción conservada solamente en la parte posterior, posiblemente reflejada. Los levantamientos que actualmente recorren el plano de percusión están originados desde la tabla laminar y corresponden a semitables de núcleo y a

lascas de avivado (en ocasiones reflejadas) con las que se habría preparado y reparado el frente de explotación. Está ligeramente inclinado hacia el frente de extracción principal y el ángulo de unión que forma con la superficie de lascado es próximo a los 90°.

La cornisa tiene forma denticulada debido a las concavidades de los contrabulbos y a las pequeñas aristas que quedan en el inicio de las nervaduras. En el frente de lascado frontal tiene forma curva, con un arco más cerrado en torno a los negativos centrales, debido a que en la zona media está *entallada* por las extracciones laterales. Sin embargo en el frente de lascado secundario o lateral el trazado de la cornisa es rectilíneo, pero también entallado. En cuanto a la preparación del punto de impacto, cabe decir que existen pequeños levantamientos que avivan el plano de percusión, pero no hay restos de abrasión de dicho frente.

El proceso de talla.- En lo que respecta a la fase de preparación (*mise en forme*), no existen rasgos indicativos de que la tabla laminar se formase mediante alguna cresta, por lo que es posible que una vez conformado el plano de percusión, la superficie de lascado se obtuviera extrayendo hojas de encetadura (*entame*) unipolares, realizadas desde dicho plano. En cambio sí puede observarse el primer acondicionamiento del plano de percusión, realizado a partir de una gran extracción desde la tabla, y el de la base. El acondicionamiento de estos dos extremos y su disposición paralela entre sí y ortogonal respecto a las caras ha permitido que los dos frentes estén perfectamente encajados entre las superficies que los enmarcan, y que el mantenimiento del ritmo de talla esté directamente relacionado con la conservación de la estructura geométrica del núcleo.

El *débitage* pleno o fase de explotación propiamente dicha se produciría de forma unipolar, a partir de dos frentes de explotación sucesivos y tras una preparación cuidadosa del punto de impacto, mediante la realización de pequeñas extracciones hacia el plano de percusión.

Por lo que respecta al mantenimiento de talla no hay ninguna corrección del *debitage*, mediante flancos de núcleo o lascas de rectificación desde alguna de las superficies secantes, y como ya se ha comentado el mantenimiento de ritmo de talla está directamente relacionado con la conservación de la propia estructura geométrica del núcleo. Prueba de ello es que la relación ortogonal entre la tabla y la base permite controlar la longitud de las extracciones. No

obstante parece ser que la conservación de un correcto carenado y cintrado es una cuestión que depende directamente de la habilidad/pericia (*savoir-faire*) del tallador y del dominio que este tenga sobre la técnica aplicada. En el núcleo que nos ocupa, el control de la cintra vendría marcado por el propio ritmo de las extracciones y por las hojas con flanco o de recintrado, entendiendo como tales, las hojas de semidescortezado situadas entre la tabla y los flancos, que contribuyen a mantener la perpendicularidad entre ellos (Fuertes y Rodríguez, 2004-2005). Este funcionamiento puede apreciarse con absoluta claridad en la confluencia del frente de lascado principal y el flanco cortical izquierdo y prueba de ello es que, en este frente, tanto el cintrado como la cornisa dibujan un arco de círculo más cerrado en la parte central de la tabla laminar debido a los entalles de los laterales. En el flanco derecho se sitúa el frente de lascado secundario, y en esta ocasión la separación y perpendicularidad del frente la proporciona el ritmo de talla y dos extracciones laterales, -una a cada lado de las dos frontales y anteriores a estas-, con las que se delimita la tabla en longitud y anchura.

Para determinar el modo de talla utilizado en un núcleo serían necesarias amplias series experimentales y disponer no sólo del propio núcleo sino también de los elementos de él extraídos (Tixier, Inizan y Roche, 1980; Tixier, 1982; 1984; Pelegrin, 1984a; 1984b; 1984c). Sin embargo los rasgos tecnológicos y morfológicos que muestra esta pieza permiten considerar que el modo de talla utilizado durante la fase de talla laminar plena fue por presión o por percusión indirecta, decantándonos especialmente por la segunda, por las siguientes razones:

- En primer lugar, porque en la talla por presión la preparación inicial del núcleo es mucho más minuciosa que la que muestra el ejemplar que nos ocupa. Este núcleo de la Velilla no presenta evidencias que permitan considerar que en la preparación de las superficies de lascado hubo una conformación previa, como por ejemplo de una *cresta*, para determinar su configuración, y además, uno de los flancos está sin desbastar, es cortical, y la cara posterior apenas está acondicionada.
- En segundo, la cornisa del frente de percusión tampoco muestra la intensa abrasión que caracteriza a los núcleos de talla por presión, sino que aparece *crenulado*, con contrabulbos muy marcados y abundantemente reavivado por levantamientos sin que exista un plano

de percusión limpio. Además la carena dibuja un arco más marcado que en los núcleos explotados por presión.

- Finalmente, en los negativos de las extracciones, las concavidades de los contrabulbos están muy marcadas, las nervaduras no son demasiado regulares, existen numerosas ondulaciones a lo largo de su trayectoria, y según su fisonomía las láminas extraídas serían rectangulares y no productos de amplitud máxima en el talón y máxima en la zona proximal como ocurre con los característicos por talla por presión.

Las causas de su abandono pueden haber sido de tipo tecno-económico, ya que todavía quedaba suficiente masa para continuar con una talla laminar eficaz y de calidad, sobre todo en el frente secundario. Sin embargo la extracción que originó la base está reflejada y eso provoca que su unión con la tabla sea convexa. Por ello, es posible que, a medida que se consumía la masa del núcleo, este accidente supusiera un inconveniente en la configuración distal de las extracciones. De haberse producido esta circunstancia, para seguir explotándolo hubiera sido necesario reacondicionar la base y el núcleo en general mediante una extracción que eliminase dicho accidente. Ello hubiera supuesto una reducción de la longitud del núcleo y en consecuencia del tamaño de las láminas y tal vez esto no fuera lo deseado.

Finalmente, podemos decir que este núcleo participa de una tecnología muy precisa desarrollada a partir del Neolítico, caracterizada por seguir un método de trabajo pautado y preconcebido que tiene como objetivo conseguir productos laminares seriados y un ahorro de materia prima.

2.- Productos desbastados

a).- Productos de lascado

Soporte laminar es el más numeroso. Lo constituyen 215 objetos (el 37,7% de la industria) de los que 183 son productos laminares simples y 52 retocados (tabla 137 y 140). La materia prima más utilizada para su fabricación es el sílex (en el 96,2%), seguido a muy larga distancia del cuarzo (2,7%) y la cuarcita (0,9%). Estos dos últimos materiales sólo han aparecido entre las láminas sin retocar (tabla 143).

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	207 (96,2%)
Cuarcita	6 (2,7%)
Cuarzo	2 (0,9%)

TABLA 143. Materias primas identificadas entre los productos laminares del espacio habitacional superior.

Preferentemente son productos de tercer orden (el 94,5%) y únicamente el 5,5% es de segundo (tabla 144). Sólo se han apreciado accidentes de talla en 7 ocasiones: en 6 están sobrepasados y 1 presenta un dorso de talla, y los modos de retoque identificados en los 52 objetos que presentan retoque intencional son en primer lugar el simple, seguido del abrupto y en 1 caso doble bisel y astillamientos (tabla 141).

Soporte	Nº de piezas %
3º Orden	154 (94,5%)
2º Orden	9 (5,5%)
TOTAL	163

TABLA 144. Presencia de córtex en los productos laminares del espacio habitacional superior.

Constituyen un conjunto muy fragmentado en el que las láminas completas sólo suponen el 16,3%, frente al 83,7% de las partidas, siendo las porciones más abundantes las mediales y las medio-proximales. El número de efectivos completos es mayor entre las no retocadas, y las retocadas, aparte de estar más fragmentadas, no cuentan con porciones distales (tabla 145).

	C	P	M+P	M	M+D	D	TOTAL %
Soportes laminares retocados	2	2	21	25	2		52 (24,1%)
Soportes laminares no retocados	33	9	46	52	12	11	163 (75,8%)
TOTAL	35	11	67	77	14	11	215

TABLA 145. Productos laminares retocados y no retocados del espacio habitacional superior, distribuidos según su parte conservada. (C: completos, P: fragmento proximal, M+P: fragmento medio-proximal, M: fragmento medial, M+D: fragmento medio-distal, D: fragmento distal).

En los 213 objetos en los que ha sido posible reconocer las aristas dorsales, se aprecia que los anversos están mayoritariamente recorridos por una (59,6%) y dos aristas longitudinales (el 37,5%), aunque también hay 5 con

tres y otro con cuatro (tabla 146).

	1 Arista	2 Aristas	3 Aristas	4 Aristas	Total - %
Soportes laminares retocados	27 54%	21 42%	2 4%		50 100%
Soportes laminares no retocados	100 61,3%	59 36,1%	3 1,8%	1 0,6%	163 100%
TOTAL	127 59,6%	80 37,5%	5 2,3%	1 0,46	213 100%

TABLA 146. Aristas dorsales en soportes laminares del habitacional superior. Solo figuran 213 de los 215 objetos que constituyen el total del conjunto, porque en dos de los segmentos esta característica es irreconocible.

En cuanto a los talones (en 113 casos) los más abundantes son los lisos, y los preparados (diedros, facetados, puntiformes y piqueteados) nunca superan a los no preparados (lisos y puntiformes) (tabla 147).

	Liso	Diedro	Facetado	Natural	Puntiforme	Piqueteado	Roto	Total
Soportes laminares retocados	13 52%	3 12%	2 8%			4 16%	3 12%	25 %
Soportes laminares no retocados	44 50 %	8 9 %	6 6,8%	3 3,4 %	1 1,1%	9 10,2%	17 19,3%	88 %
TOTAL	25 50,4%	11 9,7%	8 7%	3 2,6%	1 0,8%	13 11,5%	20 17,6%	113 %

TABLA 147. Talones identificados entre los productos laminares del horizonte habitacional superior.

Debido a su alto grado de fragmentación, para su estudio tipométrico sólo se ha trabajado con las dimensiones de anchura y espesor y en virtud a estos criterios podemos decir que tipométricamente constituyen un conjunto de tamaño medio, con dimensiones algo mayores entre las láminas simples, y en el que conviven laminitas, -entendiendo como tales aquellas cuya anchura es menor o igual a 1,2 cm-, junto a láminas de tamaño grande o de anchura mayor o igual a los 2 cm (Tixier, 1963: 38) (tabla 148). Asimismo el 96,3% son planas, el 1,87% carenoides y el 0,93% carenadas.

Soportes laminares retocados Total - 52		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Anchura	2,6 cm	0,6 cm	1,44 cm
Espesor	0,7 cm	0,2 cm	0,51 cm	
Soportes laminares no retocados Total - 163		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Anchura	4 cm	0,5 cm	1,7 cm
Espesor	1,6 cm	0,1 cm	0,52 cm	

TABLA 148. Tipometría de los productos laminares recuperados en el horizonte habitacional superior.

El soporte *lascar* es el segundo mejor representado con 201 objetos (tabla 140), de los que 186 son simples (fig. 79), y 15 retocados. El utilaje retocado sobre lasca corresponde tipológicamente a 6 MyD, 1 LBA, a 7 lascas retocadas y a 1 pieza con retoque continuo incluida dentro del grupo de los diversos.

Las materias primas en las que están elaborados son en primer lugar el sílex, seguido de la cuarcita y el cuarzo (tabla 149), y salvo en quince ocasiones que son de preparación nuclear, el resto (el 92,5%) son de tercer orden (tabla 150).

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	187 (93%)
Cuarcita	12 (5,9%)
Cuarzo	2 (0,9%)

TABLA 149. Materias primas identificadas en los productos lascares del horizonte habitacional superior.

Soporte	Nº de piezas %
3º Orden	186 (92,5%)
2º Orden	12 (5,9%)
1º Orden	3 (1,4%)
TOTAL	201

TABLA 150. Presencia de córtex en los productos lascares del horizonte habitacional superior.

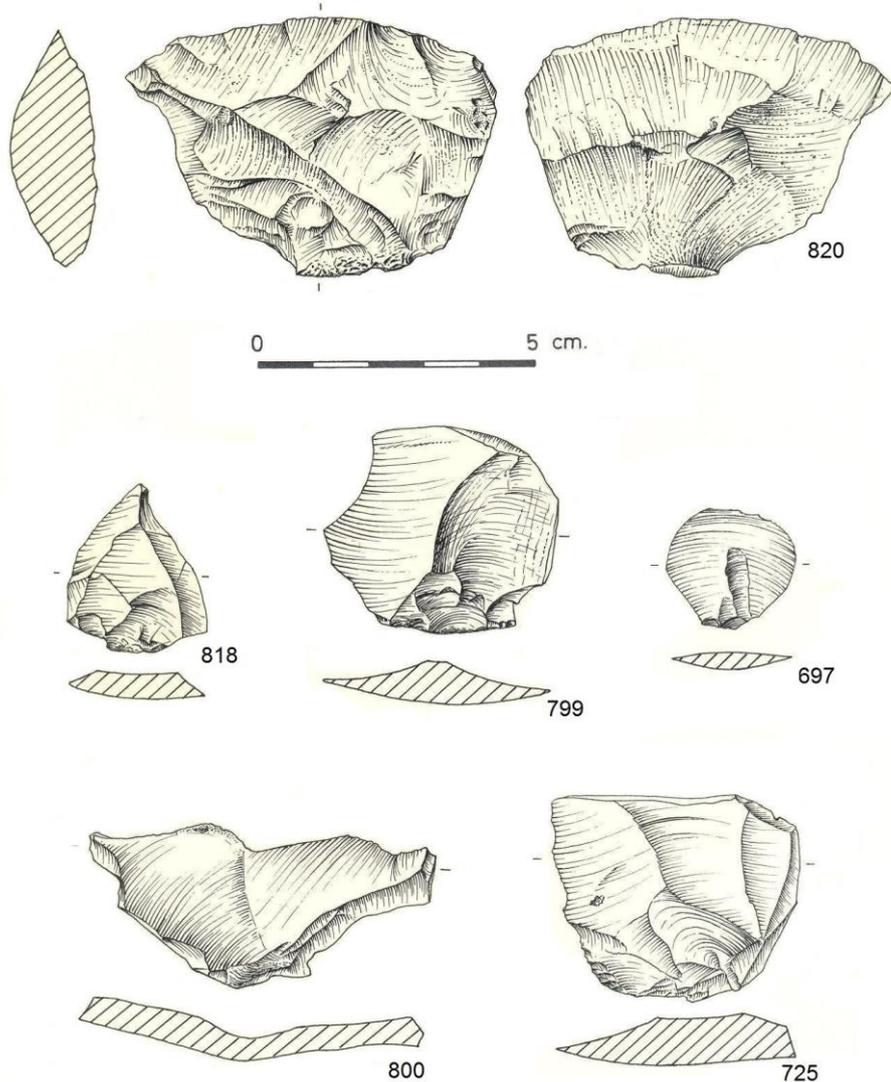


FIGURA 79: Industria lítica tallada del espacio habitacional superior: lascas simples.

Los modos de retoque identificados son simple y el abrupto, resultando ser el simple el más utilizado (en 10 ocasiones, frente a 5 del abrupto) (tabla 141). El grado de conservación de estos productos es superior al de las láminas y en esta ocasión tanto entre las retocadas como entre las no retocadas los efectivos completos (el 83% del conjunto) superan a los fracturados (el 16,9%) (tabla 151).

	C	P	M+P	M	M+D	D	Informes	TOTAL - %
Productos lascas retocados	13				2			15 (7,4%)
Productos lascas no retocados	154	2	8	2	10	4	6	186 (92,5%)
TOTAL	167	2	8	2	12	4	6	201

TABLA 151. Productos lascas retocados y no retocados del espacio habitacional superior, distribuidos según su parte conservada.

Entre los 167 soportes lascas que conservan la extremidad proximal se han identificado seis tipos de talones. Los lisos son los mejor representados (el 50,2%) y los no preparados (lisos y naturales) superan a los preparados. En las retocadas los únicos identificados han sido los lisos, naturales y suprimidos (tabla 152).

	Liso	Diedro	Facetado	Natural	Puntiforme	Suprimido	Total
Productos lascas retocados	8 61,5 %			2 15,3%		3 23%	13 %
Productos lascas no retocados	81 49,3%	6 3,6%	1 0,6%	19 11,5%	4 2,4%	53 32,3%	164 %
TOTAL	89 50,2%	6 3,3%	1 0,5%	21 11,8%	4 2,5%	56 31,6%	177 %

TABLA 152. Talones reconocidos en los soportes lascas del horizonte habitacional superior.

Se han detectado accidentes de talla en 26 objetos. 21 son lascas reflejadas, 3 sobrepasadas y 2 presentan doble bulbo. La mayor parte de estos accidentes se han detectado entre las lascas simples (20 reflejadas, 2 sobrepasadas y 2 con doble bulbo), mientras que entre los productos retocados salvo en 2 objetos (uno reflejado y otro sobrepasado) no hay más accidentes.

Según los ejemplares completos y atendiendo a sus valores medios de longitud, anchura y espesor, tipométricamente son lascas de tamaño medio (Laplace 1974). Las no retocadas, aparte de ser algo mayores, cuentan con ejemplares de tamaño grande -entendiendo como tales aquellos cuya longitud supera los 6 cm- y tanto entre éstas como entre las retocadas hay ejemplares de

tamaño pequeño. Asimismo, generalmente son tipos cortos y planos (el 64,6%), pero también en 42 ocasiones son largas y planas y en 17 carenoides, de las que 10 son cortas y 7 largas (tablas 153, 154 y 155).

Productos lascas retocados Total - 13		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	3,5 cm	1,2 cm	2,1 cm
	Anchura	3,5 cm	0,7 cm	2,1 cm
	Espesor	1,5 cm	0,6 cm	0,7 cm
Productos lascas no retocados Total - 154		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	8,9 cm	1,1 cm	3,5 cm
	Anchura	7,5 cm	0,7 cm	2,8 cm
	Espesor	4,1 cm	0,1 cm	1,1 cm

TABLA 153. Tipometría de los productos lascas recuperados en el espacio habitacional superior. Sólo intervienen los efectivos completos: 167 objetos.

Longitud	Nº de ejemplares
1,1 cm	9
1,2 cm	4
1,3 cm	6
1,4 cm	1
1,5 cm	6
1,6 cm	9
1,7 cm	10
1,8 cm	5
1,9 cm	3
2 cm	10
2,1 cm	14
2,2 cm	10
2,3 cm	8
2,4 cm	8
2,5 cm	12
2,6 cm	4
2,7 cm	5
2,8 cm	2
2,9 cm	1
3 cm	2
3,1 cm	3
3,2 cm	2
3,3 cm	6
3,4 cm	2
3,7 mc	1
3,8 cm	3
4,1 cm	2
4,6 cm	1
4,8 cm	1
5 cm	1
5,9 cm	1
6,5 cm	1
8,9 cm	1
Longitud media: 3,5 cm	Total ejemplares: 154

TABLA 154. Longitud de las 154 lascas simples, completas, recuperadas en el espacio habitacional superior.

Módulos tipométricos	No retocadas	Retocadas	Total
Cortos y planos	100	8	108 (64,6%)
Largos y planos	38	4	42 (25,1 %)
Carenoides cortos	9	1	10 (5,9 %)
Carenoides largos	7		7 (4,19 %)
Total	154	13	167

TABLA 155. Módulos tipométricos identificados en los productos lascas completos recogidos en el espacio habitacional superior. 167 ejemplares.

Como piezas más destacables cabe citar las lascas nº 818 y la nº 743. La primera por sus rasgos morfo-técnicos parece tratarse de una lasca *Levallois* (fig. 79, nº 818) mientras que la otra (nº 743), aparte de ser la lasca más grande de todo el conjunto, mostró la particularidad de que en el momento de su hallazgo estaba en una de las cubetas de hogar (hogar nº 4) como parte del relleno de piedras. Esta comparecencia pudiera ser un indicativo de que en la industria de La Velilla se utilizó, tal vez, el tratamiento térmico de los núcleos como técnica de talla. No obstante, los rasgos morfológicos de la lasca y la gran cantidad de impurezas que en ella presenta el sílex, también sugieren que tan solo se trata de un producto desprendido en la preparación inicial de un núcleo, que acabaría formando parte del relleno de una cubeta. Es decir un caso de reciclaje similar al que también se advirtió con los molinos de mano fragmentados.

b).- Productos de acondicionamiento nuclear

Avivados de núcleo. Se han identificado 12 efectivos, de los que 3 se han considerado avivados del plano de percusión, 2 avivados de frente de núcleo y 7 aristas de núcleo.

Los *avivados del plano de percusión* se corresponden con los números de inventario (nº 891, 892 y 893). También llamados tabletas de núcleo (Bernaldo de Quirós *et al.*, 1981), son productos que derivan de la regularización del plano de percusión cuando se halla muy mellado o irregular debido al uso. Su talón suele ser un plano de lascado del frente del núcleo y sus anversos aparecen recorridos por la arista que separa el plano de percusión y el frente del núcleo, así como por zonas proximales de planos de lascado en los que se aprecian los negativos de los puntos y planos de percusión (Fernández Eraso, 2006: 246) (fig. 80, nº 893).

Las tres piezas de este tipo de Osorno son de sílex, no presentan restos de córtex y tipométricamente serían productos de tamaño pequeño y medio (tabla 156), correspondiendo en dos casos a láminas (una carenoide), y en otro a una lasca plana. Además, ninguno presenta retoques y los talones son lisos.

Avivados del plano de percusión Total - 3		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	4,3 cm	1,5 cm	3,3 cm
	Anchura	2,5 cm	1,8 cm	2 cm
	Espesor	1,2 cm	0,5 cm	0,7 cm

TABLA 156. Dimensiones de los avivados del plano de percusión del espacio habitacional superior.

Los avivados de frente de núcleo resultan de la limpieza de la superficie de lascado cuando existen restos de algún accidente de talla o imperfecciones que impiden la extracción de láminas largas. Se obtienen golpeando el núcleo desde el plano de percusión, por ello su talón siempre es un fragmento ancho de este y por el anverso presentan los planos de lascado interrumpidos, causantes del avivado (*Ibídem*: 246). Asimismo conservan una parte importante del plano de percusión y de la arista del núcleo. Los dos ejemplares recuperados en La Velilla (fig. 80, nº 894 y 895), que son de sílex, serían productos de tamaño medio (tabla 157) correspondientes a lascas de talón liso y natural respectivamente, y en un caso carenoide, que fueron extraídas tanto de forma horizontal como perpendicular al frente del núcleo reavivado.

Avivados de frente de núcleo Total - 2		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	5 cm	3 cm	4 cm
	Anchura	3,2 cm	2,9 cm	3 cm
	Espesor	1,5 cm	1,3 cm	1,4 cm

TABLA 157. Dimensiones de los avivados de frente de núcleo recuperados en el espacio habitacional superior.

Por último, se consideran *aristas de núcleo o láminas de cresta* “a los productos de la preparación de la materia prima para llegar a conseguir un núcleo generalmente prismático” (*ibídem*: 246). Por sus dimensiones y rasgos morfológicos son láminas caracterizadas por presentar negativos de extracciones anteriores perpendiculares a la arista central. Tienen sección triangular y cuando estos negativos ocupan solamente la mitad de la hoja se consideran semiaristas (fig. 80, nº 897, 898, 899 y 901).

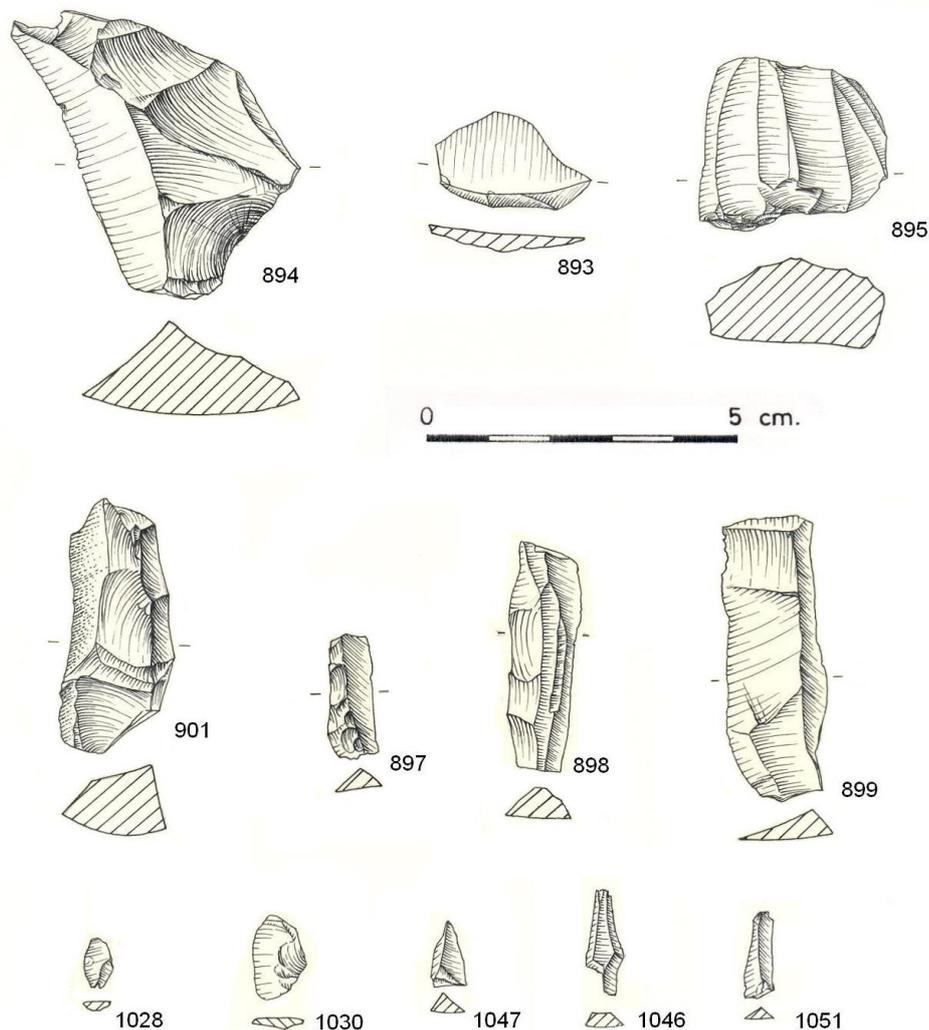


FIGURA 80. Industria lítica tallada del espacio habitacional superior: avivados del plano de percusión (nº 893); avivados de frente de núcleo (nº 894, 895); aristas de núcleo (897, 898, 899, 901); lasquitas de talla (1028, 1030); astillas de talla (nº 1046, 1047, 1051).

De acuerdo con tales criterios, en nuestro conjunto hay 5 semiaristas y 2 aristas. Todas son productos de tercer orden y la materia prima sobre la que están realizadas es el sílex. Debido a su alto grado de fragmentación (3 en un total de 7) el análisis tipométrico se ha realizado en función de su anchura y espesor (tabla 158). El resultado es que se trata de productos de tamaño pequeño que en 4 ocasiones serían planos, en 2 carenoides y en 1 carenados.

Aristas de núcleo Total- 2		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Anchura	1,7 cm	0,8 cm	1,2 cm
Espesor	1,9 cm	0,5 cm	0,6 cm	
Semiaristas de núcleo Total- 5		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Anchura	1,6 cm	0,7 cm	1,1 cm
Espesor	1,2 cm	0,3 cm	0,7 cm	

TABLA nº 158. Tipometría Aristas de núcleo del horizonte habitacional superior.

No presentan accidentes de talla y los talones conservados son en cuatro casos lisos y en uno diedro (tabla 159). Sus números de inventario van del 896 al 902.

	Liso	Diedro	Total
Aristas de núcleo	1 %		1 %
Semiaristas de núcleo	3 75%	1 25%	4 %
TOTAL	4 80%	1 20%	5 %

TABLA 159. Talones identificados en las aristas de núcleo del horizonte habitacional superior.

Las *lasquitas de talla y retoque* son según Bernaldo de Quirós *et al.* (1981: 13), “aquellas lascas de tamaño generalmente inferior a un centímetro, que provienen de la talla o el retoque”. Con estas características se han recuperado 22 lascas cuya dimensión máxima no alcanza 1 cm. (tabla160). Todas son productos de tercer orden, están elaboradas en sílex y ninguna aparece fracturada (fig. 80, nº 1028 y 1030).

Lasquitas de talla y retoque		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	0,9 cm	0,5 cm	0,7 cm
Anchura	0,9 cm	0,1 cm	0,5 cm	
Espesor	0,5 cm	0,1 cm	0,2 cm	

TABLA 160. Dimensiones de las lasquitas de talla del espacio habitacional superior.

Asimismo, sus talones son mayoritariamente lisos e irreconocibles (tabla 161) y en 4 ocasiones aparecen reflejadas.

	Liso	Puntiforme	Natural	Irreconocible	Roto
Lasquitas de talla y retoque	7 49,3%	1 3,6%	2 0,6%	5 11,5%	7 2,4%

TABLA 161. Talones presentes en las lasquitas de talla del espacio habitacional superior.

Las *astillas de talla* ascienden a 18. Se consideran astillas de talla a los restos pequeños y angulosos de forma generalmente alargada que saltan durante la talla (Bernaldo de Quirós *et al.*, 1981). En nuestro conjunto fundamentalmente son productos fabricados en sílex y de tercer orden, aunque en una ocasión aparece el cuarzo y en otra nos encontramos ante un producto de 2º orden (tablas 162 y 163) (fig. 80, nº 1046, 1047 y 1051).

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	17 (94,4 %)
Cuarzo	1 (5,5 %)

TABLA 162. Materias primas de las astillas de talla del espacio habitacional superior.

Soporte	Nº de piezas %
3º Orden	17 (94,4 %)
2º Orden	1 (5,5 %)
TOTAL	18

TABLA 163. Presencia de córtex en las astillas de talla del espacio habitacional superior.

Según sus dimensiones son productos de tamaño pequeño con una longitud media de 1,4 cm (tabla 164), y sus caras pueden aparecer recorridas por levantamientos en la misma dirección (11 objetos), de dirección múltiple (5 objetos) y opuestos (2 objetos).

Astillas de talla Total - 4		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	2,2 cm	0,7 cm	1,4 cm
	Anchura	1 cm	0,4 cm	0,5 cm
	Espesor	0,4 cm	0,1 cm	0,2 cm

TABLA 164. Dimensiones de las astillas de talla del espacio habitacional superior.

Como *indeterminados* se han clasificado 97 productos de acondicionamiento cuyas características difieren de las que presentan los avivados de núcleo. 91 carecen de retoque y en 6 ocasiones están retocados (tabla 141). La materia prima sobre la que preferentemente reposan es el sílex, aunque también hay 1 de cuarzo hialino (tabla 165) y salvo en 5 ocasiones que muestran algún resquicio de córtex, los demás (92 objetos) son productos de tercer orden (tabla 166).

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	96 (98,9%)
Cuarzo	1 (1,03%)

TABLA 165. Materias primas en los productos indeterminados del espacio habitacional superior.

Soporte	Nº de piezas %
3º Orden	92 (75 %)
2º Orden	5 (25 %)
TOTAL	97

TABLA 166. Presencia de córtex en los productos indeterminados del espacio habitacional superior.

Los retoques identificados son el abrupto, con el que se han elaborado 5 muescas y denticulados, y el simple, que aparece en 1 objeto que ha sido encasillado en el grupo de los diversos.

Según sus dimensiones son productos de tamaño pequeño y medio, siendo los retocados algo más pequeños que los no retocados (tabla 167). No tienen talón y sus caras aparecen recorridas por múltiples extracciones.

Indeterminados no retocados		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	4,1 cm	0,6 cm	2,15 cm
	Anchura	5,7 cm	0,7 cm	2,4 cm
	Espesor	1,6 cm	0,1 cm	0,8 cm
Indeterminados retocados		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	2,2 cm	1 cm	1,5 cm
	Anchura	2,3 cm	0,8 cm	1,6 cm
	Espesor	1 cm	0,3 cm	0,6 cm

TABLA 167. Tipometría de los productos indeterminados del espacio habitacional superior.

Morfológicamente son unos productos de fisonomía muy irregular, con las caras recorridas por las nervaduras de anteriores extracciones que pueden disponerse en el mismo sentido, en múltiples direcciones, de manera opuesta o de forma perpendicular (fig. 81, nº 917, 957 y 933).

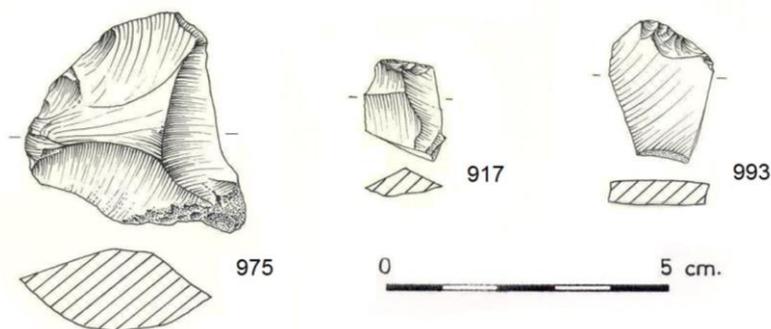


FIGURA 81. Industria lítica tallada del espacio habitacional superior: indeterminados. Retocado (nº 993).

Tipología

La ordenación tipológica propuesta para los materiales recuperados en el espacio habitacional superior es la siguiente (tabla 168):

R	P	MyD	LBA	FR	G	Esct	LS	LR	Div	Total
6	4	25	3	4	3	1	163	17	10	236
2,5%	1,6%	10,5%	1,2%	1,6%	1,2%	0,4%	69 %	7,2%	3,8%	%

TABLA 168. Grupos tipológicos identificados en la industria lítica tallada del espacio habitacional superior.

Como *raspadores* se han clasificado 6 piezas, que suponen el 2,5% del total (fig. 82, nº 398-403). Están realizados sobre porciones laminares (5 mediales y 1 medio-proximal), que conservan una o dos aristas longitudinales por el anverso, y salvo en 2 casos (nº 398 y 402), que muestran el anverso parcialmente cubierto de córtex, los demás corresponden a productos de tercer orden. Además, aunque generalmente las hojas soporte son planas, también se han identificado 1 ejemplar carenado (nº 399), otro carenoide (nº 401), así como

1 lámina sobrepasada en cuyo extremo se sitúa el raspador (nº 403).

El modo de retoque utilizado es el simple. Con él se han configurado tanto los frentes de raspador como los retoques que aparecen sobre los bordes (nº 399, 400, 401, 402). No obstante, en el nº 398 se ha empleado además retoque abrupto para configurar una escotadura en el extremo proximal izquierdo del útil, y también en el nº 399 aparecen sobre la arista dorsal, unas amplias extracciones, planas y cruzadas, con las que seguramente se intentó embotar la arista dorsal y conseguir con ello un mejor manejo del raspador.

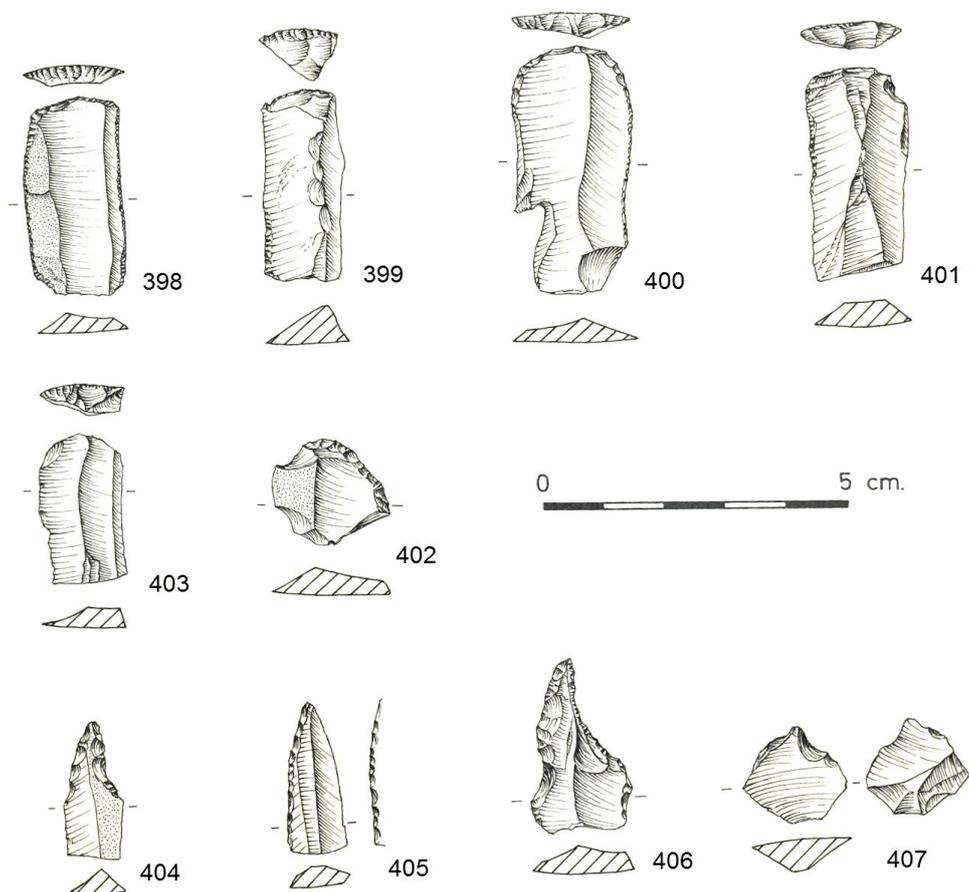


FIGURA 82. Industria lítica tallada del espacio habitacional superior: raspadores (nº 398-402); taladros (nº 404-407).

Tipológicamente, por tipos primarios (Fortea, 1973), hay 4 raspadores sobre lámina retocada (nº 398, 399, 400 y 401), 1 raspador en hocico (nº 402) y 1 raspador sobre lamina (nº 403). Asimismo, según la morfología del soporte (GEEM, 1975: 319) 4 son raspadores largos sobre lámina (nº 398, 399, 400 y 401) de los que 2 serían planos (nº 398 y 400), 1 carenado (nº 399) y otro carenoide (nº 401). Y los 2 restantes (nº 402 y 403), raspadores sobre lámina, cortos y planos. El extremo activo siempre está situado en la zona distal.

Como *perforadores* se han clasificado 4 piezas (1,6%). Todas han sido trabajadas en sílex y sobre porciones de láminas que conservan por el anverso una o dos aristas longitudinales, utilizándose en 1 caso una lámina de semidescortezado (nº 405), (fig. 82, nº 404, 405, 406 y 407).

Morfotécnicamente, 3 se ajustan a la definición de perforador clásico propuesta por Sonneville-Bordes y Perrot (1955: 76) mientras que el restante (nº 405) guarda más relación con la idea de taladro o “*mèche*” planteada por Cauvin (1968: 33). Tipológicamente, este objeto constituye un tipo semejante a los definidos por Fortea (1973) y Juan Cabanilles (1984) en las industrias neolíticas del Levante Peninsular, y desde el punto de vista morfotécnico sería un taladro sobre extremo de hoja (Juan Cabanilles, 1984: 80) modelado mediante retoque abrupto, alterno y bilateral, hasta conseguir un instrumento aguzado de bordes paralelo convergentes.

Las otras 3 piezas (nº 404, 406 y 407) serían perforadores caracterizados por presentar una punta retocada y aguzada, netamente destacada del cuerpo y de una longitud inferior a éste. Los modos de retoque empleados para su elaboración han sido el abrupto y el simple.

De los 2 ejemplares que presentan retoque abrupto, en el nº 404 el retoque es directo y bilateral, dando lugar a un perforador sobre extremo de lámina con espaldón lateral. En el otro (nº 407) es inverso y bilateral y, debido a su situación en el soporte, el objeto conformado ha sido un perforador latero-transversal sobre lámina, configurado por dos muescas simples e inversas, que despejan una punta corta y ancha. En cuanto al nº 406, se trata de un perforador sobre extremo de lámina en el que a partir de retoque simple, directo y bilateral se ha creado una punta despejada con espaldón lateral derecho.

Tanto los perforadores como los taladros son utensilios presentes en casi todos los conjuntos industriales del Neolítico Antiguo. Muestran unas características tecnomorfológicas y funcionales muy concretas y perdurarán

hasta el Neolítico Final y Calcolítico, aunque ya con unos rasgos distintos (Cava, 2000):

Tras la láminas simples, *las muescas y denticulados* constituyen el segundo grupo mejor representado (10,5%), gracias a contabilizar un contingente de 25 objetos (fig. 83 y fig. 84, nº 429-433). La materia prima sobre la que están elaborados es el sílex y los soportes sobre los que se asientan son tanto láminas (en 14 ocasiones) como lascas (en 6) e indeterminados (en 5).

Por tipos primarios hay 13 muescas y 12 denticulados. Las muescas pueden ser simples (11 objetos), o retocadas (en 2 objetos que corresponden a los nº 414 y 418). Asimismo se disponen de forma directa en 8 casos e inversa en 5, y aparecen tanto sobre soportes laminares (7 efectivos, de los que uno (nº 422) es una laminilla), como sobre lascas (en 5), e indeterminados (en 1).

El retoque empleado para configurarlas es fundamentalmente el abrupto (en 11 ocasiones) y el simple (en 2). Con retoque abrupto se han elaborado todas las muescas simples, y con el simple las retocadas y los retoques que presentan los bordes de algunos soportes.

Los denticulados están realizados sobre 7 láminas, 1 lasca y 4 indeterminados. Los modos de retoque empleados para su fabricación son el abrupto, en 10 ocasiones, y el simple en 2. En este conjunto, los únicos soportes que aparecen completos son los indeterminados y el aspecto que presentan las denticulaciones pasa desde las que aparecen como un fino denticulado, hasta las que se configuran como profundos dorsos dentados (fig. 83, nº 428, 409 respectivamente).

Asimismo, también ha podido constatarse que en algunos de estos utensilios la denticulación se acompaña, en el borde opuesto, de retoques complementarios, generalmente, simples y semi-abruptos (nº 410, 428, 433). E incluso hay casos en los que la composición del retoque se hace todavía más compleja: la pieza (nº 425) consta de una muesca retocada directa en el borde izquierdo y una denticulación inversa, en el opuesto; y el (nº 409) tiene en el lateral izquierdo un dorso denticulado y una escotadura proximal, mientras en el opuesto (el derecho) presenta retoque abrupto.

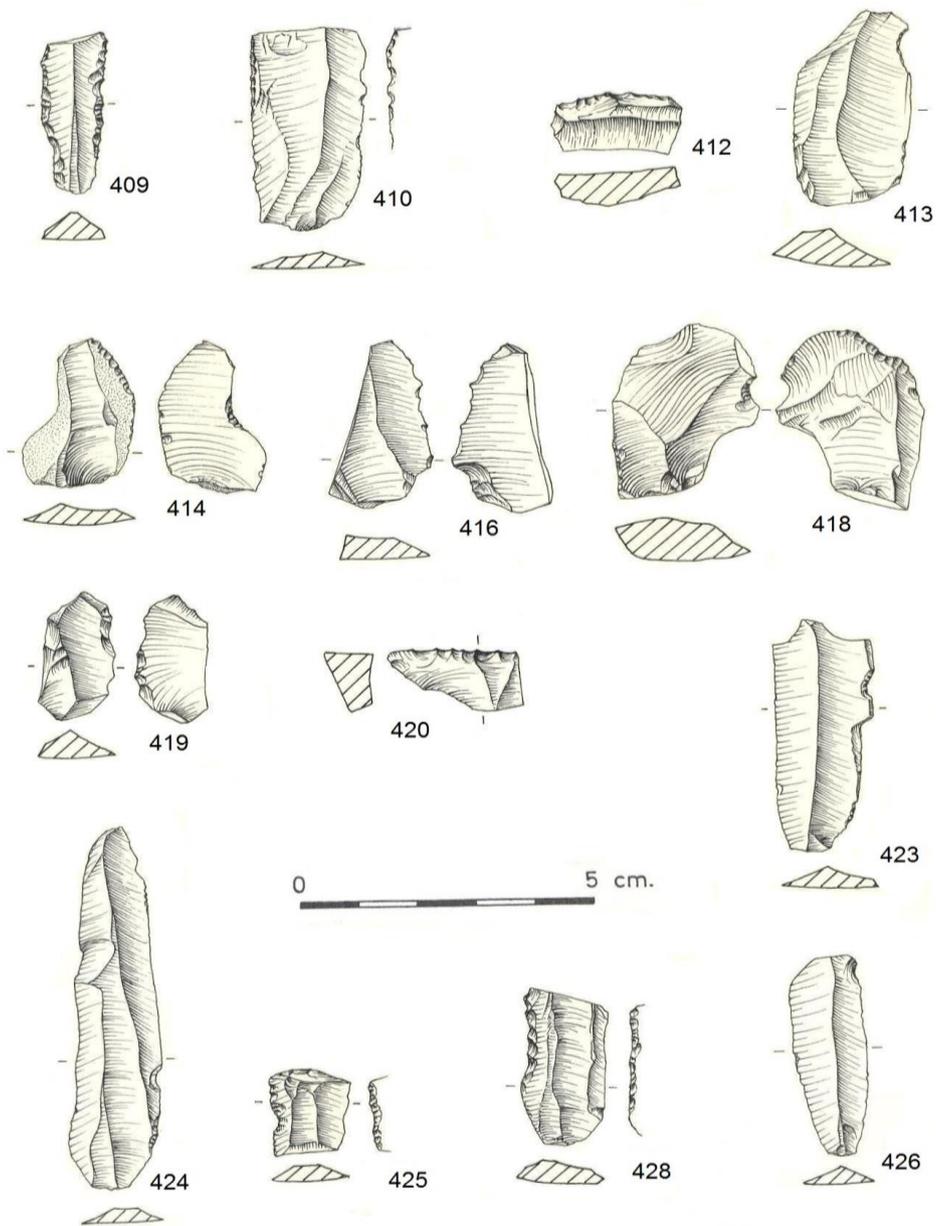


FIGURA 83. Industria lítica tallada del espacio habitacional superior: muescas y denticulados.

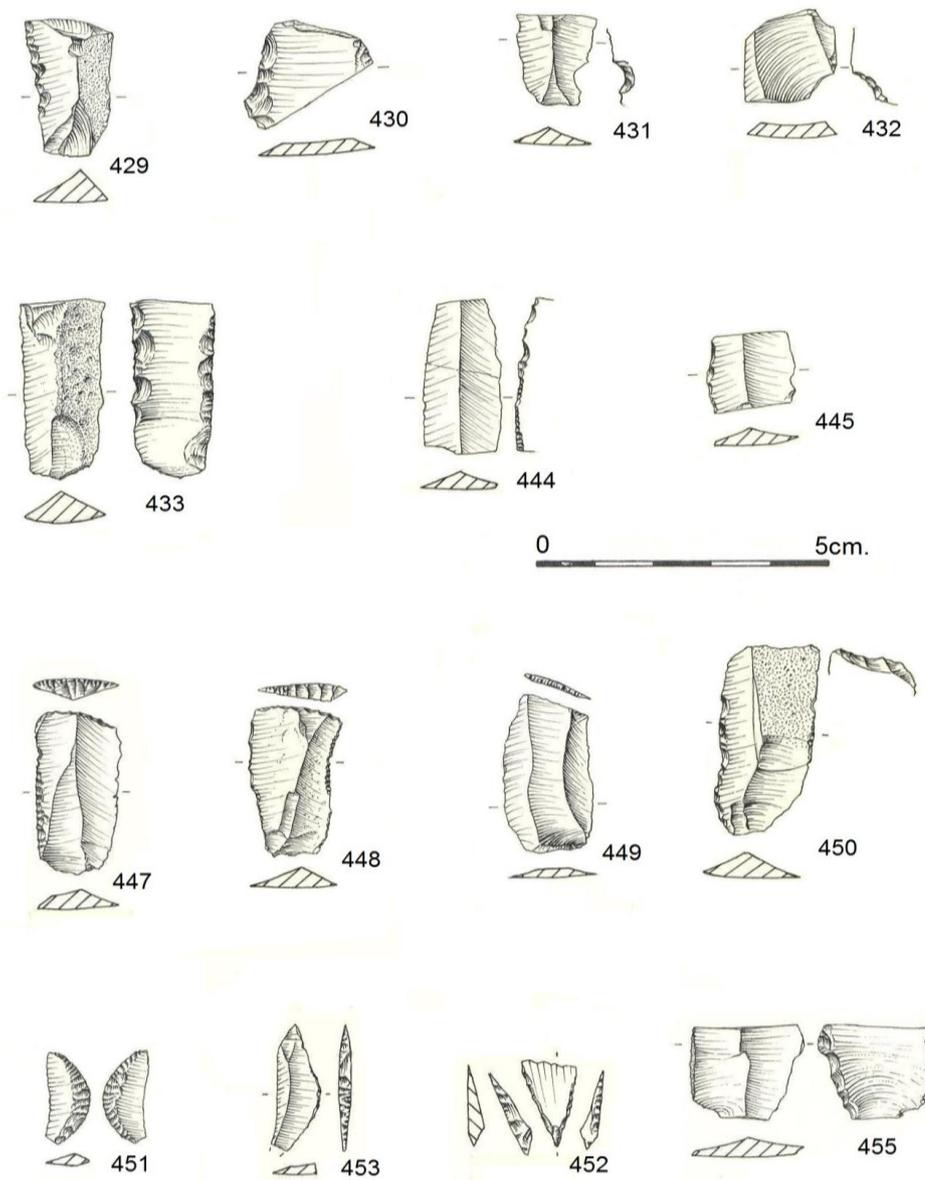


Figura 84. Industria lítica tallada del espacio habitacional superior: muescas y denticulados (nº 429-433); piezas con retoque abrupto (nº 444, 445); fracturas (nº 447-450); geométricos (nº 451-453); escotaduras (nº 455).

El conjunto de lascas y láminas utilizadas para realizar las muescas y denticulados se caracterizan, -salvo dos láminas (nº 429 y 433) que son carenoides-, por ser planas, y excepto 4 soportes -1 lasca (nº 414), 2 láminas (nº 429 y 433) y 1 indeterminado (nº 430)- que muestran el anverso parcialmente cubierto de córtex, los demás son productos de tercer orden.

El grupo de las *piezas con retoque abrupto* está constituido por 3 ejemplares, el 1,2 % de la industria. 1 reposa sobre un extremo medio-distal de lasca (nº 443) y los otros 2 sobre fragmentos mediales de láminas planas (fig. 84, nº 444 y 445).

La materia prima es siempre el sílex y el modo de retoque utilizado el abrupto. Éste se asienta tanto en los bordes (piezas nº 444 y 445), como en un extremo (nº 443), puede tener sentido directo o inverso y atacar el filo de forma total o parcial. Tipométricamente y atendiendo a la naturaleza de la pieza soporte, son piezas planas y todas muestran desconchados, posiblemente de uso.

El grupo de las *Fracturas* consta de 4 efectivos (1,6 %), todos elaborados en sílex (fig. 84, nº 447-450). Tipológicamente 3 son truncaduras simples y oblicuas sobre extremo de lámina (nº 447, 449 y 450), y otra recta (nº 448). Y, tecnológicamente, 3 de ellas (nº 447, 448 y 449) se han conseguido con retoque abrupto y directo, sobre fragmentos mesioproximales de láminas de tercer orden. En la nº 450, en cambio, se ha utilizado retoque simple e inverso, y la lámina soporte (también un fragmento medio-proximal) tiene el lado derecho parcialmente cubierto de córtex.

Asimismo, cabe destacar que 3 de las láminas (nº 447, 448 y 450) presentan retoque simple en los bordes y que en la fractura inversa (nº 450) la lámina soporte tiene además, melladuras de uso y lustre de cereal.

Se han contabilizado 3 *geométricos* (el 1,2 %), de los que 2 son segmentos y el tercero un triángulo (fig. 84, nº 451-453). Los 3 están elaborados en sílex y seguramente sobre fragmentos de láminas poco espesas, aunque este dato no se ha podido constatar en todos los casos, porque en 2 de ellos -segmento nº 451 y triángulo nº 452-, sus anversos no conservan las características aristas dorsales que acompañan a estos soportes. El retoque se asienta exclusivamente sobre el arco de los segmentos y en las fracturas del triángulo, y los modos utilizados han sido el abrupto (en el triángulo y en el

segmento nº 543), y el doble bisel en el segmento nº 451. Asimismo, en el caso del triángulo, por no superar su dimensión mayor los 1,5 cm, pudiera decirse que tiene carácter microlítico.

Tipométricamente los segmentos corresponden al tipo largo de los G.E.E.M (1969: 360). El nº 453, que ha sido realizado mediante retoque abrupto y directo, tiene sección triangular, silueta asimétrica y cuerda aunque algo rectilínea y cortante. El nº 451, a pesar de estar roto en uno de los extremos, es simétrico, tiene también una cuerda rectilínea y cortante y el arco está configurado mediante retoque a doble bisel. Se trata de un retoque de modo simple, tendente a plano y bifacial, que va ganando en profundidad a medida que se acerca al centro del arco, donde se hace invasor en ambas caras.

El geométrico de silueta triangular pudiera considerarse, por presentar un filo de menor longitud que la anchura, una flecha de filo transversal correspondiente a un tipo estrecho y largo de la tipología de Merino (1980: 246) Las fracturas son oblicuas y rectilíneas y están elaboradas mediante retoque abrupto, directo y continuo.

Se trata, por tanto, de un conjunto escasamente representado pero variado en cuanto a tipos y técnicas de retoque utilizadas. Esta característica coincide con la idea de que el geometrismo neolítico constituye un fenómeno variable, que no se ajusta a un solo modelo de los establecidos en las industrias líticas del momento, sino que ofrece elementos que pueden rastrearse en yacimientos variados en cuanto a sus condicionamientos culturales y a su localización en el contexto del Mediterráneo occidental (Cava, 2000).

El geometrismo homogéneo de base trapezoidal que caracteriza los inicios del Mesolítico en la Península, desaparece rápidamente y deja paso a adaptaciones tipológicas regionales que a lo largo del VIII milenio BP, van cuajando en el seno de poblaciones con una economía basada todavía en la caza y en la recolección. Durante el Neolítico, -bien por evolución a partir de sustratos anteriores, o por adopción de elementos de origen foráneo-, surgirán modelos de geometrismo con novedades tipológicas y tecnológicas importantes respecto a los del periodo anterior. Hasta el momento, en la cuenca mediterránea, se han definido al menos tres paquetes geométricos (Cava 2000: 107): el geometrismo abrupto de base trapezoidal en el sector central del Levante peninsular; el geometrismo del doble bisel sobre segmentos y triángulos en áreas mediterráneas del interior -la cuenca del Ebro en particular-, y los elementos de

filo transversal, en general trapeciales, cortos y anchos de Liguria y Provenza, que combinan a menudo el retoque abrupto o semiabrupto en las truncaduras con retoque plano en las caras. A estos últimos habría que añadir además otras variantes del sur de Francia, también con elementos triangulares, como las llamadas flechas de tipo Montclus que se extienden por el interior hasta alcanzar el dominio Roucadourien en Aquitania (Rousot-Larroque, 1987: 480) y su adaptación más oriental, la flecha de Jean Cross (Guilaine, 1979).

En consecuencia, en La Velilla, pese a los pocos efectivos que componen su industria geométrica, parece evidente la combinación de elementos de diferentes áreas. A juzgar por la presencia de un segmento de círculo con el arco retocado a doble bisel y de una punta de filo transversal y silueta triangular, dichas relaciones e intercambios parecen provenir, una vez más, del valle del Ebro. Las razones en las que nos basamos para plantear este supuesto residen, en primer lugar, en que las flechas de corte transversal, pese a ser unos objetos característicos del geometrismo de las comunidades cardiales de Provenza, también aparecen en lugares del valle del Ebro durante el Neolítico Cardial, como por ejemplo en Chaves (Huesca) (Cava 2000: 105). Los intercambios y relaciones entre el corredor del Ebro y Francia parece que se iniciaron desde muy antiguo. En las industrias líticas ubicadas en la margen izquierda de la cuenca del Ebro “se vienen señalando matices sauveterrienses, dentro de lo que genéricamente se dice Epipaleolítico microlaminar” (Montes y Alday, 2012: 52), y durante el Mesolítico geométrico las relaciones con el mediodía francés se documentan tanto en la zona pre-pirenaica, como en la cabecera alta. En la zona pre-pirenaica, dichos contactos se aprecian en lugares como Aizpea II (Navarra), Balma Margineda 3 (Andorra) y nivel IV de Forcas II (Graus, Huesca) y aparecen materializados en la presencia de triángulos retocados en la base, con retoque simple o plano inverso (Cava 2000: 105). En la cabecera alta, los contactos con el exterior son más complejos, y por ello, en virtud de su procedencia, se distinguirán dos zonas diferentes: una, la cantábrico-pirenaica, caracterizada por contar con referentes traspirenaicos (trapecios y triángulos abruptos con retoques complementarios inversos en sus bases), y representada en los sitios de Pareko Landa y Kobeaga II (en el Cantábrico), y de Zatoya, Aizpea y Padre Areso (en el Pirineo). Y otra, que correspondería a la zona de Álava e inmediata de Navarra, caracterizada por contener tipos específicos (trapecios de retoques abruptos y morfología oclusa), junto a formas que denotan contactos con áreas geográficas orientales. Este sería el caso de los triángulos con lados cóncavos, de las laminillas con espina central tipo Cocina, y de los triángulos muy alargados con

retoque inverso en el vértice. A este área corresponden los yacimientos de Mendandia, Kampanoste Goikoa, Socuevas, Peña, o Atxoste (Alday y Cava, 2009).

Además el retoque de doble bisel, especialmente aplicado sobre segmentos y triángulos, está considerado como uno de los mejores indicadores de la neolitización de la cuenca del Ebro y del Cantábrico oriental (Barandiarán y Cava, 1989; Cava, 2000: 106). Su aparición es sincrónica a la de la primera cerámica y su cronología inicial debe remontarse al menos hasta mediados del VII milenio BP. Tiene una perduración dilatada, puesto que a lo largo del VI milenio sigue apareciendo en lugares de habitación en cueva, abrigo o al aire libre y aunque se ha sugerido que en algunos yacimientos en cueva o abrigo hay una “vuelta” al geometrismo de trapecios abruptos -quizá por influencia del Neolítico costero-, de momento se trata de una hipótesis poco concluyente; tanto, porque los efectivos de estas características son poco numerosos (tal es el caso de Pontet b o de Cocina IV), como porque durante estos momentos la presencia de geométricos de doble bisel es muy importante en lugares de habitación al aire libre de toda la cuenca del Ebro.

Sólo se ha contabilizado 1 *escotadura* (0,4 %). Se trata de una escotadura rectilínea e inversa situada en extremo proximal derecho de una lámina. El retoque empleado ha sido el abrupto y la lámina soporte es plana, de tercer orden y de sección triangular (fig. 84, nº 455).

Al igual que Fortea (1973: 87), consideramos a las escotaduras un elemento funcionalmente pasivo, relacionado con el enmangue, por lo que cuando se han encontrado asociadas a utensilios relacionados con una funcionalidad activa se han considerado como un elemento secundario.

Las láminas simples constituyen el grupo mejor representado con 163 efectivos (el 69% del conjunto) (fig. 85). Fundamentalmente son de sílex (el 95%), pero también hay algunas sobre cuarzo hialino (3,6%) y sobre cuarcita (1,2%). En función de la presencia de córtex sobre los anversos, la mayor parte (el 94,4%) son productos de tercer orden y el 5,5% restante de segundo orden. Asimismo, pese a la presencia de irregularidades, los dorsos aparecen principalmente recorridos por una arista central (el 61,3%), si bien 59 efectivos presentan dos aristas, 3 tienen tres aristas e incluso, 1, muestra cuatro aristas dorsales (tabla nº 146).

Se trata de un conjunto muy fragmentado (33 completas y 130

fragmentadas) en el que las porciones más abundantes son las mediales y las medio-proximales y por ello, también, para su estudio tipométrico hemos recurrido únicamente a la anchura (tabla 169).

Anchura	C	P	M+P	M	M+D	D	TOTAL - %
0,5 cm	2		1		1		4 (2,4%)
0,6 cm	1		2	1	1		5 (3%)
0,7 cm	1	1	2	1	2		7 (4,3%)
0,8 cm	5		4	1			10 (6,13%)
0,9 cm	1	1	2	4			8 (4,9%)
1 cm	2	1	6	6	1	1	17 (10,4%)
1,1 cm	5	2	4	5	1	1	18 (11%)
1,2 cm	5	1	8	8	3	1	26 (15,9%)
1,3 cm	2		3	9	2	1	17 (10,4%)
1,4 cm	1		2	4	1	1	9 (5,5%)
1,5 cm	3	1	3	4		1	12 (7,3%)
1,6 cm	4		4	2		3	13 (7,9%)
1,7 cm		1	1	3			5 (3%)
1,8 cm			2	2		1	5 (3%)
1,9 cm	1						1 (0,6%)
2 cm				1		1	2 (1,2%)
2,2 cm				1			1 (0,6%)
2,3 cm		1	1				2 (1,2%)
4 cm			1				1 (0,6%)
TOTAL	33	9	46	52	12	11	163

TABLA 169. Dimensiones de anchura de las láminas simples del espacio habitacional superior, distribuidas según su parte conservada.

Así, pues, entre las 163 láminas simples comparecientes, 95 son laminitas y 68 láminas (Tixier, 1963). Las dimensiones de las laminitas se agrupan fundamentalmente entre 1 y 1,2 cm mientras que entre las láminas las más abundantes son las de tamaño pequeño (1,3 cm con 17 ejemplares) y en conjunto, la mayoría se concentra entre 1,3 cm y 1,8 cm. Es por tanto un conjunto formado principalmente por ejemplares de tamaño pequeño y medio, pero tampoco faltan efectivos de tamaño grande. En 6 casos la anchura alcanza e incluso supera los 2 cm, llegando en una ocasión (nº 457) hasta los 4cm.

En algunos ejemplares se han observado pátinas dorsales debidas a la acción del fuego, que en ocasiones, caso de la pieza nº 490, hacen incluso considerar, si algunos de los objetos pudieran proceder de núcleos precalentados, debido a la presencia de esquirlas térmicas.

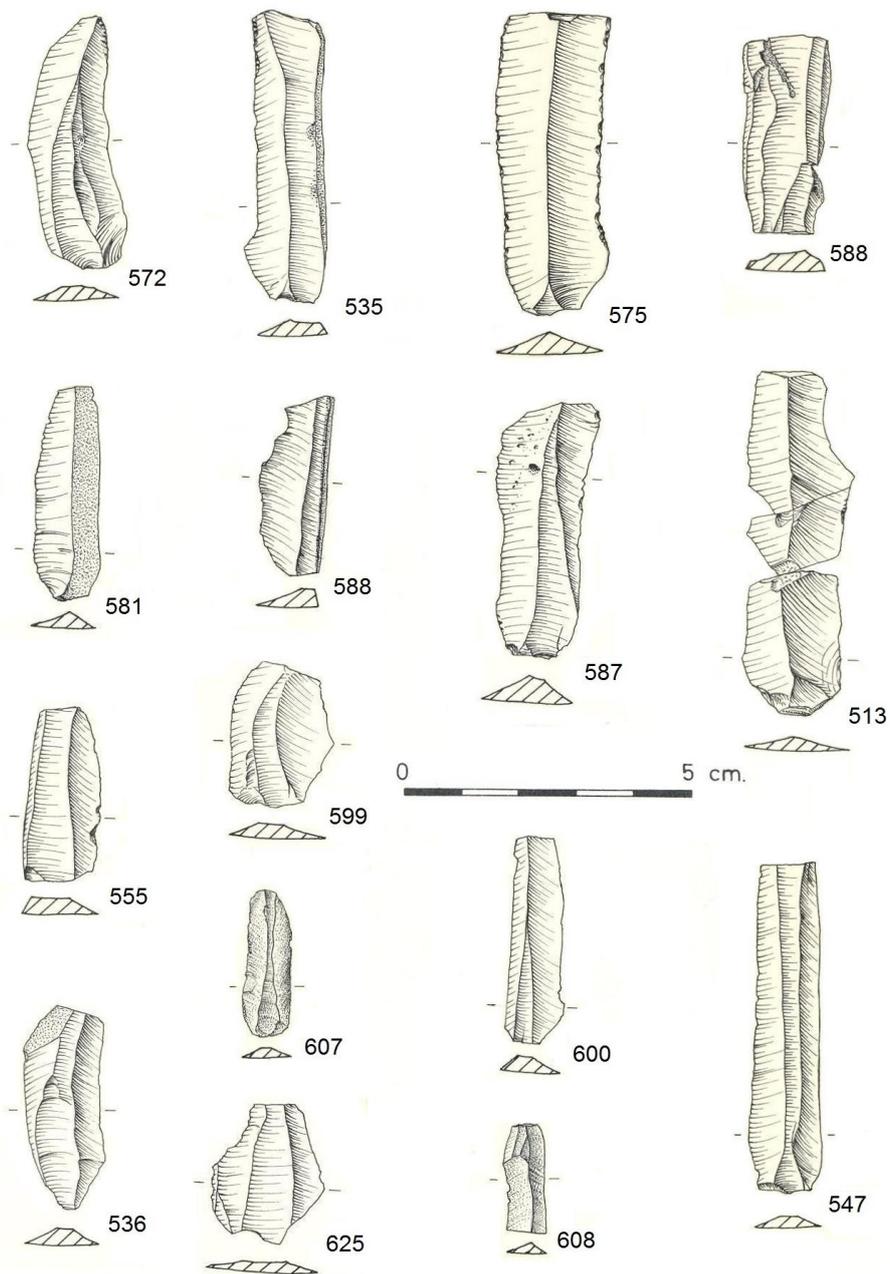


FIGURA 85. Industria lítica tallada del espacio habitacional superior: láminas simples..

Siguiendo a Laplace (1974), tipométricamente el 97,5% son láminas planas, 3 más son carenoides y 1 carenada. También se trata de un conjunto en el que sólo se han detectado 6 láminas sobrepasadas, y los talones mejor representados son los lisos (el 50%) (tabla 147). Sus números de inventario comprenden del nº 457 al 619 ambos incluidos.

Hay 17 *láminas retocadas* (7,2%), y como tales se han considerado aquellas láminas que muestran retoques simples (fig. 86). El retoque puede aparecer tanto con sentido directo (en 10 ocasiones) como inverso (en 5), así como de manera alterna (1) o alternante (1). Aunque generalmente se sitúa de forma marginal, también se ha observado que en 2 ocasiones se hace profundo (nº 658 y 659) e incluso en otra tendente a plano (fig. 86, nº 651). Esta pieza tiene retoque inverso y marginal en el borde izquierdo y algo más profundo, directo y tendente a plano, en la arista dorsal con la que se configura un dorso de talla con el borde derecho. Además el borde izquierdo presenta una fuerte pátina de lustre de cereal por ambos lados, así como numerosas melladuras de uso, por lo que, lo más probable, es que se trate de un elemento de hoz.

Según su anchura (Tixier, 1963), 2 serían laminillas y 15 láminas. Las dimensiones de las laminillas se sitúan entre 0,9 y 1,2 cm, y las láminas son preferentemente productos de tamaño pequeño (entre 1,3 y 1,5 cm) y medio (entre 1,6 y 1,9 cm). No obstante también hay 2 láminas de tamaño grande con anchuras de 2 y 2,6 cm respectivamente. La anchura media del conjunto se sitúa en 1,5 cm y según Laplace (1974) 2 serían carenoides y el resto planas (tabla 170).

Anchura	C	P	M+P	M	M+D	D	TOTAL - %
0,9 cm			1				1 (5,8 %)
1,2 cm		1					1 (5,8 %)
1,3 cm	1		2		1		4 (23,5 %)
1,4 cm		1	1	1			3 (17,6 %)
1,5 cm	1		2				3 (17,6 %)
1,6 cm				1			1 (5,8 %)
1,7 cm				1			1 (5,8 %)
1,9 cm			1				1 (5,8 %)
2 cm				1			1 (5,8 %)
2,6 cm			1				1 (5,8 %)
TOTAL	2	2	8	4	1		17

TABLA 170. Dimensiones de anchura de las láminas retocadas del espacio habitacional superior, distribuidas según su parte conservada.

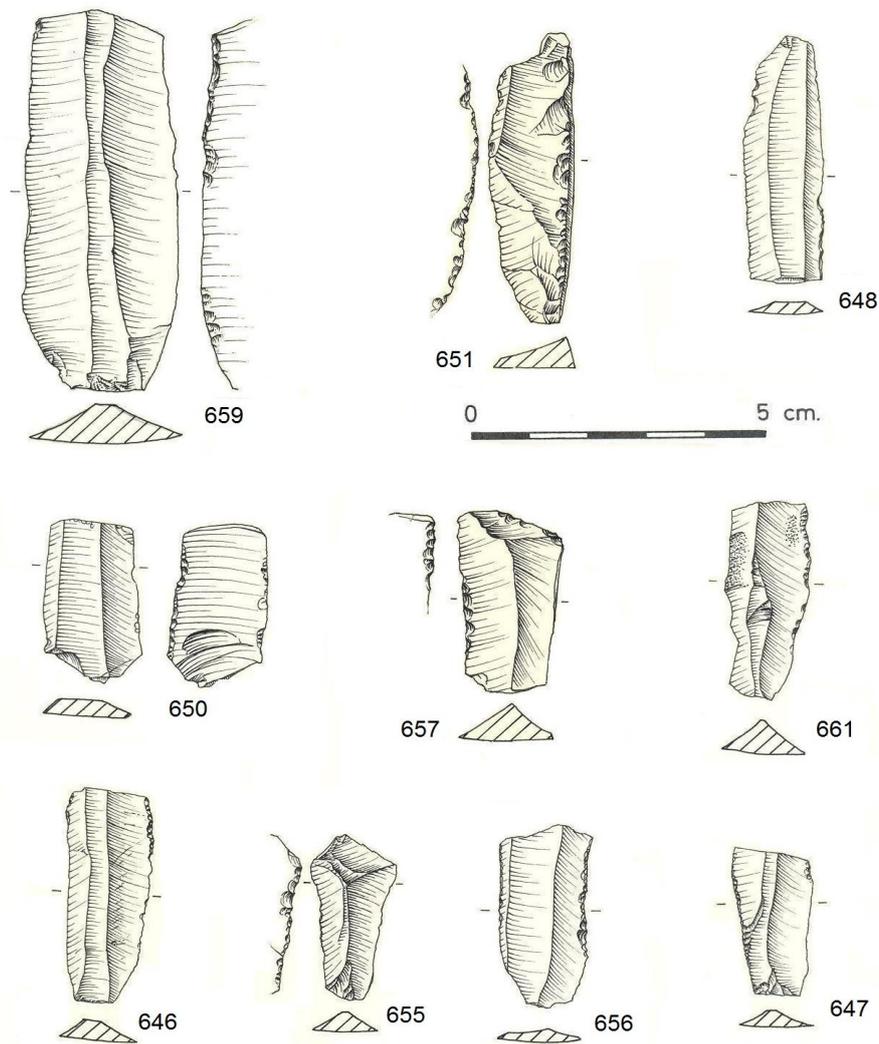


FIGURA 86. Industria lítica tallada del espacio habitacional superior: láminas retocadas.

Desde el punto de vista tecnológico, todas las láminas son de sílex y de tercer orden, y salvo en la pieza nº 651, no se han apreciado accidentes de talla. Los talones son lisos en 7 ocasiones, facetados y piqueteados en 2, y en 1 caso diedro. Asimismo, se trata de un conjunto muy fragmentado en el que sólo el 11,7% están completas, correspondiendo el resto a porciones medio-proximales (8), mediales (4), proximales (2), y medio-distales (1).

Los *diversos* representan el 3,8% del conjunto con 10 efectivos formados

por: 1 pieza astillada, 1 pieza con retoque continuo, 7 lascas retocadas, y 1 indeterminado retocado (fig. 87).

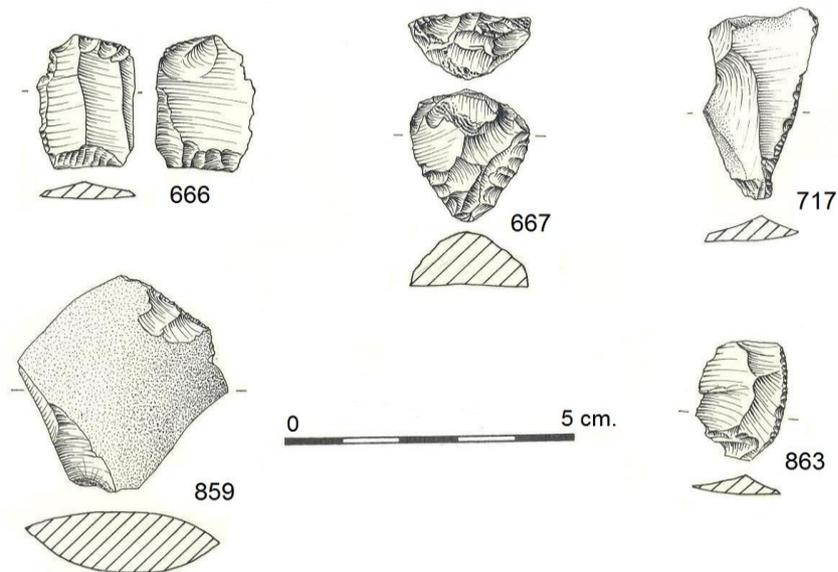


FIGURA 87. Industria lítica tallada del espacio habitacional superior: pieza astillada (nº 666); pieza con retoque continuo (nº 667); lascas retocadas (nº 717, 859, 863).

La *pieza astillada* representa el 10% del grupo de los diversos, y consiste en un fragmento de sección trapezoidal que muestra, en ambos extremos y de forma bifacial, fuertes astillamientos (fig. 87, nº 666). Estos astillamientos, a los que Fortea (1973: 104) pone en relación con una percusión violenta, son los que determinan la funcionalidad, todavía dudosa, de estos objetos.

A juicio de Juan Cabanilles (2008) y dejando a un lado la posibilidad de núcleo bipolar que algunos autores como Escalón de Fonton (1969) u Orliac (1973) proponen para ellas, pudieran ser “cuñas o cinceles destinados al trabajo de materias orgánicas duras (hueso, asta, madera), y constituyen un grupo morfológico, basado en el significado que concedemos al esquillement como carácter primario excluyente” (Juan Cabanilles, 2008:181). Según su tipología la pieza de La Velilla sería “una pieza con astillamiento bipolar y bifacial” (*Ibídem*: 181)

Merecen la consideración de *piezas con retoque continuo*, las lascas o láminas, “con retoques continuos, ni abruptos ni planos cubrientes, que no forman muesca o denticulación, y no pueden clasificarse entre las raederas o las piezas foliáceas apuntadas” (Fortea, 1973: 104). Incluimos en este grupo a 1 lasca que de forma bilateral y convergente en la extremidad distal, presenta un retoque simple, directo y continuo, sin llegar a configura una raedera bilateral convergente propiamente dicha (fig. 87, nº 667).

Lascas retocadas son 7 y sus números de inventario corresponden a los números (684, 700, 717, 732, 830, 859, 863). La materia prima sobre la que están elaboradas es el sílex, el 85% están completas y según la presencia de córtex sobre sus anversos, 6 son de tercer orden y 1 cortical.

El retoque empleado siempre es simple, generalmente se asienta en los bordes, bien en uno (en 3 ocasiones) (fig. 87, nº 717) o en los dos (en 1 objeto), pero también en 1 caso aparece de forma latero transversal y en 2 transversal. Asimismo, según su orientación en 4 ocasiones se presenta de forma directa, en 1 inversa y en 2 alterna. Los talones conservados son lisos (3), naturales (1), y piqueteados (2).

Tipométricamente, según su longitud, son productos de tamaño pequeño, así como cortos y planos, en 4 ocasiones, y en 2 largos y planos (Laplace, 1974) (tabla 171).

Longitud	Nº de ejemplares
1,5 cm	2 (3 %)
1,9 cm	1 (1,9 %)
2,3 cm	2 (4,6 %)
2,9 cm	1 (2,9 %)
Longitud media: 2 cm	Total ejemplares: 6 objetos

TABLA 171. Dimensiones de longitud de las 6 lascas retocadas completas del espacio habitacional superior.

También, se han observado accidentes de talla en 2 casos: 1 lasca reflejada y otra sobrepasada.

En cuanto al *indeterminado retocado*, tiene el número de inventario 993 y muestra retoque simple directo y aislado en uno de los filos (fig. 81, nº 993).

B) Industria lítica tallada procedente del espacio habitacional inferior

Tecnología y tipometría

En el espacio habitacional inferior se recuperaron 93 objetos líticos tallados (tabla 172).

CATEGORÍAS TECNO-FUNCIONALES	Habitacional Inferior
1.- PRODUCTOS DESBASTADOS:	
a) Productos de lascado	
- Láminas	37
- Lascas	31
b) Productos de acondicionamiento	
- Avivados de núcleo	2
- Astillas de talla	4
- Indeterminados	17
2.- OTROS	
- Prismas de cuarzo	2
TOTAL	93

TABLA 172. Categorías tecno-funcionales identificadas entre la industria lítica tallada del espacio habitacional inferior.

Tecno-funcionalmente, 91 son productos desbastados entre los que hemos distinguido 68 productos de lascado y 23 productos de acondicionamiento nuclear. Los productos de lascado (Bernaldo de Quirós *et al.*, 1981: 12), están representados por hojas (37 objetos) y lascas (31 objetos). Como productos de acondicionamiento nuclear hay 2 avivados de núcleo, 17 indeterminados y 4 astillas de talla. Los efectivos restantes corresponden a 2 prismas de cuarzo con arista tallada en el ápice, que han sido clasificados como un grupo aparte, *otros*, por la discusión que existe sobre si su fabricación responde a un proceso de talla nuclear para la obtención de hojitas o a un proceso de elaboración para conformar un útil en sentido estricto.

Las materias primas utilizadas han sido el sílex, en 83 objetos, y en menor medida el cuarzo, en 10 objetos (tabla 173), y según la presencia de córtex, los productos desbastados son mayoritariamente productos de tercer orden (tabla 174).

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	83 (89,2%)
Cuarzo	10 (1%)

TABLA 173. Materias primas presentes en el espacio habitacional inferior.

Soporte	Nº de piezas %
3º Orden	88 (96,7 %)
2º Orden	3 (3,2 %)
TOTAL	91

TABLA 174. Presencia de córtex entre los productos líticos tallados del espacio habitacional inferior.

Salvo en los prismas de cuarzo, que están en bruto, el retoque intencional se asienta siempre sobre los productos desbastados, aunque, entre estos, las piezas no retocadas (74 objetos) superan en número a las retocadas (17 objetos) (tabla 175).

Soportes no retocados: Total 74 (79,5 %)				Soportes retocados: Total 19 (20,4%)			
Lascas	Láminas	Astillas de talla	Indeterminados	Lascas con retoque	Láminas con retoque	Avivados de núcleo con retoque	Prismas de cuarzo con arista tallada
27	26	4	17	4	11	2	2
29 %	27,9%	4,3%	17,2%	4,3%	11,8%	2,1%	2,1%

TABLA 175. Reparto de los materiales según su categoría y retoque en el espacio habitacional inferior.

Las láminas son los soportes más frecuentemente retocados (11 objetos), aunque 4 lascas y 2 avivados de núcleo también aparecen retocados. Los modos de retoque más utilizados son el simple y el abrupto, con 8 efectivos, y en otro se ha empleado el plano (tabla 176).

	Simple	Abrupto	Plano	Total
Láminas	7	3	1	11
Lascas	1	3		4
Avivados de núcleo		2		2
Total	8	8	1	17

TABLA 176. Modos de retoque del espacio habitacional inferior distribuidos por categorías tecno-funcionales.

Asimismo, si se pone en relación el tipo de soporte utilizado y el modo de retoque, parece que el retoque simple fue más usado entre las láminas y que para retocar las lascas y los productos de acondicionamiento se utilizó más el abrupto. Con retoque simple se elaboraron 4 muescas y denticulados (MyD), 3 láminas retocadas (LR), y 1 diverso (Div). Con abrupto, 1 perforador (P), 5 muescas y denticulados (MyD), 1 lámina con el borde abatido (LBA), 1 geométrico (G), y con retoque plano se hizo una escotadura (Escot) (tabla 177).

	P	MyD	LBA	G	Escot	LR	Div	Total
Simple		4				3	1	8 (47 %)
Abrupto	1	5	1	1				8 (47 %)
Plano					1			1 (5,8 %)
Total	1	9	1	1	1	3	1	17

TABLA 177. Modos de retoque identificados en el espacio habitacional Inferior distribuidos por grupos tipológicos.

En cuanto a los prismas de cuarzo, como veremos en su apartado correspondiente, las extracciones que presentan en el ápice más que de retoque, pudieran considerarse de talla microlaminar.

Por último cabe señalar que tras una observación macroscópica, la mayor parte de estos utensilios presentan alteraciones producidas por melladuras de uso, lustre de cereal, e incluso por la acción del fuego, algo que por otra parte es lógico tratándose de un asentamiento con presencia de hogares.

1.- Productos desbastados

a).- Productos de lascado

Soportes laminares: constan de un total de 37 efectivos y constituyen el soporte más numeroso y el que mayor número de elementos retocados presenta de todo el conjunto industrial (tabla nº 176). Sobre ellos se han manufacturado 3 láminas retocadas, 4 muescas y denticulados, 1 lámina con el borde abatido, 1 geométrico, 1 escotadura y 1 perforador. La materia prima más utilizada para su elaboración ha sido el sílex (el 89,2%), pero también se ha utilizado el cuarzo hialino en 4 láminas simples cuyas dimensiones las sitúan en el grupo de las laminillas (tabla 178).

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	33 (89,2%)
Cuarzo	4 (10,8%)

TABLA 178. Materias primas entre los productos laminares del espacio habitacional inferior.

Todos son productos de tercer orden y tipométricamente planos (Laplace, 1974), que no presentan accidentes de talla y cuyos anversos, aparte de por otras irregularidades, aparecen preferentemente recorridos por una arista longitudinal central (el 62,1%), aunque tampoco faltan ejemplares con dos e incluso tres aristas (tabla 179).

	1 Arista	2 Aristas	3 Aristas	Total - %
Soportes laminares retocados	9 81,8%	1 9%	1 9%	11 100%
Soportes laminares no retocados	14 53,8%	12 46,1%		26 100%
TOTAL	23 62,1%	13 35,1%	1 2,8%	37 100%

TABLA 179. Aristas dorsales en los soportes laminares del espacio habitacional inferior.

Asimismo se trata de un conjunto muy fragmentado (el 86,4%), en el que los fragmentos medio-proximales, seguidos de los mediales y medio-distales son las porciones más abundantes (tabla 180). Por esta razón, para contar con el total de los efectivos, el estudio tipométrico se ha realizado con las dimensiones de anchura y espesor.

	C	P	M+P	M	M+D	D	TOTAL - %
Soportes laminares retocados	3		4	3		1	11 (29,7%)
Soportes laminares no retocados	2		12	5	7		26 (70%)
TOTAL	5		16	8	7	1	37

TABLA 180. Productos laminares retocados y no retocados, recuperados en el espacio habitacional inferior, distribuidos según su parte conservada. (C: completos, P: fragmento proximal, M+P: fragmento medio-proximal, M: fragmento medial, M+D: fragmento medio-distal, D: fragmento distal).

Sólo conservan talones en 21 objetos (en 5 completos y en 16 fragmentos medio-proximales), siendo los lisos los mejor representados, sobre todo entre los no retocados (tabla 181).

	Liso	Facetado	Piqueteado	Total
Soportes laminares retocados	1 14,2%	2 28,5%	4 57,1%	7 100%
Soportes laminares no retocados	9 64,2%	2 14,2%	3 21,4	14 100%
TOTAL	10 47,6%	4 19%	7 33,3%	21 100%

TABLA 181. Talones en los soportes laminares del espacio habitacional inferior.

Tipométricamente, según su anchura y espesor, se trata de un conjunto bastante homogéneo en el que priman los ejemplares de tamaño pequeño, concretamente las laminillas -puesto que la anchura media del conjunto es inferior a 1,2 cm (Tixier, 1963: 38)-, pero también hay láminas de tamaño grande con anchuras situadas entre 2 y 2,6 cm (tabla 182).

Soportes laminares retocados Total-11		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Anchura	2 cm	0,7 cm	1,17 cm
Espesor	0,9 cm	0,1 cm	0,38 cm	
Soportes laminares no retocados Total-26		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Anchura	2,6 cm	0,3 cm	1,11 cm
Espesor	0,7 cm	0,1 cm	0,32 cm	

TABLA 182. Tipometría de los soportes laminares procedentes del espacio habitacional inferior.

Por último, los modos de retoque empleados han sido el simple, en 7 efectivos, seguido del abrupto, en 3 y del plano en tan sólo 1 (tabla 176).

En *soporte lascar* se han contabilizado 31 objetos, de los que 27 son simples y 4 retocados (1 lasca retocada y 3 MyD). Están elaboradas sobre sílex (90,3%) y cuarzo (9,7%) (tabla 183).

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	28 (90,3%)
Cuarzo	3 (9,6%)

TABLA 183. Materias primas entre los productos lascares del espacio habitacional inferior.

Salvo 2 lascas simples de segundo orden, las demás son productos de tercer orden (tabla 184) y sólo se ha reconocido 1 accidente de talla en una lasca simple que aparece reflejada.

Soporte	Nº de piezas %
3º Orden	29 (93,5%)
2º Orden	2 (6,45%)
TOTAL	31

TABLA 184. Presencia de córtex entre los productos lascares del espacio habitacional inferior.

Muestran un grado de fracturación bastante bajo -el 83,8% de los efectivos están completos (tabla 185)-, y por ello para el análisis tipométrico se ha contado con las lascas completas.

	C	P	M+P	M	M+D	D	Informes	TOTAL - %
Productos lascares retocados	3		1					4 (12,9%)
Productos lascares no retocados	23				3		1	27 (97%)
TOTAL	26		1		3		1	31

TABLA 185. Productos lascares retocados y no retocados, recuperados en el espacio habitacional inferior, distribuidos según su parte conservada.

Son productos de tamaño pequeño y medio (tabla 186), y generalmente cortos y planos, (19 objetos) (tabla 187). Aunque, también hay 4 lascas largas y planas y 2 carenoides, de las que una es corta y la otra larga (Laplace, 1974).

Productos lascares no retocados Total- 23		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	3,2 cm	1,1 cm	2,12 cm
Anchura	4,8 cm	0,7 cm	2 cm	
Espesor	1,2 cm	0,2 cm	0,6 cm	
Productos lascares retocados Total- 3		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	4,6 cm	1,3 cm	2,9 cm
Anchura	4,5 cm	0,7 cm	3,4 cm	
Espesor	0,8 cm	0,3 cm	0,5 cm	

TABLA 186. Tipometría de los productos lascares del espacio habitacional inferior. Sólo intervienen los efectivos completos, 26 objetos.

Módulos tipométricos	No retocados	Retocados	Total
Largos y planos	4	1	5
Cortos y planos	17	2	19
Carenoides cortos	1		1
Carenoides largos	1		1
Total	23	3	26

TABLA 187. Módulos tipométricos identificados en los productos lascares completos del espacio habitacional inferior. 26 ejemplares.

Las lascas retocadas son ligeramente más grandes que las simples (tabla 186) y entre las simples la longitud oscila entre 1 y 2,8 cm. en las más pequeñas y entre 3 y 3,2 cm en las de mayor tamaño (tabla 188).

Longitud	Nº de ejemplares
1,1 cm	1
1,4 cm	1
1,5 cm	2
1,6 cm	1
1,7 cm	1
1,8 cm	2
1,9 cm	3
2 cm	3
2,1 cm	1
2,2 cm	1
2,4 cm	1
2,8 cm	2
3 cm	2
3,1 cm	1
3,2 cm	1
Longitud media: 2,1 cm	Total ejemplares: 26

TABLA 188. Longitud de las lascas simples completas (23 ejemplares) del espacio habitacional inferior.

Los talones mejor representados son los lisos (19), pero también hay 1 diedro y 7 suprimidos (tabla 189). En cuanto a los retoques identificados, en 3 ocasiones son abruptos y simple en 1 (tabla 176).

	Liso	Diedro	Suprimidos	Total
Productos lascas no retocados	17 73,9%	1 4,3%	5 21,7%	23 100%
Productos lascas retocados	2 50%		2 50%	4 100%
TOTAL	19 70,3%	1 3,7%	7 25,9%	27 100%

TABLA 189. Talones en los soportes lascas del espacio habitacional inferior.

b).- Productos de acondicionamiento nuclear

Avivados de núcleo. En esta ocasión se trata de 2 avivados del plano de percusión (flancos de núcleo). Morfométricamente corresponden a lascas cortas y planas, con talón liso cuyos anversos muestran la arista entre el plano de percusión y el frente del núcleo, así como zonas proximales de planos de lascado con los negativos de los puntos y bulbos de percusión. Sus números de

inventario son el 435 y el 438 y sobre ellos se han elaborado sendas muescas simples con retoque abrupto.

Según sus dimensiones serían productos de tamaño pequeño (tabla 190).

Flancos de núcleo Total - 2		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	2,9	2	2,45
	Anchura	1,7	1,1	1,4
	Espesor	0,7	0,3	0,5

TABLA 190. Dimensiones de avivados de núcleo procedentes del espacio habitacional inferior.

Indeterminados. Siguiendo los criterios de Bernaldo de Quirós *et al.* (1981) en este grupo tendrían cabida 17 objetos (el 17,2% de la industria), todos productos de tercer orden, aunque en 2 ocasiones presentan restos de córtex por una de las caras. Ninguno tiene retoque intencional y la materia prima sobre la que fundamentalmente están fabricados es el sílex, en 16 objetos, y en 1 caso en cristal de roca (tabla 191).

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	16 (94,1%)
Cuarzo	1 (5,8%)

TABLA 191. Materias primas entre los indeterminados del espacio habitacional inferior.

Se trata de productos de tamaño pequeño y medio, con unas longitudes que oscilan entre los 3,3 cm y los 0,4 cm (tabla 192). No tienen talón, sus caras aparecen recorridas por múltiples extracciones, y aunque no presentan retoque intencional, en ocasiones, muestran huellas de uso.

Indeterminados Total - 17		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	3,3 cm	0,4 cm	1,9 cm
	Anchura	2,7 cm	0,3 cm	1,38 cm
	Espesor	0,9 cm	0,2 cm	0,3 cm

TABLA 192. Tipometría de los productos indeterminados del espacio habitacional inferior.

Se consideran *astillas de talla* “los restos pequeños y angulosos, de forma generalmente alargada, que saltan durante la talla” (Bernaldo de Quirós *et al.*,

1981: 14) y que no pueden ser clasificados como indeterminados, como chunks, como debris, como lasquitas de talla o como esquirlas térmicas (*ibídem*: 14). Los objetos así considerados son 4, 3 fabricados en sílex y el restante en cuarzo hialino (tabla 193), y según la presencia de córtex sobre sus anversos, 3 son de tercer orden y 1 de segundo (tabla 194).

Materia prima	Nº de piezas %
Sílex	3 (75%)
Cuarzo	1 (25%)

TABLA 193. Materias primas de las satillas de talla del espacio habitacional inferior.

Soporte	Nº de piezas %
3º Orden	3 (75 %)
2º Orden	1 (25 %)
TOTAL	4

TABLA 194. Presencia de córtex entre las astillas de talla del espacio habitacional inferior.

Asimismo según sus dimensiones son productos de tamaño pequeño, que salvo por la altura, no alcanzan 1cm (tabla 195).

Astillas de talla Total - 4		Valor Máximo	Valor Mínimo	Media
	Longitud	2,2 cm	0,9 cm	1,5 cm
	Anchura	0,6 cm	0,5 cm	0,5 cm
	Espesor	0,4 cm	0,1 cm	0,2 cm

TABLA 195. Dimensiones de las astillas de talla del espacio habitacional inferior.

2.- Otros

Prismas de cuarzo con la arista del ápice tallada mediante extracciones micro-laminares. Hay 2 ejemplares (2,1% del total de la industria) y ambos son prismas de cuarzo hialino, de sección hexagonal, y tamaño pequeño - 4 cm de longitud por 1,5 de anchura y 1,2 de espesor el prisma nº 669, y 2,1 cm de longitud por 1,4 cm de anchura y 0,9 cm de espesor el prisma nº 668- (fig. 88).

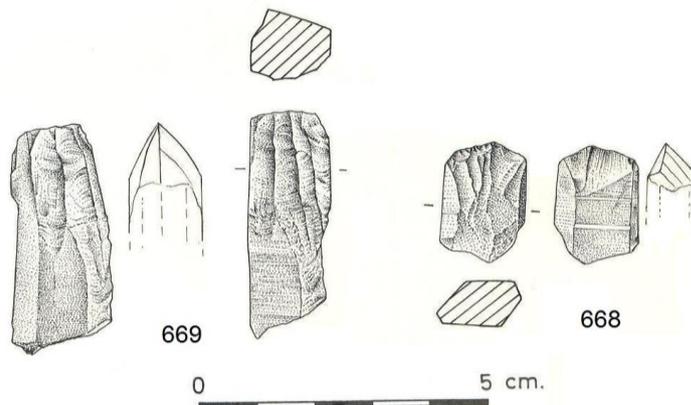


FIGURA 88. Industria lítica tallada del espacio habitacional inferior.

El sistema de talla utilizado para estos objetos se realizaría conforme a las características estructurales del prisma (Ramil Soneira y Ramil Rego, 1997). La talla comenzaría con extracciones oblicuas, que parten del ápice distal y se dirigen hacia una de las superficies paralelas del romboedro. Esta superficie serviría de plano de percusión para el siguiente levantamiento, siguiendo un ritmo de talla alternante o dando prioridad a una de las superficies.

En los 2 ejemplares de La Velilla, la talla afecta solamente al extremo en que se sitúa el ápice del prisma, despejándose sobre él una arista. Esta ocupa aproximadamente el centro de la zona y está conformada por la unión de dos superficies talladas. En el prisma (nº 668) la formarían una superficie de extracciones microlaminares que ocupan buena parte del cuerpo del prisma y otra de extracciones lascas, más restringidas al extremo, que podría considerarse como el plano de percusión (Fuertes y Rodríguez, 2004-2005). En el prisma nº 669, ambas superficies presentan extracciones microlaminares. En visión frontal, la arista tiene una delineación convexa, pero mientras que en el prisma de menor tamaño (nº 668), esta muestra signos de abrasión y su superficie es homogénea, en el otro (nº 669) aparece sin manipular, tiene una morfología irregular y denticulada, y es posible observar las huellas de los contrabulbos y las nervaduras de las extracciones.

Estos objetos plantean la disyuntiva de si responden a un proceso de talla

nuclear para la obtención de hojitas o a un proceso de elaboración para conformar un útil en sentido estricto. A este respecto, los prismas que nos ocupan sugieren ambas posibilidades. El ejemplar nº 668 de La Velilla, por la longitud, delineación e irregularidad de las extracciones, así como por la abrasión que presenta el frente de la arista y el tamaño del soporte, pudiera ser un raspador carenoide, sobre extremo de prisma de cuarzo. Por el contrario en el nº 669, la delineación paralela y ordenada de las extracciones, así como la falta de abrasión sobre la arista, plantean la posibilidad de que fuera un núcleo destinado a la extracción de laminillas. Según las huellas de las extracciones el ritmo de talla se habría realizado de izquierda a derecha y las laminillas tendrían una longitud de 1,8 cm y 0,5 cm de anchura.

Sin embargo preferimos considerarlos como prismas con arista distal conformada debido a que no han sido sometidos a análisis traceológicos y a que habitualmente, a este tipo de objetos se les suele asignar una categoría concreta.

Culturalmente, los prismas de cristal de roca con el ápice tallado aparecen tanto en espacios funerarios como habitacionales y en distintos periodos de la prehistoria. En la Submeseta Norte, están constatados en contextos habitacionales desde el Epipaleolítico. Tal es el caso de los denominados “útiles de arista diédrica” (UAD) procedentes del yacimiento salmantino de La Dehesa, definidos por Fabián (1984). De época neolítica son los recuperados en los niveles I y II de la cueva de La Vaquera (Estremera, 2003) y ya calcolíticos los procedentes de los yacimientos de Tierras Lineras (La Mata de Ledesma, Salamanca) (López Plaza y Arias González, 1988-1989) y Las Peñas (Quiruelas de Vidriales, Zamora) (Martín Benito y Blanco Majado, 1996). Paralelos recurrentes de este tipo de piezas pueden ser, también, los 5 prismas, tanto tallados como sin tallar, procedentes de Mayorga de Campos (Valladolid) que se hallaron junto a otros elementos de sílex y a fragmentos cerámicos con decoración de boquique (Palol, 1965) y los 2 recogidos por Fuertes y Rodríguez (2004-2005), formando parte de un conjunto lítico hallado de forma casual en Palacios de Valduerna (León), que podría situarse cronológicamente en un momento avanzado del Neolítico.

Por lo que respecta a los ambientes no domésticos, los prismas de cuarzo, por lo general sin transformación alguna, como apuntamos en el estudio de los ajueres de la sepultura, son piezas frecuentes en depósitos funerarios neolíticos y calcolíticos (Cava, 1983; Fábregas 1991: 200; Rojo y Kunst, 1999). Su

presencia en contextos funerarios megalíticos se constata prácticamente en todas las regiones peninsulares.

Tipología

La lista tipo elaborada para los materiales recogidos en el espacio habitacional inferior consta de ocho grupos constituidos por perforadores (P), muescas y denticulados (MyD), geométricos (G), escotaduras (Esct), láminas simples (LS), láminas retocadas (LR) y diversos (Div) (tabla 196).

P	MyD	LBA	G	Esct	LS	LR	Div	Total
1	9	1	1	1	26	3	3	45
2,2%	20%	2,2%	2,2%	2,2%	57,7%	6,6%	6,6%	%

TABLA 196. Grupos tipológicos y número de efectivos contabilizados en el espacio habitacional inferior. Perforadores (P), Muecas y Denticulados (MyD), Geométricos (G), Escotaduras (Esct), Láminas simples (LS), Láminas retocadas (LR) y Diversos (Div).

Contamos con 1 *taladro* de sílex inventariado con el nº 408. Se trata de un taladro sobre extremo de hoja obtenido mediante retoque abrupto, directo y bilateral. Tiene bordes paralelos y convergentes en un extremo apuntado distal. Morfotécnicamente se ajusta más a la definición de taladro enunciada por Cauvin (1968:33) que a la de perforador clásico de Sonnevile-Bordes y Perrot (1955: 76).

Tras los diversos y las láminas simples el grupo de *muecas y denticulados* constituye el grupo mejor representado del conjunto. Suman un total de 9 ejemplares, y suponen el 20% del conjunto (fig. 89).

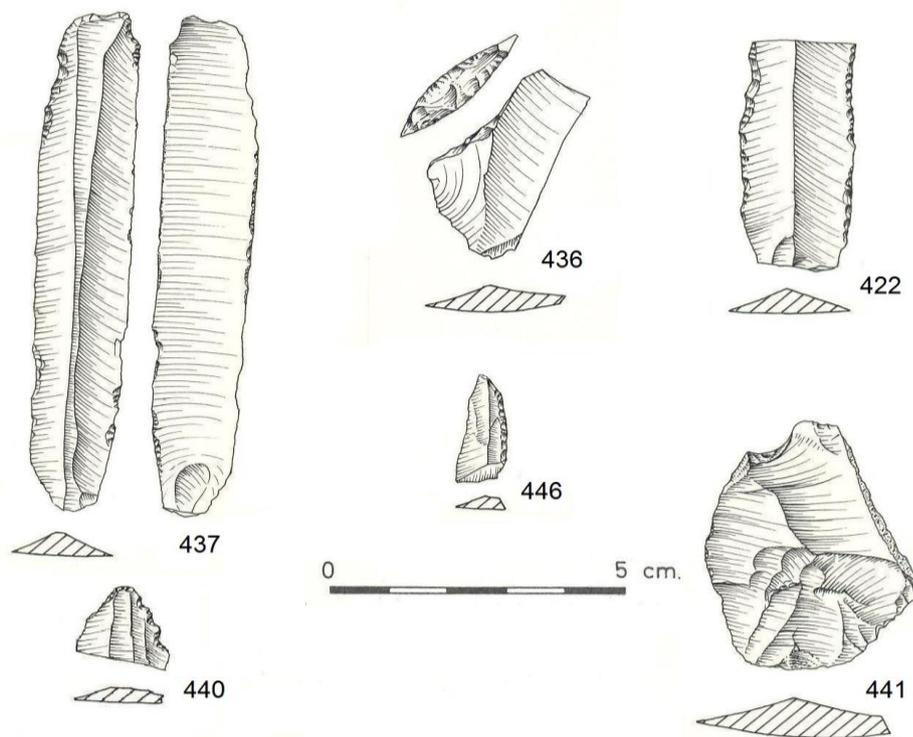


FIGURA 89. Industria lítica tallad del espacio habitacional inferior: muescas y denticulados (nº 436, 437, 440, 441, 442); pieza con retoque abrupto (nº 446).

Sus números de inventario van del 434 al 442. Salvo en una pieza de cuarzo la materia prima recurrente es el sílex y como soportes han servido tanto productos de lascado (4 láminas y 3 lascas), como de acondicionamiento nuclear (2 avivados del plano de percusión). Por tipos primarios hay 6 muescas y 3 denticulados.

Las muescas en 4 casos son simples y aisladas (nº 434, 435, 438, 441) y obtenidas mediante retoque abrupto, y en 2 ocasiones (nº 436, 439) están retocadas. La pieza nº 436 (fig. 89) consiste en una amplísima muesca latero transversal, sobre lasca, y con abundantes melladuras de uso en su interior, que muestra retoque abrupto y cruzado. La muesca nº 439 tiene retoque simple, y se asienta sobre la mitad proximal izquierda de una lámina con retoque también simple en este mismo lado. Además esta pieza presenta abundante lustre de cereal en el lateral izquierdo y melladuras de uso en ambos bordes. Los

soportes utilizados para fabricar las muescas han sido 3 lascas, 2 avivados y 1 lámina

Los 3 denticulados están elaborados sobre soportes laminares y con retoque simple (fig. 89, nº 437, 440 y 442). El nº 437 es una lámina completa y retocada en ambos bordes, que presenta un tramo denticulado en la extremidad distal izquierda. En esta ocasión, también, los laterales presentan abundantes melladuras de uso y lustre de cereal. El ejemplar nº 440 es una porción distal con tres muescas consecutivas en el lateral derecho y el otro (nº 442) un fragmento mesio-proximal de lámina retocada y con dos muescas consecutivas en el extremo distal izquierdo.

Hay 1 *pieza con retoque abrupto* (fig. 89, nº 446) y por sus dimensiones se trata de una laminilla de sílex con el lateral izquierdo abatido mediante retoque abrupto directo y continuo.

El grupo de *geométricos* únicamente cuenta con 1 segmento de círculo (fig. 90, nº 454). Está realizado en sílex y el anverso aparece recorrido por una arista central paralela al filo, que es rectilíneo y cortante.

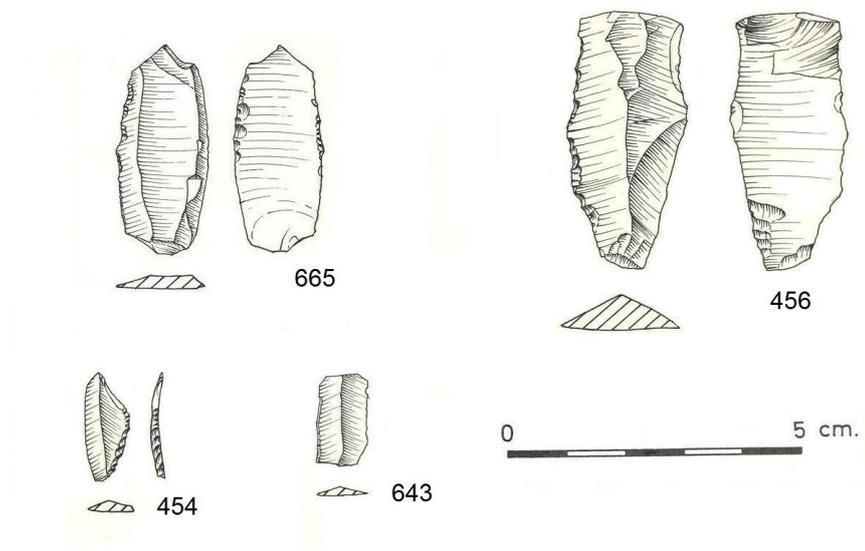


FIGURA 90. Industria lítica tallada del espacio habitacional inferior: geométrico (nº 454); escotadura (nº 456); laminilla simple (nº 643); lámina retocada (nº 665).

El retoque utilizado para su configuración es abrupto directo y continuo, y tipométricamente sería un segmento de círculo asimétrico que conserva en uno de los extremos la huella del picante triedro

También se ha identificado 1 *escotadura rectilínea e inversa* que se sitúa en el extremo proximal derecho de una lámina de sílex partida. Está realizada con retoque plano profundo e inverso y uno de los bordes (el izquierdo) muestra una vez más abundantes seudoretoques de uso y lustre de cereal, así como retoques simples aislados (fig. 90, nº 456).

Láminas simples constituyen con diferencia el grupo mejor representado (26 objetos, el 57,7 % del total). Sus números de inventario van del 620 al 645, ambos incluidos. Todos los efectivos son productos de tercer orden cuyos anversos aparecen recorridos por una o dos aristas longitudinales y la materia prima sobre la que reposan, salvo cuatro laminillas que son de cuarzo hialino, es el sílex. Los talones más abundantes (tabla 181) son los lisos (9 objetos), seguidos de los piqueteados (3 objetos) y de los facetados (2 objetos). Y, tipométricamente, son planas (Laplace, 1964), y no presentan accidentes de talla, aunque sí, en ocasiones, melladuras de uso. Es también un conjunto muy fragmentado longitudinalmente, (el 92,3% de los objetos), y por ello para su estudio tipométrico hemos recurrido únicamente a la anchura (tabla 197).

Anchura	C	P	M+P	M	M+D	D	TOTAL - %
0,3 cm					1		1 (3,8 %)
0,4 cm					1		1 (3,8 %)
0,5 cm							
0,6 cm			1				1 (3,8 %)
0,7 cm			3		1		4 (15,3 %)
0,8 cm			2		1		3 (11,5 %)
0,9 cm					1		1 (3,8 %)
1 cm	1				2		3 (11,5 %)
1,1 cm			2	2			4 (15,3 %)
1,2 cm			2				2 (7,6 %)
1,3 cm				3			3 (11,5 %)
1,8 cm	1						1 (3,8 %)
1,9 cm			1				1 (3,8 %)
2,6 cm			1				1 (3,8 %)
TOTAL	2		12	5	7		26

TABLA 197. Anchura de las 26 láminas simples del espacio habitacional inferior.

En función de los criterios propuestos por Tixier (1963), para este método de trabajo, de los 26 efectivos recuperados en el espacio habitacional inferior,

20 (el 76,9%) serían laminitas (anchura \leq a 1,2 cm), y solamente 6 (el 23%) láminas (anchura \geq a 1,2 cm)

Las dimensiones de las laminitas oscilan entre 0,3 y 1,2 cm. Las láminas son mayoritariamente de tamaño pequeño, puesto que preferentemente se agrupan en 1,3 cm, aunque también hay 2 de tamaño medio (1,8 y 1,9 cm) y 1 de tamaño grande (2,6 cm).

Láminas retocadas están representadas por 3 ejemplares, suponen el 6,6% de los objetos tipologizables y sus números de inventario corresponden a los números: 663, 664 y 665.

Todas son productos de tercer orden, tipométricamente planas (Laplace, 1964) y realizadas en sílex. El modo de retoque que presentan es siempre simple, directo y marginal, y puede asentarse tanto en uno (nº 663, 664) como en ambos lados (fig. 90, nº 665). Ninguno de los 3 ejemplares está completo y según su anchura (tabla 198) son láminas de tamaño pequeño.

Anchura	C	P	M+P	M	M+D	D	TOTAL - %
1,3 cm			1				1 (33,3%)
1,4 cm				1			1 (33,3%)
1,5 cm			1				1 (33,3%)
TOTAL			2	1			3

TABLA 198. Anchura en cm de las 3 láminas retocadas recuperadas en el espacio habitacional inferior.

Los talones conservados en las 2 porciones medio-proximales son, en un caso diedro y en el otro suprimido, no presentan accidentes de talla y tienen sección trapezoidal.

El grupo de *los diversos* cuenta con 3 objetos (el 6,6% del grupo) y como tales se han considerado 2 prismas de cuarzo hialino con arista tallada en el ápice, y 1 lasca retocada.

Lasca retocada. Tiene el número de inventario 888, es corta y plana, de tercer orden y está elaborada en sílex. Muestra talón suprimido y retoque simple directo y marginal en el extremo distal. En función de su longitud - 2,8 cm- es una lasca de tamaño pequeño.

En cuanto a los prismas de cristal de roca, como dijimos, son 2 *prismas de cuarzo con la arista del ápice tallada* mediante extracciones microlaminares y

en las dos ocasiones tiene sección hexagonal y tamaño pequeño.

Atendiendo a sus características morfotécnicas es posible que el de menor tamaño (nº 668) se hubiera utilizado como raspador.

4.2 - Industria lítica pulimentada

Se recuperaron un total de 16 objetos líticos pulimentados de los que 3 pertenecen al espacio habitacional inferior y 13 al superior. A ellos cabría añadir 1 fragmento de brazalete recogido fuera de contexto en tareas de prospección. Se trata de una pequeña porción de un brazalete de cinta estrecha realizado en clinocloro de color negro (³⁵), de sección rectangular (fig. 91).

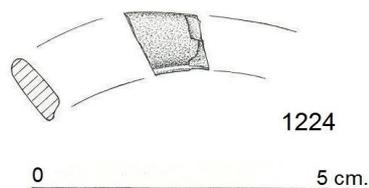


FIGURA 91. Industria lítica pulimentada procedente de prospección. Fragmento de brazalete de cinta (nº 1224).

Tiene una anchura máxima de 1,1 cm, la superficie finamente pulimentada y por el interior una profunda estría, que tal vez, lo recorría a lo largo de todo su contorno. Estas piezas constituyen uno de los elementos más característicos de los contextos habitacionales, e incluso funerarios, del Neolítico Antiguo (Rojo *et al.*, 2008: 162), aunque, en ocasiones parecen perdurar en etapas posteriores (Pascual, 1998). Por proximidad espacial, los

³⁵ La identificación mineralógica de este objeto se llevó a cabo también en el marco del proyecto de investigación, *Nuevas tecnologías aplicadas al estudio de la movilidad e intercambio: cuentas y cerámica decorada con rellenos blancos del VI al II milenio ANE en la Península Ibérica*, dirigido por el Dr Carlos Odriozola Lloret, de la Universidad de Sevilla. En esta ocasión la técnica de identificación aplicada fue la *Difracción de Rayos X* y el trabajo fue realizado por el Dr José María Martínez del Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla CSIC-USE. El clinocloro es un mineral del que existen afloramientos en la provincia de Burgos y sobre el que se han fabricado cuentas de collar de varios dólmenes burgaleses (Villalobos com. per.).

paralelos más inmediatos para la pieza de La Velilla serían los documentados en la cueva de La Vaquera (Estremera, 2003: 162-163); en los hábitats al aire libre de La Lámpara y La Revilla (Rojo *et al.* 2008: 190-191); en el abrigo abulense de La Atalaya (Guerra *et al.*, 2012a: 510); e incluso los del recinto de fosos calcolítico de El Casetón de la Era, cuya presencia se supone en relación con algún momento del Neolítico Interior (Delibes *et al.*, 2009). Por esta razón, pese a tratarse de un material de superficie no dudamos en adscribirlo a la fase inicial de la secuencia habitacional de La Velilla.

Identificación de los grupos y clasificación tipológica

Centrándonos ya en los materiales contextualizados, al igual que hicimos en la sepultura, para su estudio y clasificación nos hemos guiado por los trabajos de Dechelette (1928), Mortillet (1903), Fábregas (1984 y 1991), y Orozco (2000). Los tipos establecidos son los siguientes.

1- Útiles pulimentados de corte

1.- Simples

1.1.- Hachas

1.2.- Azuelas

2- Molinos

3- Pulidores

Al espacio habitacional superior corresponden 2 hachas, 2 azuelas y 9 fragmentos de molino, de los que 4 pertenecen a movientes y 5 a durmientes y al espacio habitacional inferior 2 pulidores y 1 azuela (tabla 199).

En esta ocasión, ninguna de las piezas fue sometida a análisis identificativos de materias primas, y tampoco han podido recogerse muestras para fitolitos en los molinos de mano.

INDUSTRIA LÍTICA PULIMENTADA		HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR	TOTAL
Pulidores			2	2
Pulimentados de corte	Hachas	2		2
	Azuelas	2	1	3
Molinos	Movientes	4		4
	Durmientes	5		5
Total		13	3	16

TABLA 199. Industria lítica pulimentada recuperada en el espacio infratumular.

A) Industria lítica pulimentada procedente del espacio habitacional superior

Tipología, tecnología y tipometría

1.- Útiles pulimentados de corte

Hay 4 ejemplares, corresponden a los números de inventario 1061, 1062, 1063 y 1064 y se caracterizan por tener un solo corte. Tipológicamente corresponden a las variantes de hachas y azuelas.

1.1.- Hachas

Componen este apartado 2 útiles: la pieza nº 1062, según su morfología sería un hacha perteneciente a la variante II de Fábregas (1991: 50), que, por su tamaño inferior a los 6 cm, tendría carácter de microhacha. Presenta forma trapezoidal, sección rectangular y la superficie exterior es plana por ambas caras y está íntegramente pulimentada. Los bordes tienen perfil facetado, son expandidos (uno ligeramente convexo), y posee un filo a doble bisel, recto y simétrico. El talón también es recto (fig. 92, nº 1062).

La pieza nº 1063 corresponde igualmente al tipo II de Fabregas. Aunque está completa presenta múltiples melladuras a lo largo de su superficie. Tiene forma trapezoidal y plana, las caras, hoy muy deterioradas, son convexas, los bordes tienen perfil facetado y delineación también convexa, y el talón es recto. La sección es rectangular y el pulimento aunque actualmente es difícil de reconocer debido a las roturas, debió de ser integral (fig. 92, nº 1063).

1.2.- Azuelas

Hay 2 ejemplares, se caracterizan por mostrar una zona activa de perfil asimétrico (filo mono-biselado), y por sus dimensiones pertenecerían al grupo de las microazuelas. El ejemplar 1061 sería un tipo estrecho y alargado y en ambas piezas una de las caras es plana y la otra abombada (fig. 92, nº 1061 y 1064).

2.- Molinos

Son 9 los fragmentos que corresponden a molinos de vaivén, 4 (nº 1066, 1067, 1068 y 1072) pertenecen al elemento activo, moviente o molendera, y 5 a fragmentos de la parte inferior o durmiente (1069, 1070, 1071, 1073 y 1074).

La materia prima utilizada para su elaboración ha sido tanto el granito (5

ocasiones) como la arenisca (4 ocasiones) y todos ellos aparecieron formando parte del relleno de la cama del hogar nº 13, para el que no contamos con dataciones absolutas. Se trata de un conjunto muy deteriorado, fundamentalmente los durmientes, lo que impide determinar si correspondieron a molinos en artesa o barquiformes. Las molenderas, sin embargo, se hallan más completas y cabe señalar que 2 de ellas debieron de obtenerse a partir de fragmentos de durmientes. Al menos su forma cóncavo-convexa y sus bordes simplemente recortados y sin pulimentar contrastan con los de los otros 2 molientes de forma ovoide y sección plano-convexa. Asimismo, salvo en 1 caso, todas tienen una perforación central y en 2 (nº 1067 y 1072) había restos de colorante mineral rojo, que por su textura y coloración pudiera ser ocre.

La presencia de molinos en La Velilla nos pone en relación con unos utensilios de actividad doméstica, ligados con la molienda, aunque en esta ocasión fueran reutilizados para formar la cama de uno de los hogares. En cuanto a la presencia de colorante mineral (ocre, tal vez) en dos de las moletas, posiblemente haya que achacarlo, tanto al empleo del mineral en alguna actividad cotidiana, como ritual, ya que, en la tumba, el cinabrio siempre apareció mezclado con ocre.

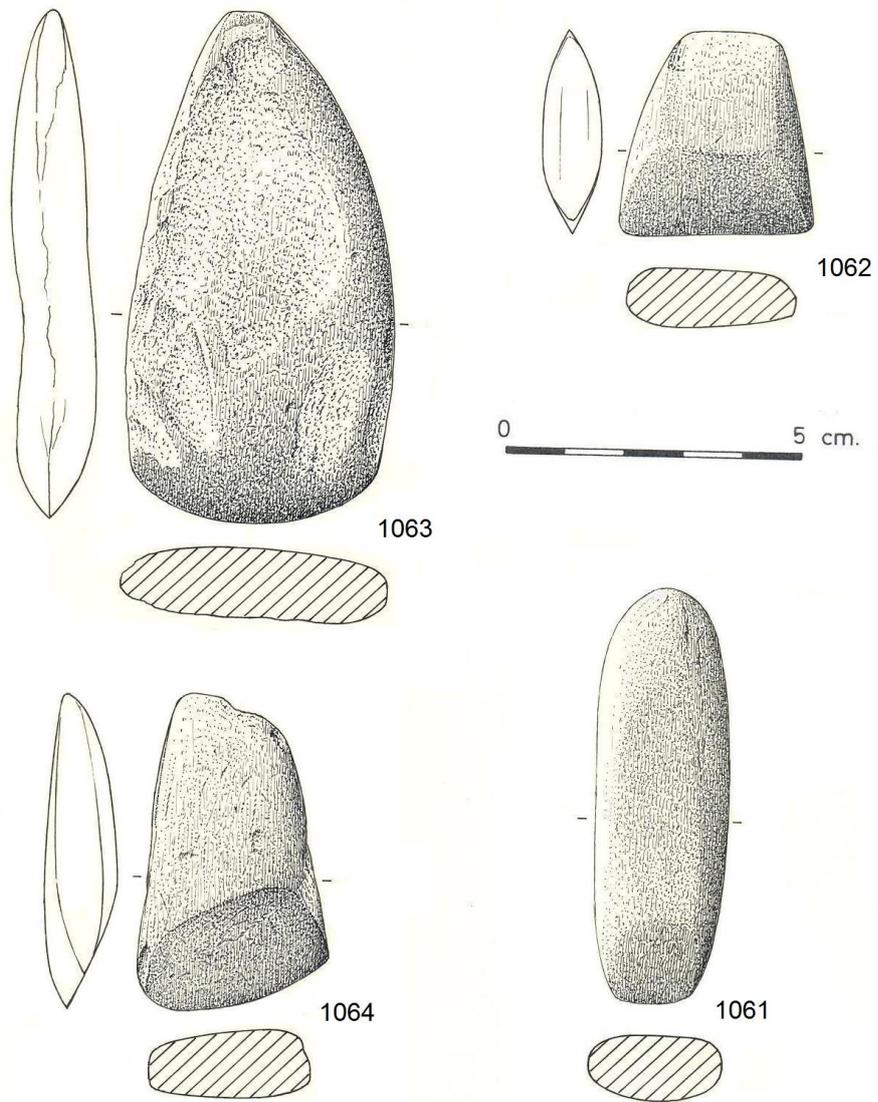


FIGURA 92. Industria lítica pulimentada del espacio habitacional superior: hachas (nº 1062, 1063); azuelas (nº 1061, 1064).

B) Industria lítica pulimentada procedente del espacio habitacional inferior

Tipología, tecnología y tipometría

1.- Útiles pulimentados de corte

1.2.- Azuelas

Se trata de 1 fragmento roto longitudinalmente, que conserva parte del filo y de uno de los bordes. Tiene sección sub-rectangular, pulimento integral a lo largo de toda la superficie, y el filo es convexo y mono biselado (fig. 93, nº 1065). Por sus dimensiones pudo haber sido una azuela de tamaño pequeño.

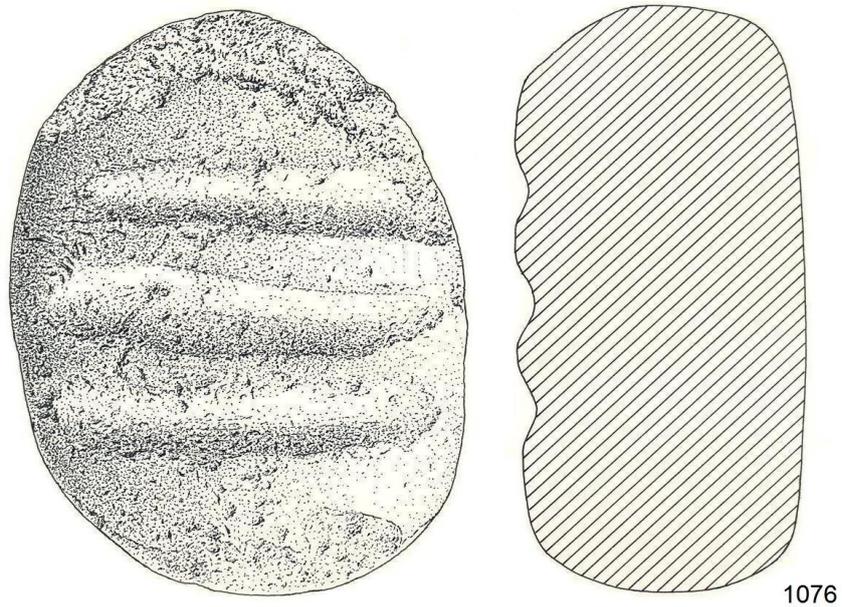
3.- Pulidores

Hay 2 ejemplares. La pieza nº 1075 es un guijarro, tal vez de cuarcita, sin desbastar, aunque con el perímetro ligeramente recortado para conferirle una forma discoidal. La cara inferior conserva el córtex natural y es lisa, mientras que la opuesta aparece recorrida por múltiples irregularidades y por una fuerte y profunda ranura longitudinal. Esta incisión tiene una profundidad de en torno a 6 mm, está situada aproximadamente en el centro de la pieza y su longitud (2,5 cm) alcanza a casi todo el diámetro del útil (fig. 93, nº 1075).

El otro objeto (nº 1076) es de mayor tamaño y se trata de un guijarro de granito pulimentado. Tiene forma ovalada, sección plano convexa, y por una de las caras presenta tres surcos rectilíneos, poco profundos y paralelos entre sí que discurren de forma transversal al eje mayor de la pieza. En esta ocasión los surcos rehundidos tienen una anchura de en torno a 1 cm y su profundidad no sobrepasa los 4 mm (fig. 93, nº 1076).

Siguiendo a Rozoy (1978: 973), tipológica y funcionalmente pudiéramos considerar a estas piezas como pulidores destinados a pulir o afilar piezas de hueso, especialmente punzones o agujas, y astiles de flechas.

Según su momento de aparición, son objetos que estarían presentes desde el Epipaleolítico y los de ranuras más anchas habrían sido tipos habituales en Europa Occidental durante el Neolítico y el Calcolítico (*ibídem*: 978; García-Argüelles, 1993). En la Submeseta Norte, de momento, no tenemos noticias de la existencia de objetos de estas características.



0 5 cm.

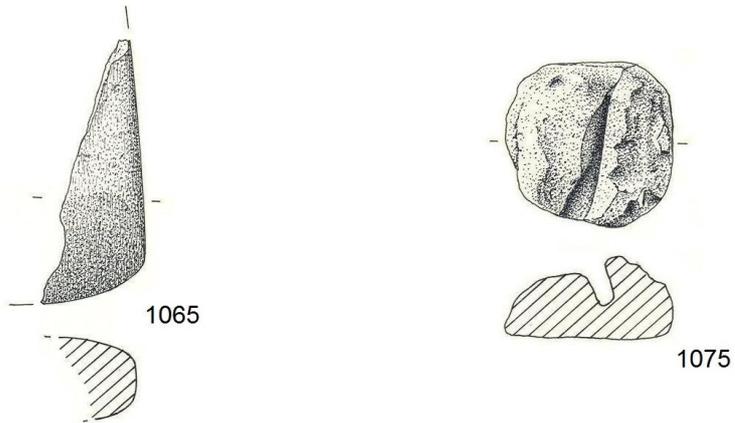


FIGURA 93. Industria lítica pulimentada del espacio habitacional inferior: azuela (nº 1065); pulidores (nº 1075, 1076).

4.3.- Industria ósea

Componen este conjunto un total de 20 objetos, de los que 19 están trabajados en hueso y 1 sobre asta.

Identificación de los grupos y clasificación tipológica

La ordenación tipológica está basada en la clasificación de Rodanés (1987), pero con algún concepto importado de la de Utrilla y Baldellou (1982). La lista tipo a la que responden es la siguiente:

1- FAMILIA DE LOS APUNTADOS

I.- Grupo de los punzones

1.- Punzones de base reservada

1.1.- Punzón de base reservada articular y sección anular

2.- Punzones de base acondicionada.

2.1.- Punzón de base recta y sección anular

2.2.- Punzón de base recta y sección convexo-cóncava

2.3.- Punzón de base recta y sección rectangular

3.- Punzones sin base

3.1.- Punzón sin base de sección convexa-cóncava

2.- FAMILIA DE LOS BISELADOS

I.- Grupo de los bruñidores

1.- Bruñidor de base acondicionada

1.1.- Bruñidor de base recta y sección anular

1.2.- Bruñidor de base apuntada y sección convexo-cóncava

3.- FAMILIA DE LOS REDONDEADOS ROMOS

I.- Grupo de las espátulas alisadores

1.- Espátula

4.- DIVERSOS

I.- Grupo de los indeterminados

1.- Esquirla de hueso

2.- Fragmento de asta

Según su orden de aparición, al espacio habitacional inferior corresponden 5 objetos: 2 punzones, 1 bruñidor, una espátula y una porción de asta apenas pulimentada. En el espacio habitacional superior el número de utensilios recogidos es mayor (15 objetos) y los componen 13 punzones, 1 bruñidor, y 1 fragmento indeterminado con indicios de manufactura (tabla 200).

INDUSTRIA ÓSEA		HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR
Punzones		13	2
Bruñidores		1	1
Espátulas			1
Indeterminados	Esquirla de hueso	1	
	Fragmento de asta		1
Total		15	5

TABLA 200. Industria ósea recuperada en el espacio infratumular.

A) Industria ósea procedente del espacio habitacional superior

En el espacio habitacional superior se recuperaron 15 piezas constituidas por 13 punzones, 1 bruñidor y 1 esquirla de hueso sumariamente trabajada a la que se ha incluido dentro del grupo de los diversos.

Tipología y tecnología

1.- Familia de los apuntados

I.- Grupo de los punzones

De acuerdo con la clasificación de Rodanés (1987: 51) los punzones recuperados en este espacio pertenecen a tres variantes: 5 son punzones de base reservada, 4 punzones de base acondicionada y 3 punzones sin base.

1.- *Punzones de base reservada*: Corresponden a la variante de punzones de base reservada articular y sección anular, y salvo en 2 ocasiones (nº 1088 y nº 1089) están completos (fig. 94, nº 1083,1087 y 1088; fig. 95, nº 1077 y fig. 96, nº 1089).

Estos objetos se caracterizan por estar fabricados sobre diáfisis de huesos largos y conservar una de las epífisis. Tienen sección anular y la punta la configura un plano biselado monofacial, de extensión variable, sobre el que se ha trabajado un extremo activo aguzado de bordes convergentes y sección convexo-cóncava. Se trata, por tanto, de un modelo que conserva bastante bien la osteología natural del hueso soporte.

2.- *Punzones de base acondicionada*: Atendiendo a sus secciones los nºs 1080 y 1082 serían punzones de base reservada recta y sección anular; otro (nº 1084) es un punzón de base reservada recta y sección convexo cóncava y en

el restante (nº 1085) un punzón de base reservada recta y sección rectangular (fig. 94, nº 1084 y 1085 y fig. 95, nº 1080 y 1082). Estos utensilios se caracterizan por presentar una base acondicionada, recta, que puede obtenerse, bien eliminado la epífisis del hueso soporte y si los soportes son varillas o esquirlas de huesos, mediante un corte transversal al eje mayor del útil.

Se trata de un grupo que muestra diferencias morfológicas bastante acusadas debido a que tanto los soportes como el posterior trabajo de elaboración son distintos. Los 2 punzones de sección anular reposan sobre diáfisis de huesos largos y conservan buena parte de los rasgos osteológicos originales. El extremo activo ocupa aproximadamente la mitad del útil, y se ha conseguido a partir del pulimento de los bordes y de un amplio bisel monofacial, que originan una punta larga de sección cóncavo-convexa. Los otros 2 ejemplares están fabricados sobre porciones corticales de huesos largos. En 1 caso (nº 1084) el soporte es una cuidada varilla y en el otro (nº 1085), una esquirla plana sólo desbastada en la punta y la base. En ambos el extremo activo se ha conseguido mediante la convergencia de los bordes y la extensión de la punta es inferior al 18% de la longitud total del útil.

3.- *Punzones sin base*: Presentan sección convexo-cóncava y están hechos sobre varillas diafisiarias aunque, tanto el grado de elaboración que presentan los soportes como el método con que se han conseguido los extremos activos son distintos. Las bases empleadas en los punzones nº 1081 y 1086 son varillas muy elaboradas, en cambio la utilizada para fabricar el nº 1079 es casi una esquirla sin terminar de desbastar. El extremo activo en los 3 casos ocupa un pequeño tramo que no sobrepasa el 24% de la longitud del cuerpo, pero mientras que en la pieza nº 1086, pudo haberse obtenido haciendo converger a los bordes mediante pulimento, en las piezas nº 1079 y 1081, parece estar hecho a partir de dos extracciones convergentes y perpendiculares al eje mayor. En un caso las extracciones son rectilíneas (nº 1079), y en el otro ligeramente convexas (nº 1081), dando lugar a una inflexión doble a modo de las espadas de *lengua de carpa* (fig. 94, nº 1086 y fig. 95, nº 1079 y 1081).

Finalmente el conjunto se completa con una porción mesial de punzón de sección convexo-cóncava y lados paralelos cuyo número de inventario es el 1078.

2.- Familia de los biselados

I.- Grupo de los bruñidores

Siguiendo a Rodanés (1987), en este grupo se han incluido “aquellos útiles cuya parte activa se obtiene mediante uno o dos planos oblicuos, transversales o paralelos al eje mayor de la pieza, realizados generalmente por pulimento y que configuran un bisel” (*Ibídem*: 100)

1.- *Bruñidor de base acondicionada*: Un único ejemplar con número de inventario 1093. Atendiendo a su sección y a la morfología de la base se trata de un bruñidor de base recta -debido a la eliminación de la epífisis- y sección anular. Está realizado sobre un hueso tubular, posiblemente un metápodo de cabra u oveja, y muestra un extremo activo configurado por un bisel monofacial y paralelo al eje mayor de la pieza, a partir del cual se ha creado un frente curvo de bordes aplanados destinado lo más probable a la frotación (fig. 96, nº 1093).

4.- Diversos

I.- Grupo de los indeterminados

1.- *Esquirla de hueso*: Tiene el número de inventario 1096 y se trata de un utensilio de hueso de difícil clasificación consistente en una esquirla larga y robusta, que como único trabajo presenta un aplastamiento en un extremo y una muesca en ángulo en el opuesto. Está trabajada sobre un fragmento cortical de un hueso largo de mamífero de tamaño medio y su estado de conservación es malo (fig. 96, nº 1096).

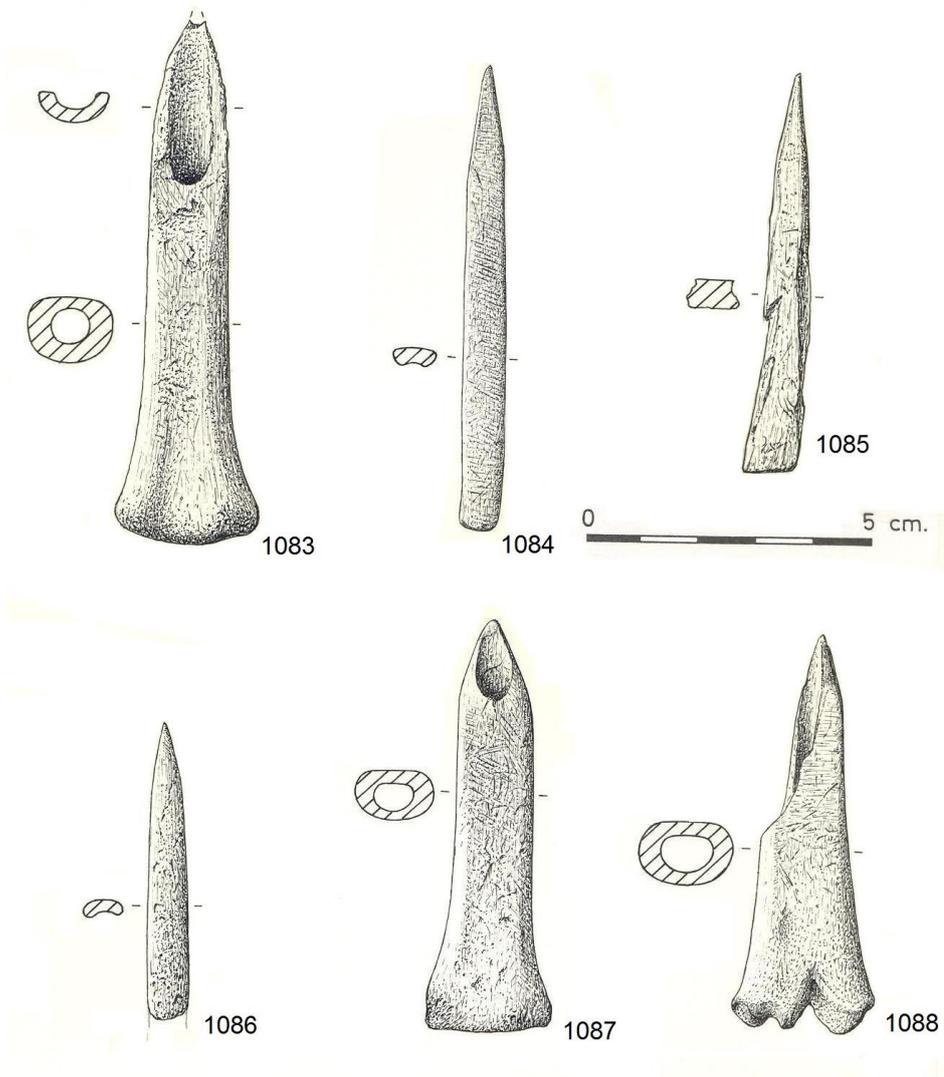


FIGURA 94. Industria ósea del espacio habitacional superior: punzones.

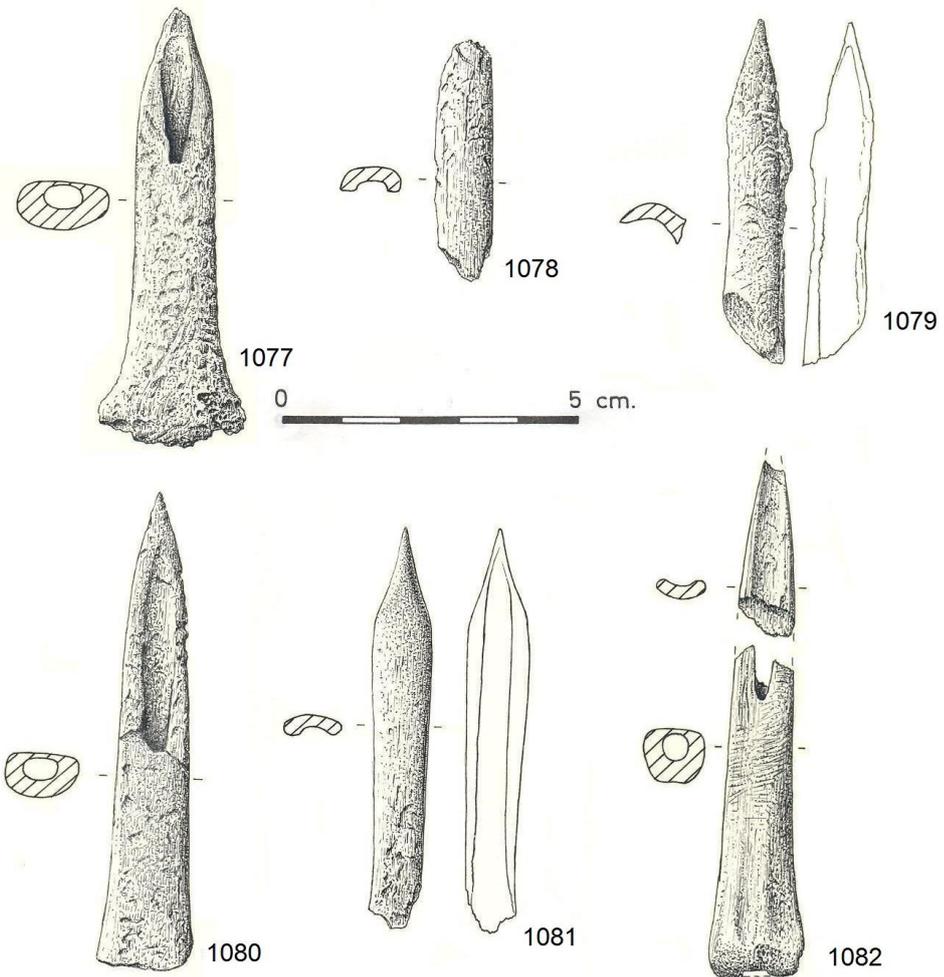


FIGURA 95. Industria ósea del espacio habitacional superior: punzones.

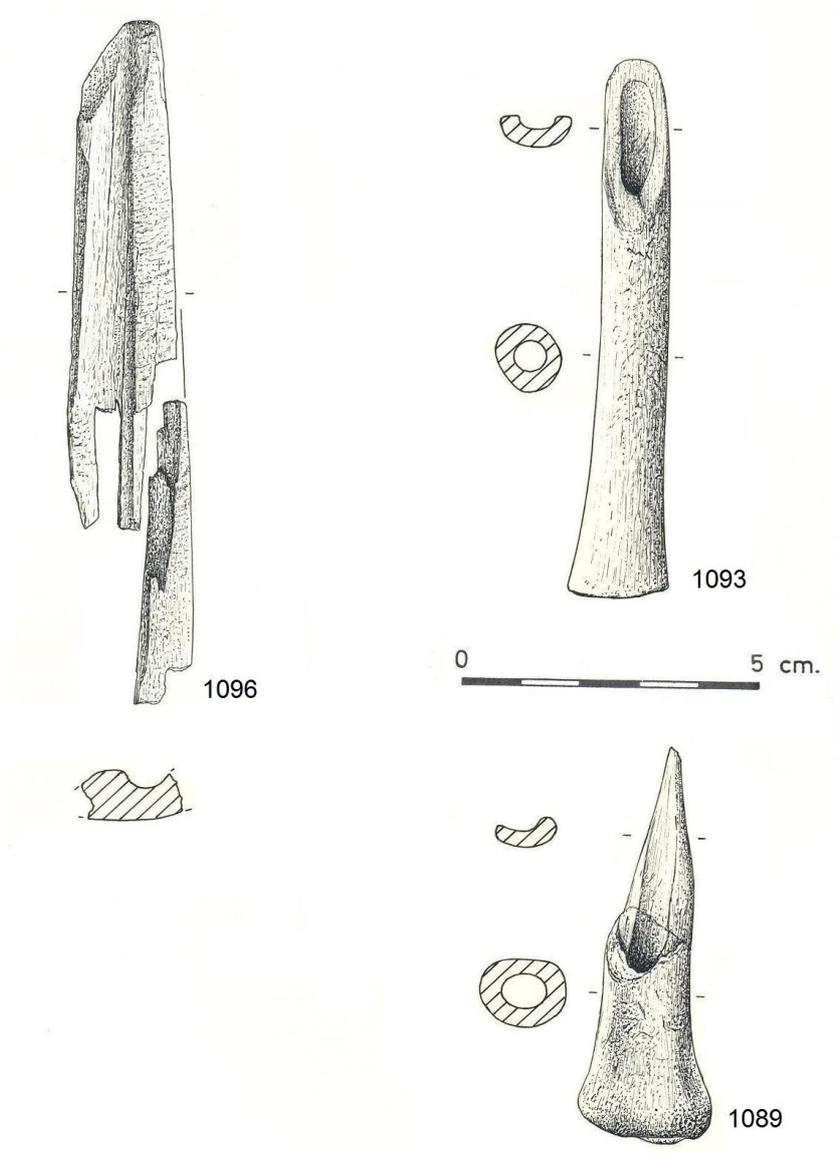


FIGURA 96. Industria ósea del espacio habitacional superior: punzón (nº 1089); bruñidor (nº 1093); esquirla de hueso (nº 1096).

B) Industria ósea procedente del espacio habitacional inferior

Tipología y tecnología

1.- Familia de los apuntados

I.- Grupo de los punzones

2.- *Punzones de base acondicionada*: Contamos con la base (nº 1090) y el extremo distal (nº 1091) de un punzón de base acondicionada. Carece de la zona medial, y atendiendo a sus características formales se trataría de un punzón de base acondicionada recta y sección convexo cóncava (fig. 97, nº 1090 y 1091). El mango es la única zona que conserva el perímetro del hueso y se restringe a una porción diáfisis de apenas 1,4 cm, en la que los cóndilos articulares han sido suprimidos mediante un corte transversal, para configurar un extremo pasivo de base recta. El extremo activo ocupa casi toda la longitud del útil, está partido en media caña y configura un extremo apuntado de sección convexo cóncava, probablemente obtenido mediante el pulimento de los bordes.

La pieza nº 1092, corresponde al extremo activo de un *punzón de sección convexo-cóncavo*, realizado sobre una varilla de hueso, con en el ápice roto (fig. 97, nº 1092).

2.- Familia de los biselados

I.- Grupo de los bruñidores

1.- *Bruñidor de base acondicionada*: Hay 1 ejemplar y corresponde al número de inventario 1094. Atendiendo a su sección y a la morfología de la base se trata de un bruñidor de base apuntada y sección convexo-cóncava. Está realizado sobre una esquirla cortical de hueso largo y la base la configuran dos muescas laterales, ejecutadas por la cara convexa, que convergen en un extremo apuntado. El extremo activo presenta un plano biselado -paralelo al eje mayor de la pieza y también realizado por la cara cóncava-, de bordes aplanados y frente curvo, conseguido mediante abrasión y pulimento (fig. 97, nº 1094).

3.- Familia de los redondeados romos

I.- Grupo de las espátulas alisadores

“La extremidad distal de los útiles pertenecientes a esta familia se presenta redondeada o roma, sin restos de bisel o punta, identificándose de esta forma con

los utensilios “mousses” de la clasificación de H. Camps” (Rodanés, 1987: 111).

1.- *Espátula*: En La Velilla hay 1 pieza con estas características, aparece inventariada con el nº 1095 y ha sido clasificada como una *espátula de sección aplanada*. Esta elaborada, posiblemente, sobre una porción de costilla partida longitudinalmente y, pese a haber sido sometida a una fuerte abrasión y pulimento, conserva restos de tejido esponjoso por una de las caras. Su estado de conservación es muy deficitario, ya que se halla incompleta y con múltiples fracturas. Tiene un espesor de apenas 2 mm, forma lanceolada, y bordes paralelos y convergentes en extremos redondeados. Uno configura un frente apuntado de extremo redondeado y el opuesto, que es más ancho, remata igualmente de forma convexa (fig. 97, nº 1095).

4.- Diversos

I.- Grupo de los indeterminados

1.- *Fragmento de asta*: introducimos en este apartado un fragmento de asta, probablemente de cérvido, que ha sido adelgazado por una de las caras mediante pulimento. Su número de inventario es el 1097 (fig. 97, nº 1097). El resto del útil, salvo por un somero pulimento, apenas muestra evidencias de haber sido manipulado.

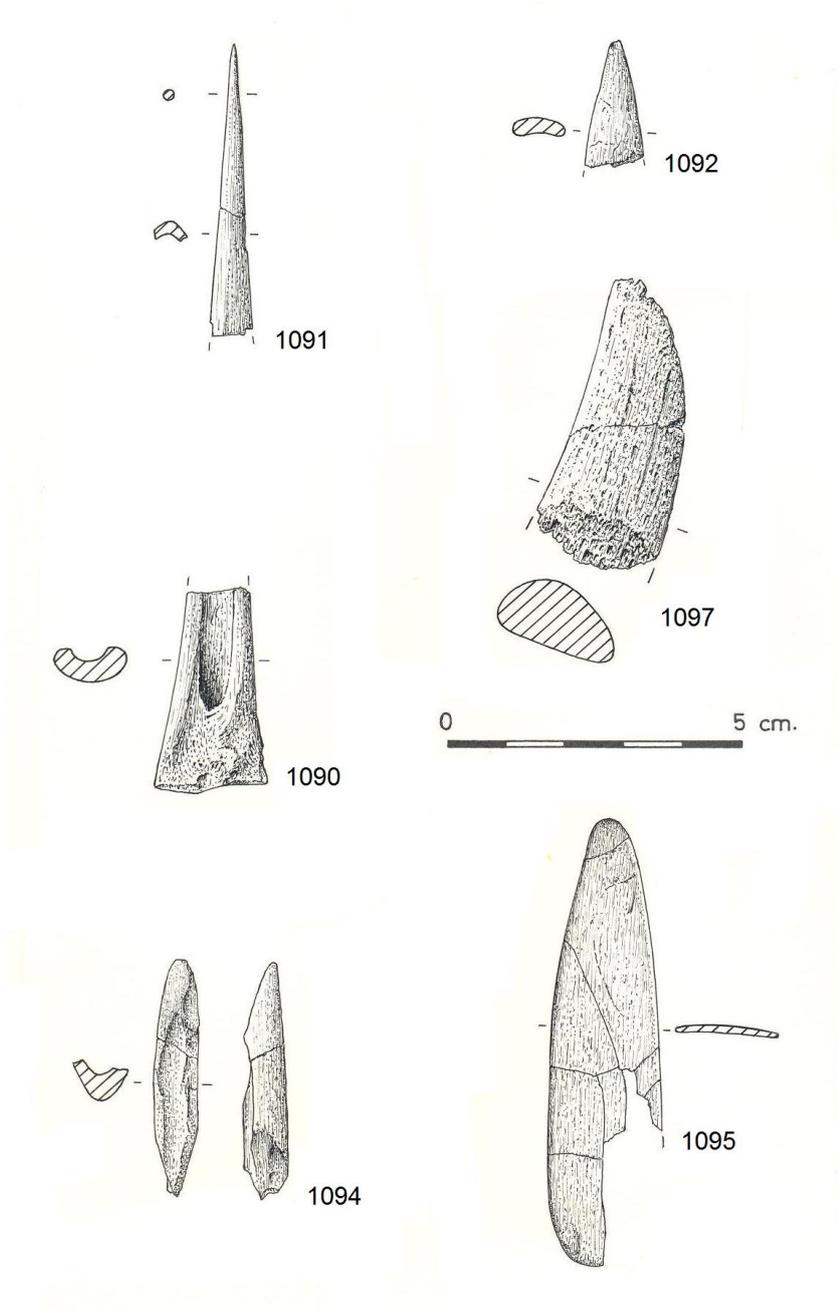


FIGURA 97. Industria ósea del espacio habitacional inferior: punzones (nº 1090-1091, 1092); bruñidor (nº 1094); espátula (nº 1095); fragmento de asta (nº 1097).

4.4.- La cerámica

Los restos cerámicos recuperados son escasos, no obstante tras los líticos tallados, constituye el segundo conjunto industrial mejor representado en el espacio habitacional. Suman un total de 124 restos de los que 36 son fragmentos recogidos en el espacio habitacional inferior y 88 en el superior.

Criterios de clasificación y trabajo

En primer lugar cabe destacar que se trata de un conjunto muy fragmentado, en el que ha resultado imposible reconstruir total o parcialmente algún vaso. Los perfiles reconstruidos apenas alcanzan las tres cuartas partes de la forma del recipiente y las decoraciones que hemos podido identificar están asimismo incompletas. A nivel de conjunto, los fragmentos lisos son más numerosos que los decorados (74 lisos frente a 50 decorados), aunque en el nivel inferior los decorados son más abundantes.

Pese a contar con una información tan sesgada, para el estudio y clasificación de la colección se han seguido los trabajos de Bernabeu referidos a la metodología de análisis e inventario de la cerámica prehistórica (Bernabeu y Molina, 2009; Bernabeu *et al.*, 2009a; Bernabeu *et al.*, 2011a; 2011b) así como los de García Martínez de Lagrán -igualmente basados en los criterios de Bernabeu-, dedicados al estudio de las cerámicas neolíticas de la Meseta Norte y Alto valle del Ebro (García-Martínez de Lagrán, 2011; García-Martínez *et al.*, 2011).

Por orden de abundancia los restos recuperados pertenecen a fragmentos de bordes, galbos, asas y fondos.

A) Industria cerámica procedente del espacio habitacional superior

Se recogieron un total de 88 restos que se reparten entre porciones lisas (59, el 67%) y decoradas (29, el 32,9%). Los fragmentos recuperados corresponden a 72 bordes, 13 galbos y 3 fondos.

Las pastas tienen color marrón o negro y desgrasantes calizos y silíceos de grano grueso y medio, situándose el grosor medio de las paredes entre los

0,6 y 0,9 cm. Las superficies exteriores aparecen mayoritariamente alisadas y en ocasiones bruñidas, y aunque la decoración se dispone al exterior, en uno de los fragmentos aparece en el cuerpo y en el labio (nº 1112).

Tipología

Las formas se han identificado a partir de 32 fragmentos que corresponden a 31 bordes y 1 galbo, y se distribuyen en cinco tipos, establecidos según la clasificación de Bernabeu y Molina (2009) y Bernabeu *et al.* (2009a; 2011b) (tabla 201).

TIPOS	HABITACIONAL SUPERIOR
Clase B / Grupo 6 Cuencos de perfil sencillo	20 (62,5%)
Clase B / Grupo 7.I Cuencos de perfil compuesto cilíndrico	7 (21,8%)
Clase B / Grupo 8.II Cuencos con borde diferenciado de perfil en S	1 (3,1%)
Clase C / Grupo 13.I.b Ollas globulares	2 (6,2%)
Clase C / Grupo 13.III Ollas con borde diferenciado vuelto	2 (6,2%)
Total	32 fragmentos

TABLA 201. Formas documentadas entre los restos cerámicos del espacio habitacional superior, según los criterios de Bernabeu *et al.* (2009a).

Según los perfiles identificados los vasos corresponden a la clase B y C. En la clase B se engloban *los cuencos*, es la más numerosa y como tales se han identificado 28 fragmentos. Además, en esta ocasión hemos podido diferenciar tres grupos:

Grupo 6, cuencos de perfil sencillo (B.6): Es el tipo más común (20 fragmentos, el 62,5% de los tipos) y se caracteriza por presentar una forma que deriva de la esfera y sin rupturas claras en el perfil.

Grupo 7, cuencos de perfil compuesto, variante cilíndrica (B.7.I): Son vasos pertenecientes a la *forma 3* y en La Velilla hay 7 fragmentos.

En cuanto al *Grupo 8, cuencos de borde diferenciado de perfil en S (B.8.II)*, solo se ha asignado 1 fragmento (nº 1118).

En clase C hay 4 recipientes. Todos pertenecen al grupo de las *ollas* (grupo 13), pero 2 corresponderían a la variante con *forma globular* (C.13.I) y otros 2 a los de *borde diferenciado, saliente* (C.13.III. b).

En consecuencia, salvo en los 2 recipientes de borde diferenciado, los bordes no presentan ningún cambio de orientación respecto al resto del perfil y el labio es simple y redondeado en el 80,5% de los casos. No obstante en 3 piezas es simple pero biselado en ángulo y en 2, simple y plano. También, en 9 ocasiones el labio aparece diferenciado: en 1 caso es engrosado interno redondeado y en 8 engrosado externo redondeado.

Se han reconocido elementos de presión en 8 fragmentos. En 5 se trata de mamelones, que aparecen tanto sobre vasos lisos (fig. 98, nº 1127) como decorados; en 2 ocasiones, los mamelones, acompañan a una decoración de acanalados verticales (fig. 99, nº 1113 y 1153), en otra a un cordón horizontal (fig. 99, nº 1156) y en la restante (fig. 100, nº 1125) a una decoración de boquique. Además 3 de ellos están incompletos. Los demás elementos son una lengüeta realizada sobre un cordón aplicado (fig.101, nº 1114); perforaciones de suspensión bajo el borde (fig. 99, nº 1138) y un apéndice horizontal en el borde, también relacionado con decoración de cordones aplicados (fig. 99, nº 1174. En cuanto a los 3 fragmentos de fondo recuperados, 2 son convexos (fig. 99, nº 1105 y 1162) y uno cónico (fig. 101, nº 1140).

El componente decorativo

El análisis estilístico se ha realizado siguiendo un orden jerárquico, según el cual partiendo de las unidades más simples (los elementos) se llega a la definición e identificación de grandes grupos temáticos y compositivos (Bernabeu *et al.*, 2009a; 2011a).

La primera unidad de la estructura decorativa son los elementos, que se definen “como el resultado de cada uno de los gestos técnicos realizados con un útil en la elaboración de la decoración” (Bernabeu *et al.*, 2011a: 20). Cualquier elemento orientado y trasladado sobre un recipiente constituye un motivo. Los motivos son, por tanto, formas decorativas esenciales constituidas por un solo elemento y a partir de ellos se describe la totalidad de la decoración. Las composiciones están hechas por uno o varios motivos relacionados, y en función del número que intervienen pueden ser simples, si están formadas por

un solo motivo; medias, por dos motivos, y complejas si constan de dos o más motivos. Asimismo, según su desarrollo sobre la superficie del vaso, pueden ser horizontales, verticales, mixtas, cuando se combinan ambas lecturas, o indiferenciadas, cuando resulta imposible decidirse sobre la lectura de los paneles. Finalmente el recorrido y la estructura organizativa de las composiciones (tipo de elementos y de motivos implicados) define los grupos compositivos, y por último en función de las formas que adopten las composiciones sobre el recipiente se establecerán los temas, que representan el nivel superior de análisis de la estructura decorativa de un vaso, y el paso previo para la definición de estilos (*Ibídem*).

No obstante, debido a que solamente trabajamos con fragmentos, las decoraciones con las que contamos son parciales e incompletas y seguramente muchas de ellas formaron parte de composiciones y grupos temáticos mucho más complejos y complicados.

Técnicas decorativas

Las técnicas decorativas empleadas son seis: el acanalado (³⁶), la impresión, la incisión, la decoración aplicada, el boquique y las perforaciones circulares, que pueden emplearse de forma individual o en combinación (tabla 202). La más utilizada es el acanalado (53,5%) -surcos de perfil en “U” (García-Martínez de Lagrán *et al.*, 2011)- y entre ellos aparecen acanaladuras anchas y poco profundas, junto a otras más estrechas y profundas. Los cordones aplicados se constataron en 4 fragmentos, en 3 están relacionados con elementos de presión (fig. 101, nº 1114), (fig. 99, nº 1147, 1156) y en otro con trazos incisos bajo el borde (fig. 100, nº 1142). El resto de las técnicas: impresión, incisión, impresión e incisión, acanalados e impresión, perforaciones circulares y boquique, nunca se han documentado en más de dos ocasiones (tabla nº 202). Sin embargo la presencia de boquique, pese a su escasa representación y no excesiva ortodoxia, resulta de gran interés debido al valor cronológico y cultural que se achaca a este tipo de decoración. De este modo, La Velilla sería otro yacimiento meseteño en el que la técnica del boquique está

³⁶ Siguiendo a Bernabeu *et al.* (2009b) hemos distinguido entre incisión y acanalado, debido a la relevancia que esta distinción puede tener en determinados contextos y momentos. Las diferencias entre la incisión y el acanalado residen en la profundidad del surco. Entendemos como incisión cuando la profundidad del surco es superior a su anchura máxima, mientras que en el acanalado, la anchura del surco es superior a su profundidad.

vigente a la par que los acanalados (Alday, 2009b: 133).

Siguiendo también los criterios de Bernabeu (Bernabeu *et al.*, 2009a), no se han considerado como decoraciones a los mamelones aislados utilizados como elementos de presión, aunque sí se ha hecho con los cordones y con las perforaciones.

En cuanto a los 2 fragmentos decorados con técnica de boquique 1 corresponde a un borde (fig. 101, nº 1126) y el otro a un galbo (fig. 100, nº 1125). En ambos casos el estilo es el mismo, la decoración ocupa el tercio superior del recipiente, y el efecto boquique se consigue mediante sucesión de impresiones sin arrastre. Las impresiones se articulan en líneas horizontales e incluso, en 1 de ellos (nº 1125), horizontales y verticales, configurando, seguramente, una composición de metopas. Por otra parte, en 2 fragmentos decorados -1 con acanalados verticales (fig. 99 nº 1113) y otro con puntos impresos (fig. 100, nº 1143)-, se aprecia por el exterior una posible aguada de color vinoso, aunque también pudiera ser el resultado final del enfriamiento de las piezas (García Martínez de Lagrán, 2011: 511-512).

TÉCNICAS DECORATIVAS	HABITACIONAL SUPERIOR
Impresión	2 (6,8%)
Incisión	2 (6,8%)
Impresión e incisión	1 (3,4%)
Acanaladuras	16 (53,1%)
Acanaladuras e impresiones	1 (3,4%)
Cordón liso	3 (10,3%)
Cordón liso e Incisión	1 (3,4%)
Boquique	2 (6,8%)
Perforaciones circulares	1 (3,4%)
Total	29 fragmentos
Aguada?	2 fragmentos

TABLA 202. Técnicas decorativas documentadas entre los restos cerámicos del espacio habitacional superior, según los criterios de Bernabeu *et al.* (2009a).

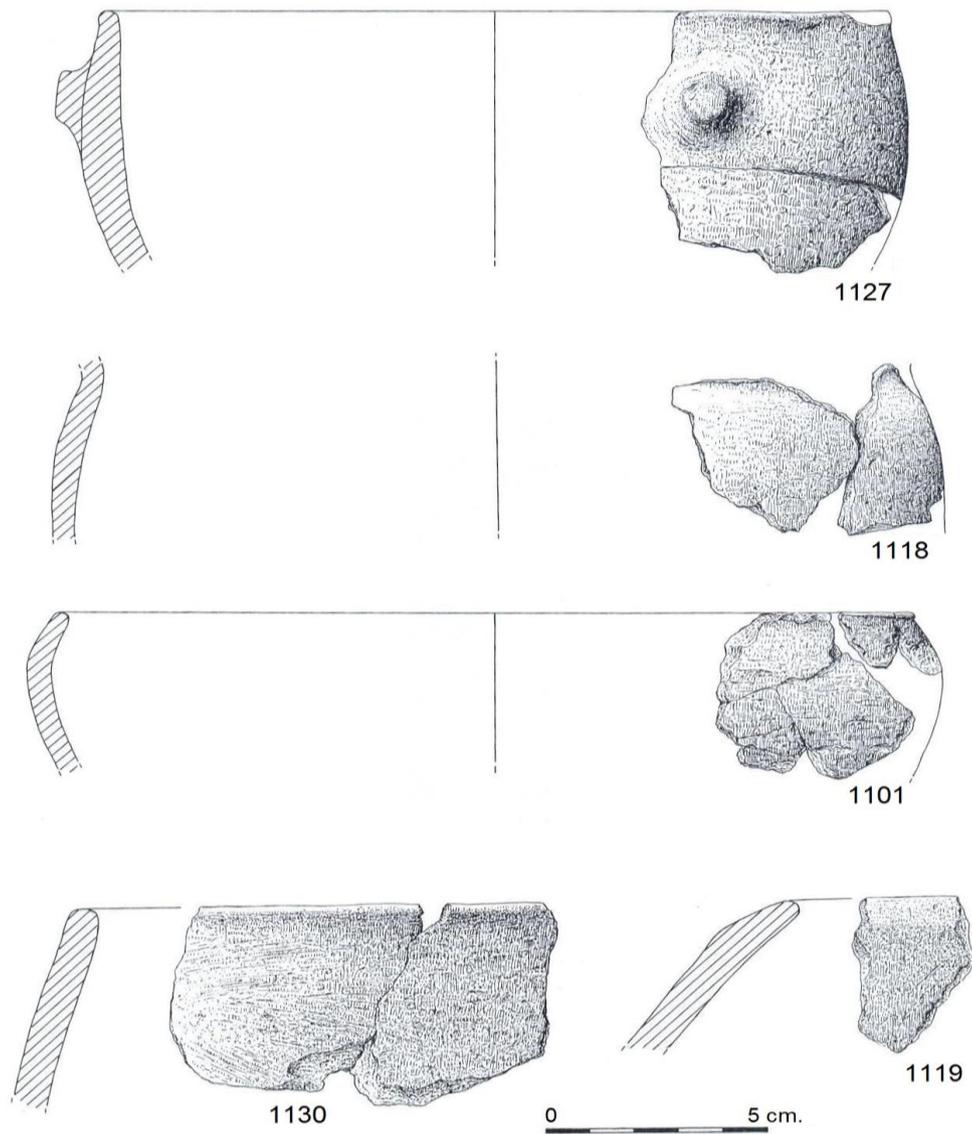


FIGURA 98. Industria cerámica del espacio habitacional superior.

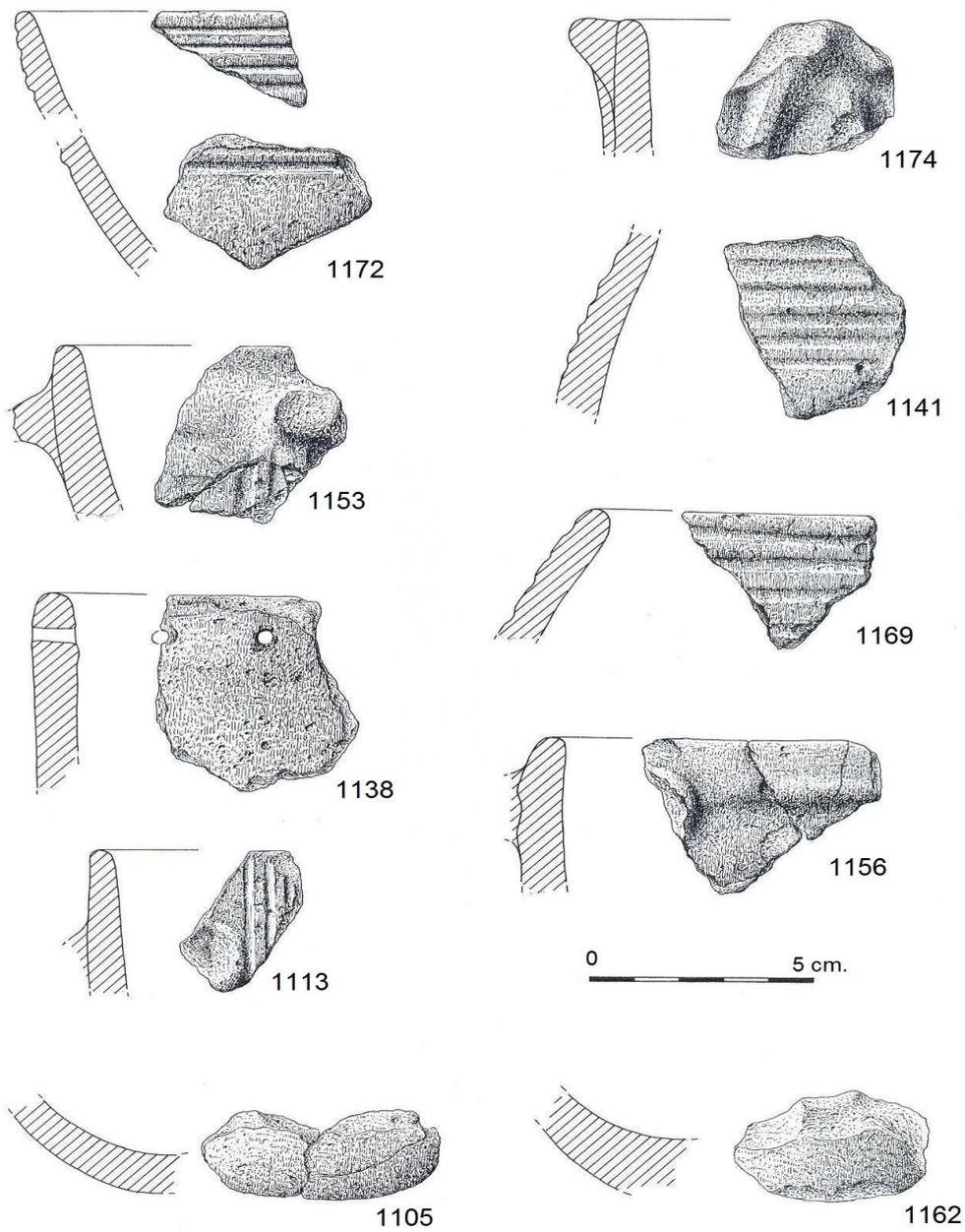


FIGURA 99. Industria cerámica del espacio habitacional superior.

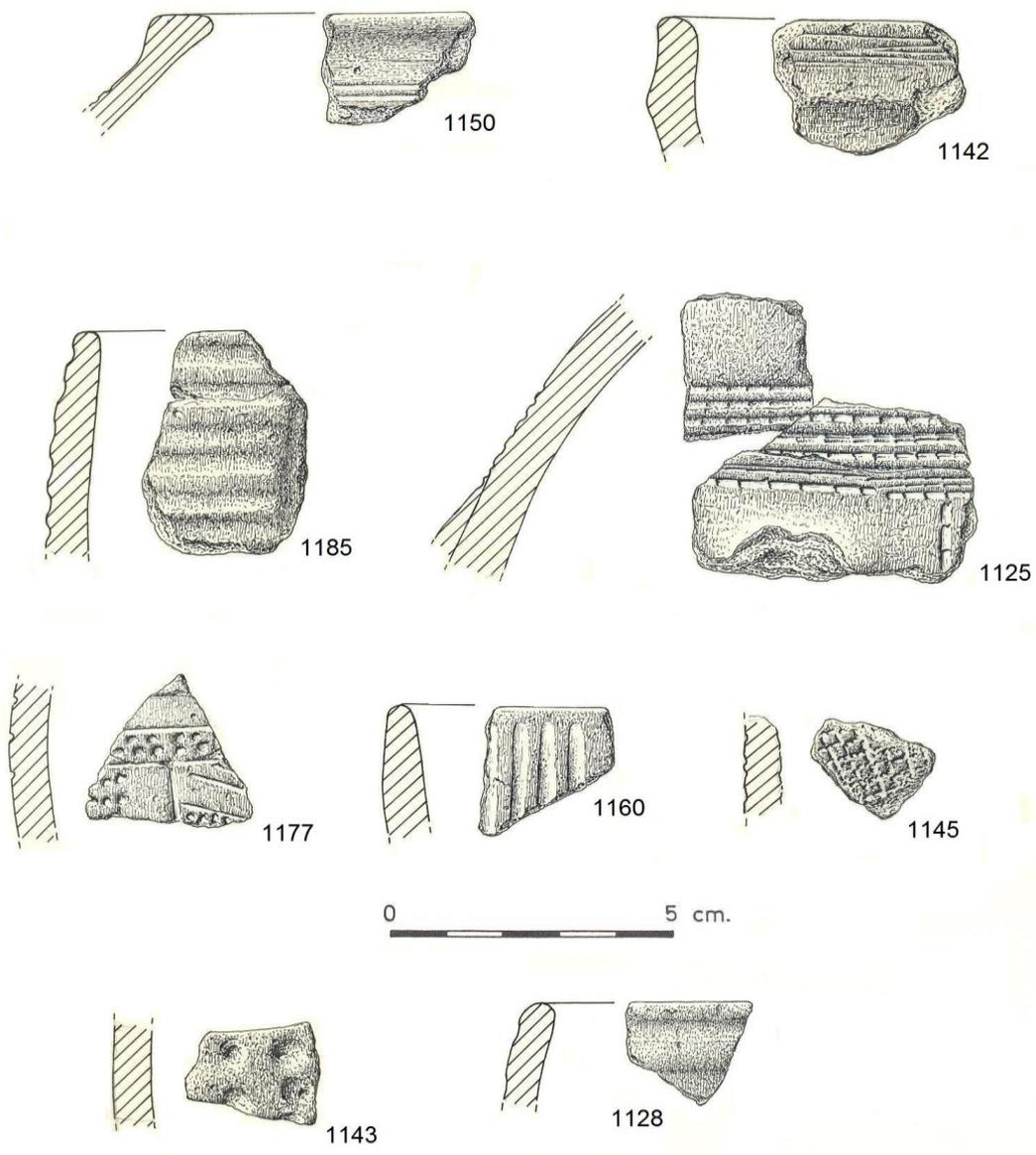


FIGURA 100. Industria cerámica del espacio habitacional superior.

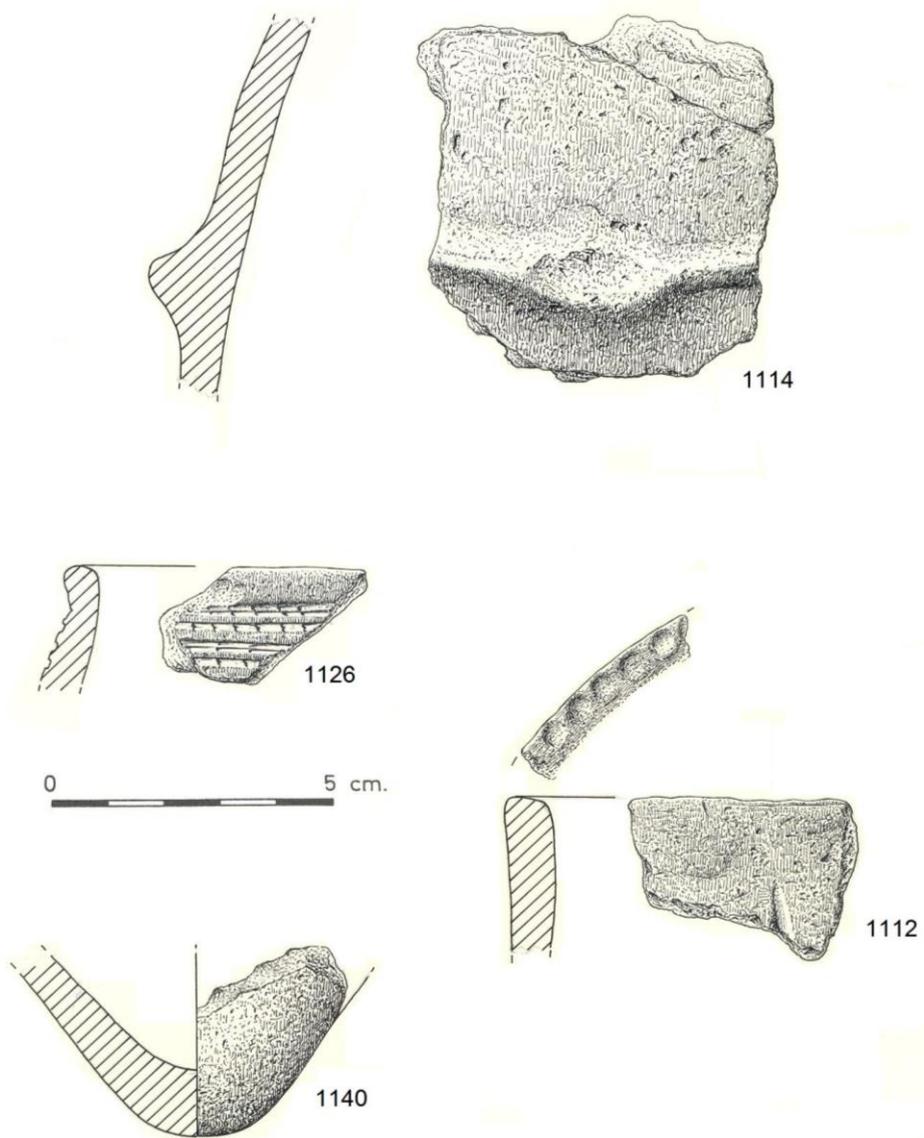


FIGURA 101. Industria cerámica del espacio habitacional superior.

Elementos, motivos y composiciones

Los elementos y motivos constituyen la base del posterior desarrollo de la decoración de los vasos, pero como las composiciones son las unidades en las que es posible observar el juego asociativo de los motivos, el análisis de estos tres primeros niveles básicos de la decoración lo realizaremos de forma conjunta.

Los elementos decorativos documentados son cuatro. El más abundante es el trazo recto largo (la línea) que aparece en 23 de los 29 fragmentos decorados. A continuación figuran los puntos, en 3 (fig. 100, nº 1143 y 1177) y (fig. 101, nº 1112); el boquique en 2 (fig. 100, nº 1125 y fig.101, nº 1126), y en 1 el trazo recto corto (fig. 100, nº 1145) y los orificios perforados (fig. 99, nº 1138). En todos los casos son elementos simples que dan lugar a motivos de desarrollo horizontal y/o vertical, aunque en un caso se ha configurado una retícula por la reflexión horizontal y vertical de trazos rectos cortos (fig. 100, nº 1145).

Según su desarrollo sobre el vaso, las composiciones en el 72,4% de los casos son horizontales, aunque a veces (fig. 100, nº 1185 y 1177) presentan límites verticales que dan lugar a motivos de lectura horizontal asociados verticalmente. En 1 fragmento (fig. 100, nº 1125) la composición es mixta, en otro (fig. 100, nº 1145) indiferenciada, -al menos en la porción conservada-, y en 6 su disposición es vertical. Según su estructura, salvo por 3 fragmentos de estructura media, todas las demás composiciones son simples. Las composiciones medias (3 casos) están formadas por la combinación de puntos y rayas en 2 ocasiones (fig. 100, nº 1177 y fig.101, nº 1112) y por un cordón liso e incisiones horizontales bajo el borde en otra (fig. 100, nº 1142). Asimismo cabe destacar que en el fragmento nº 1112 (fig. 101) la decoración se dispone tanto en el labio como en el borde. En ambos espacios se configura como una composición simple, -de puntos en el labio y tal vez de acanalados verticales en el cuerpo- pero el hecho de que ambos motivos aparezcan representados en el mismo vaso nos ha llevado a considerarla del modo mencionado. Aunque también pudiera hablarse de un vaso decorado en el cuerpo y en el labio por composiciones de primer nivel. Por último, es posible que en el fragmento con retícula (nº 1145), los trazos rectos, en ocasiones, estuvieran punteados.

En resumen, las composiciones decorativas de estas cerámicas se caracterizan por su sencillez, desarrollo horizontal y porque las más numerosas son las constituidas por motivos de líneas horizontales.

Grupos temáticos y estilos

Hemos diferenciado tres grupos temáticos.

Grupo temático 1, Líneas y bandas: Consisten en composiciones de lectura horizontal que recorren la superficie del vaso en sentido paralelo al borde (Bernabeu *et al.*, 2011b: 163). En este grupo distinguimos las siguientes variantes.

Subgrupo 1.1: Caracterizado por presentar composiciones simples de líneas acanaladas o incisas, que discurren en sentido horizontal y paralelo al borde. Son el grupo temático más numeroso y en ocasiones (nº 1185) pueden tener alguna composición de límite (fig. 99, nº 1172, 1141, 1169; fig. 100, nº 1150, 1185, 1128 y fig.102, nº 1183, 1161, 1173, 1136, 1139).

Subgrupo 1.2: Se distingue por presentar decoraciones formadas por series de impresiones, que recorren el vaso en sentido paralelo al borde. En este caso la técnica decorativa empleada es el estilo boquique (fig.101, nº 1126).

Subgrupo 1.3: Consiste en un fragmento con una composición media de lectura horizontal de series de puntos y líneas (fig. 100, nº 1177). Consta de una banda de puntos enmarcados por líneas incisas bajo la que, separados por un límite vertical se disponen, a un lado, una banda de puntos, y al otro, puntos y líneas de delineación oblicua. El fragmento es muy pequeño y por ello no podemos precisar si se trata de una composición seriada y única, o de un listado, puesto que sobre la composición descrita aparece un espacio liso y una línea incisa.

Grupo temático 2, Metopados: “Son decoraciones de lectura mixta y campo único que tienden a ocupar la mitad de la altura del recipiente. Las composiciones verticales y horizontales que lo forman se organizan presentando un diseño ortogonal o metopado” (*Ibídem:* 169). En nuestra colección, posiblemente el fragmento (fig. 100, nº 1125) presenta una composición de este tipo. En esta ocasión la técnica decorativa empleada es el boquique y en el espacio vacío de la metopa hay un mamelón roto.

Grupo temático 3, Cordones: Se han considerado cuatro variantes.

Subgrupo 3.1: Caracterizado por presentar cordones lisos paralelos al borde. En esta ocasión hay 1 fragmento y se halla interrumpido por un mamelón

(fig. 99, nº 1156).

Subgrupo 3.2: Presenta un cordón liso de perfil triangular situado debajo de una banda de líneas incisas, que discurren de forma paralela bajo el borde (fig. 100, nº 1142).

Subgrupo 3.3: Muestra dos cordones verticales que confluyen debajo de un apéndice horizontal situado en el borde (fig. 99, nº 1174).

Subgrupo 3.4: Consiste en un cordón liso y horizontal sobre el que se ha configurado una lengüeta (fig.101, nº 1114).

Asimismo, los fragmentos nº 1112, 1113, 1153, 1159, 1160, presentan una decoración de líneas acanaladas verticales que en 2 casos van asociadas a un mamelón (nº 1113 y 1153) y en otro (nº 1112) a un fragmento con decoración de puntos impresos en el labio. Sin duda alguna sus composiciones debieron ser mucho más complejas, pero su estado fragmentario no nos permite reconocer nada más de su diseño. Y otro tanto puede decirse de un pequeño fragmento informe (nº 1143) que sólo conserva cuatro puntos impresos dispuestos en líneas paralelas.

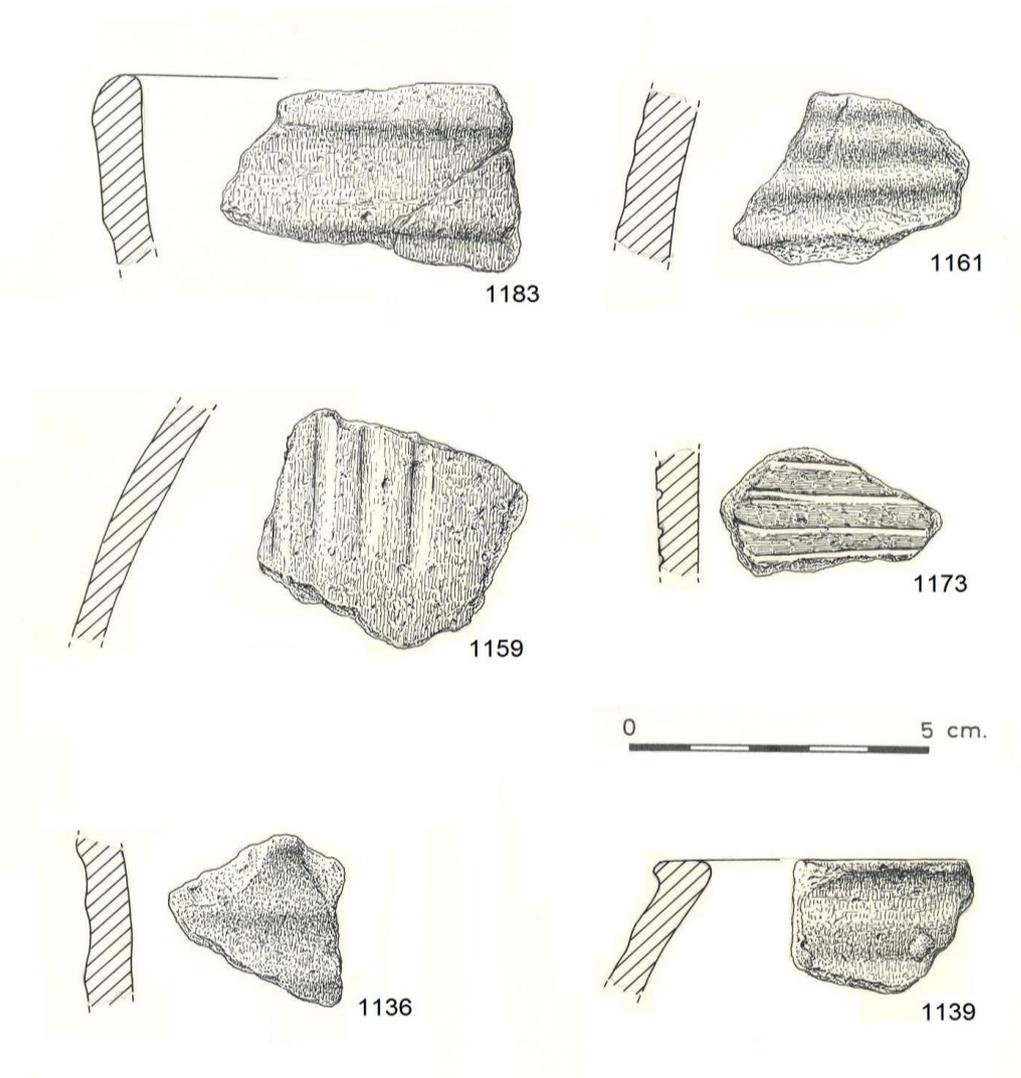


FIGURA 102. Industria cerámica del espacio habitacional superior.

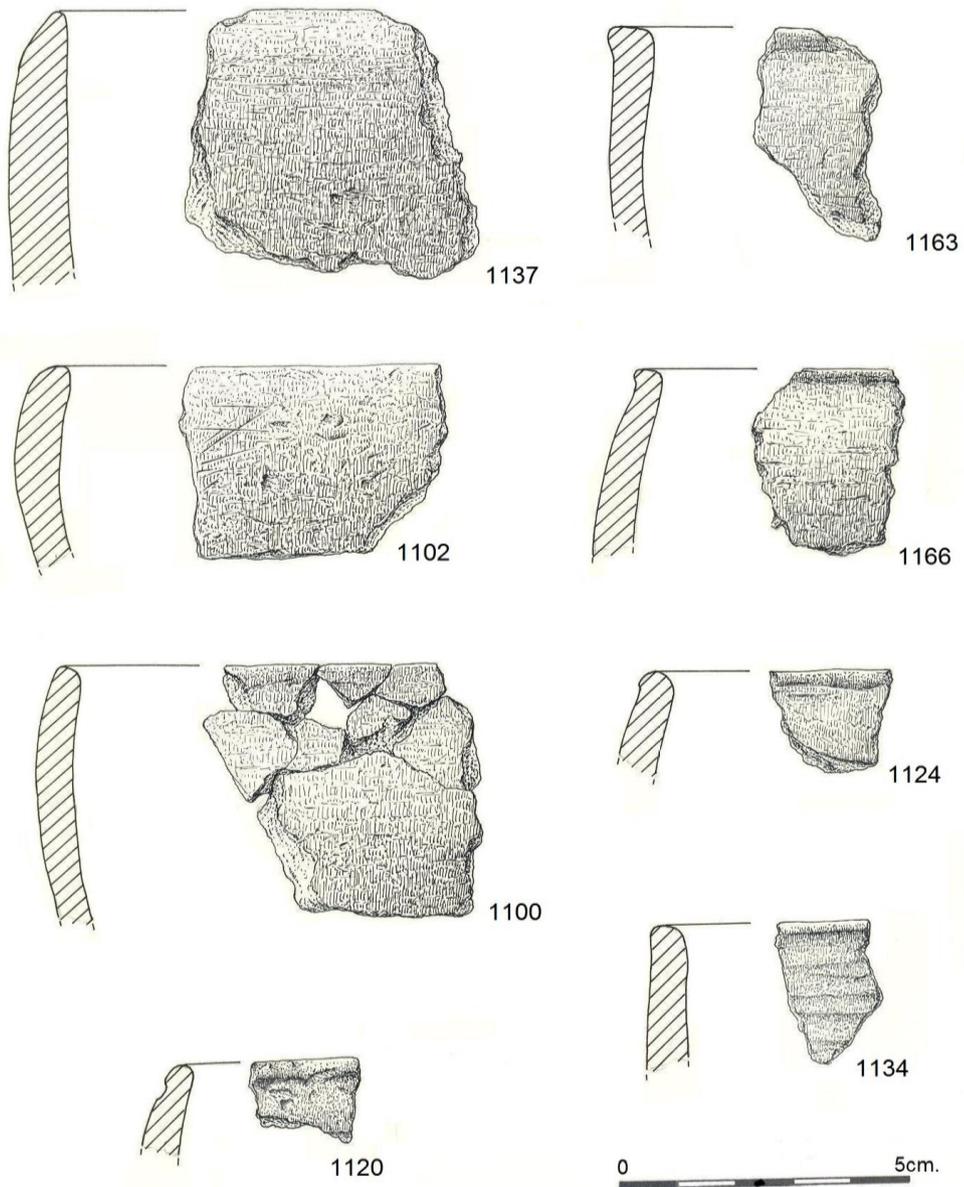


FIGURA 103. Industria cerámica del espacio habitacional superior.

B) Industria cerámica procedente del espacio habitacional inferior

El total de restos recuperados en este espacio asciende a 36, de los que 25 son bordes, 7 galbos y 4 porciones de asas. 21 (el 23,8%) están decorados y 15 (el 17%) son lisos. Todos corresponden a fragmentos de pequeño tamaño, y probablemente a porciones de recipientes distintos.

Las pastas son similares a las del nivel superior, suelen ser de color marrón o negro con desgrasantes calizos y silíceos de grano grueso y medio. Las superficies exteriores aparecen mayoritariamente alisadas y en ocasiones bruñidas, tal vez en un intento de mejorar su tosco aspecto. En cuanto al grosor de las paredes, los valores medios oscilan entre 0,5 y 1 cm.

Tipología

De los 25 bordes, 17 han servido para construir la forma, y según los perfiles identificados los vasos corresponden a la clase B, C y D. Asimismo, se han distinguido cinco tipos, siendo el mejor representado el de los *cuencos de perfil sencillo* (tabla 203).

TIPOS	HABITACIONAL INFERIOR
Clase B / Grupo 6 Cuencos de perfil sencillo	11 (64,7%)
Clase C / Grupo 12.II.b Recipientes con cuello	1 (5,8%)
Clase C / Grupo 13.I.b Ollas globulares	2 (11,7%)
Clase C / Grupo 13. III Ollas con borde diferenciado vuelto	1 (5,8%)
Clase D/ Grupo 18 Microvasos	2 (11,7%)
Total	17 fragmentos

TABLA 203. Formas documentadas entre los restos cerámicos del espacio habitacional inferior, según los criterios de Bernabeu *et al* (2009a).

Los *cuencos de perfil sencillo* (B. 6) corresponden al *grupo 6* de la clase B de la clasificación de Bernabeu y Molina (2009) y Bernabeu *et al.* (2009a; 2011b). Como dijimos, son vasos cuya forma deriva de la esfera con variaciones elipsoideas y ovoides y sin rupturas claras en el perfil. Pertenecen a la *forma 1* y *2* de Bernabeu *et al.* (2009a: 71), y pueden llevar asociados elementos de

prensión de diversa morfología. En nuestra colección suponen el 64,7% del total de los vasos.

En la Clase C se han incluido 4 recipientes, y atendiendo a la forma del cuerpo y del cuello se han distinguido dos grupos distintos y tres variantes (*Ibídem*: 71, 72).

Grupo C12, Recipientes con cuello: Consisten en recipientes profundos o muy profundos, cerrados o muy cerrados de la forma 6 (Ibídem: 73). El desarrollo del cuello puede ser desde corto a muy largo, la base es siempre convexa y suelen llevar dos asas simétricas y/u orificios de suspensión. Según su forma y dimensiones pueden corresponder a tipos pequeños y medianos -con subtipos en función del perfil del borde-, y a grandes, cántaros y anforoides -con los mismos subtipos que en el caso anterior-. En este último grupo pudiera incluirse 1 recipiente de La Velilla, que por su tamaño y perfil del borde correspondería al tipo (C.12.II.b), es decir un cántaro o anforoide con punto de inflexión en la unión del borde y el cuerpo (fig. 104, nº 1214).

Grupo C.13, Ollas: En este grupo hemos introducido 3 ejemplares. Por sus características morfológicas 2 se han considerado como tipos globulares (*forma 2*) parabólicos (C.13.I.b) (fig. 104, nº 1199, y fig. 106, nº 1224). El restante sería una olla (*forma 6*) con borde diferenciado, vuelto (C.13.III.c) (fig.105, nº 1220).

El siguiente tipo pertenece al *grupo 18* de la clase D, *Microvasos (Ibídem: 74)*. Los microvasos son recipientes caracterizados por presentar un tamaño inferior a 10 cm, tanto en el diámetro como en la altura. Entre ellos se han constatado la *forma 1* (cilíndrica y hemisférica), *así como la forma 2, forma 6 y forma 7*. En la Velilla hay 2 microvasos (nº 1194 y nº 1212). El primero sería una escudilla (*forma 1*) (fig.105, nº 1194) y el otro un cuenquecito de perfil sencillo (fig.107, nº 1212).

La mayoría de los bordes no son diferenciados (23 casos frente a 2 bordes salientes), y el labio en el 84% de los casos es simple y redondeado. Sólo en 4 ocasiones el labio es diferenciado, y corresponde al tipo engrosado externo redondeado (*ibídem*: 54).

En cuanto a los elementos de prensión contamos con las 4 asas mencionadas, 1 cordón aplicado liso y vertical que llega hasta el borde formando un asa vertical (fig. 107, nº 1196), 1 pequeño mamelón circular situado debajo

del borde (fig. 107, nº 1207), e incluso en el fragmento (fig. 107, nº 1210), existe la impronta de un elemento de presión, tal vez 1 mamelón, hoy desaparecido. Las asas en 3 ocasiones son asas de cinta verticales (fig. 107, nº 1195 y 1202, y fig. 105, nº 1191) y en la restante (fig. 106, nº 1182) se trata de un asa de túnel horizontal, que aparece dispuesta sobre un fragmento de pared decorado con acanalados verticales y horizontales. Las asas de cinta, por su tamaño, debieron de formar parte de vasos de tamaño grande, sobre todo la nº 1202, que además está decorada con acanalados verticales.

Técnicas decorativas

La más utilizada es la acanaladura (en el 52% de los casos), situándose todas las demás en proporciones inferiores (tabla 204). Los cordones aplicados aparecen en 4 ejemplares. En 2 casos son cordones lisos, en otro se trata de un cordón decorado con impresiones, y en el restante fragmento se conjugan un cordón liso, otro decorado e impresiones en el borde. De forma individual, las impresiones, aparecen en 3 casos; las incisiones en 2, y en 1 ocasión se combinan acanaladuras e impresiones en el borde

Cabe destacar que dentro de los acanalados se observan igualmente acanaladuras anchas y poco profundas realizadas, tal vez, con un instrumento de punta roma (García-Martínez *et al.*, 2011: 90) y acanaladuras más estrechas y profundas, más próximas a la incisión. En el grupo de las impresiones también se han detectado variaciones. Generalmente son impresiones simples desarrolladas con instrumentos de una sola punta, aunque en un vaso (fig. 105, nº 1218), las impresiones pese a ser simples están producidas por un instrumento de punta doble, y parece que en alguna ocasión las impresiones tienen arrastre (fig. 105, nº 1221). En este último caso, se trata de un pequeño fragmento informe y muy mal conservado que presenta una secuencia horizontal de impresiones verticales y horizontales realizadas con instrumento de punta única. Las impresiones horizontales están situadas entre las verticales, y es entre ellas donde se ha observado la impresión con arrastre, pero la mala conservación del fragmento y lo exiguo de la decoración no nos permite hacer más matizaciones.

TÉCNICAS DECORATIVAS	HABITACIONAL INFERIOR
Impresión	3 (14,2%)
Incisión	2 (9,5%)
Acanaladuras	11 (52,3%)
Acanaladuras e impresiones	1 (4,7%)
Cordón liso	2 (9,5%)
Cordón con impresiones	1 (4,7%)
Cordón liso, cordón con impresiones, e impresiones	1 (4,7%)
Total	21 fragmentos

TABLA 204. Técnicas decorativas identificadas entre los restos cerámicos del espacio habitacional inferior, según los criterios de Bernabeu *et al.* (2009a).

Elementos, motivos y composiciones

En nuestra colección se han documentado cuatro elementos decorativos que invariablemente se han plasmado en las caras externas de los recipientes. Por orden de abundancia, encontramos el trazo recto largo (la línea), que aparece en 18 de los 21 fragmentos decorados; el trazo recto corto, reconocido en 2: (fig. 105, nº 1221 y fig. 107, nº 1209); el trazo curvo en otros 2 (fig. 107, nº 1197 y 1207), y en 1 una especie de punto doble producido con un instrumento de doble punta macizo (fig. 105, nº 1218). Asimismo, siguiendo a Bernabeu *et al.* (2009a: 76) “los cordones se equiparán a trazos largos rectos, arcos o cualquier otro elemento observado según su morfología”.

Los motivos están constituidos por elementos simples, generalmente de desarrollo horizontal, y los más abundantes son los formados por líneas horizontales paralelas. Debido a que trabajamos con fragmentos reducidos no podemos precisar su desarrollo a lo largo de la superficie del vaso, pero en el caso de los elementos curvos o subcirculares (fig. 107, nº 1197 y 1207) parece que hubo una seriación homotética (desde un punto central).

En cuanto a las composiciones, atendiendo a su desarrollo sobre el vaso, en el 80,9% de los fragmentos muestran desarrollo horizontal, aunque en ocasiones, parece que están formadas por motivos de lectura horizontal asociados verticalmente (fig. 104, nº 1190 y fig. 107, nº 1208). Asimismo, en 2 casos se ha identificado una composición mixta, en la que se combinan lecturas horizontales y verticales (fig. 106, nº 1182; fig. 107, nº 1186). En otro pudo ser horizontal indiferenciada (fig. 105, nº 1218), y en el fragmento de asa es vertical (fig. 107, nº 1202). Atendiendo a su estructura (número y tipo de motivos que

conforman la composición) las composiciones simples (formadas por un solo elemento) son mayoritarias (en 18 ocasiones), las medias (formadas por dos motivos) las siguen con 3 efectivos, y las complejas están ausentes.

Por todo ello podemos decir que las composiciones decorativas apreciadas en las cerámicas procedentes del nivel habitacional inferior de La Velilla se caracterizan por su sencillez y desarrollo horizontal, siendo las más numerosas las simples constituidas por motivos de líneas horizontales.

Grupos temáticos y estilos

Hemos diferenciado tres grupos temáticos.

Grupo temático 1, Líneas y bandas: Se trata de composiciones de lectura horizontal que recorren la superficie del vaso en sentido paralelo al borde (*ibídem:* 163). En este grupo se han distinguido las siguientes variantes.

Subgrupo 1.1: Se distingue por presentar decoraciones formadas por composiciones simples o medias de líneas acanaladas o incisas que recorren la superficie del vaso en sentido horizontal, y de forma paralela al borde (fig. 104, nº 1190, 1214; fig. 105, nº 1199 y fig. 107, nº 1205, 1208, 1210). En La Velilla constituye el grupo temático más numeroso (en 6 fragmentos), y en ocasiones se puede presentar alguna “composición de límite, de líneas verticales limitando a las horizontales” (Bernabeu *et al.*, 2011b: 163), como ocurre en los fragmentos nº 1190 (fig.104), y nº 1208 (fig.107).

Subgrupo 1.2: Se caracteriza por presentar decoraciones formadas por series de impresiones, que recorren el vaso en sentido paralelo al borde. Las composiciones pueden ser simples (fig. 105, nº 1218; fig. 107, nº 1209) o medias (fig. 105, nº 1221) y según su estructura pudieron haber formado composiciones de una sola lectura horizontal (como en el fragmento nº 1221) o decoraciones con estructura compositiva de mosaico. Este sería el caso del fragmento (nº 1218), donde el motivo base parece estar sometido a traslación y/o traslación-reflexión en horizontal y vertical, produciendo una lectura indiferenciada (Bernabeu *et al.*, 2009a). No obstante el pequeño tamaño de las porciones conservadas hace las decoraciones a parezcan de forma muy fragmentaria.

Grupo temático 2, Frisos: Se trata de decoraciones de lectura mixta

generalmente producidas por la combinación de motivos verticales y horizontales. En este grupo pueden incluirse 2 fragmentos y en función de las características de sus composiciones hemos distinguido dos variantes:

Subgrupo 2.1: Combina un motivo vertical y otro horizontal en forma de friso. Ambos motivos están formados por series de líneas paralelas acanaladas y sobre su punto de encuentro se sitúa un elemento de presión (Fig. 106, nº 1182).

Subgrupo 2.2: Sería asimilable a los frisos colgantes de guirnaldas (Bernabeu *et al.*, 2011b: 168). Contamos con un fragmento (fig. 107, nº 1197) en el que se combinan líneas horizontales paralelas y debajo, un motivo vertical de semicírculo con traslación homotécica.

Grupo temático 3, en este grupo el elemento decorativo definidor son los *cordones* que pueden ser lisos, decorados o combinados con otros motivos.

Subgrupo 3.1: Caracterizado por presentar cordones lisos paralelos al borde (fig. 105, nº 1187).

Subgrupo 3.2: Muestra un cordón liso vertical a modo de aplique, que tal vez funcionó como un asa vertical (fig. 107, nº 1196).

Subgrupo 3.3: En este caso, el cordón discurre paralelo al borde y cuenta con impresiones verticales (fig. 106, nº 1204).

Subgrupo 3.4: Bajo una serie de impresiones oblicuas en el borde se disponen dos cordones aplicados, mostrando el superior impresiones rectilíneas y verticales (fig. 106, nº 1201).

Por último, 3 fragmentos decorados no han sido incluidos en ninguno de los grupos temáticos. En 1 se combinan líneas horizontales y verticales acanaladas sin que podamos precisar el tipo de composición que representan (fig. 107, nº 1186); en otro, tal vez, debajo del mamelón se plasmó una traslación de homotecia de trazos subcirculares pero tampoco pude precisarse nada más (fig. 107, nº 1207); el restante corresponde a un asa decorada con trazos acanalados verticales (fig. 107, nº 1202).

Como ha podido apreciarse, en el conjunto inferior de La Velilla la composición mayoritaria es la compuesta exclusivamente por líneas horizontales paralelas. Sin embargo, también es posible que algunos de los fragmentos

podrían pertenecer a grupos temáticos más complejos, como por ejemplo el correspondiente al nº 1214. Según su forma, sería un recipiente con cuello perteneciente al grupo 12 de la clase C (Bernabeu *et al.*, 2009a) (fig. 104, nº 1214) y, a juicio de García Martínez de Lagrán *et al.* (2011: 97), en este tipo de vasos los acanalados van unidos a composiciones más complejas.

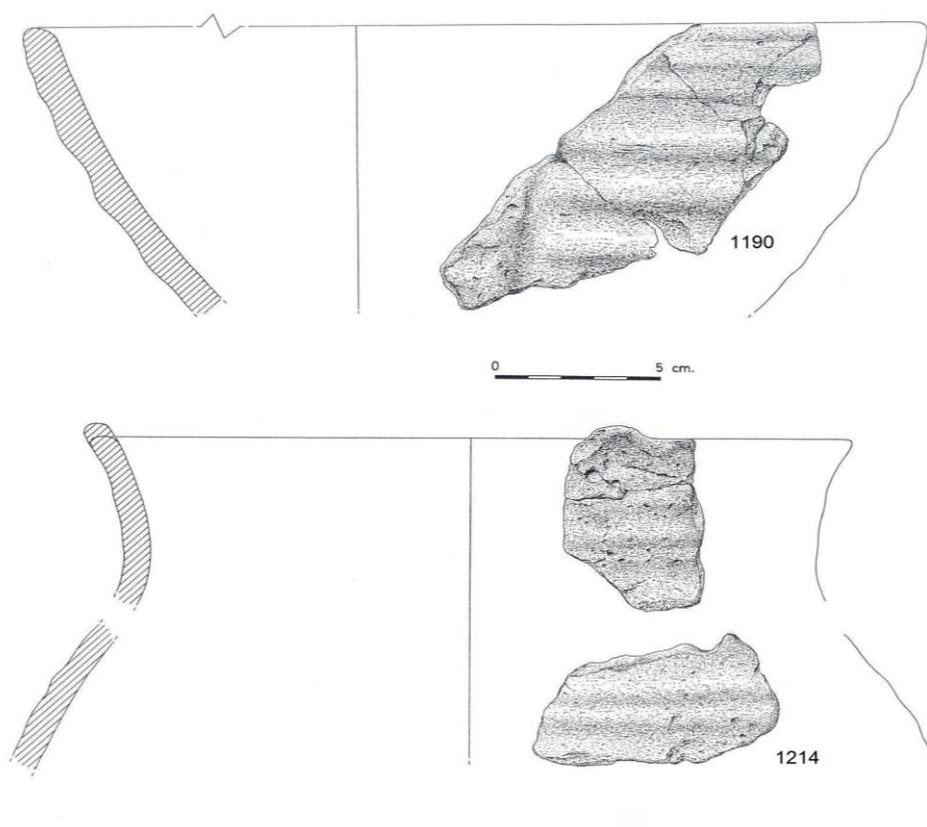


FIGURA104. Industria cerámica del espacio habitacional inferior.

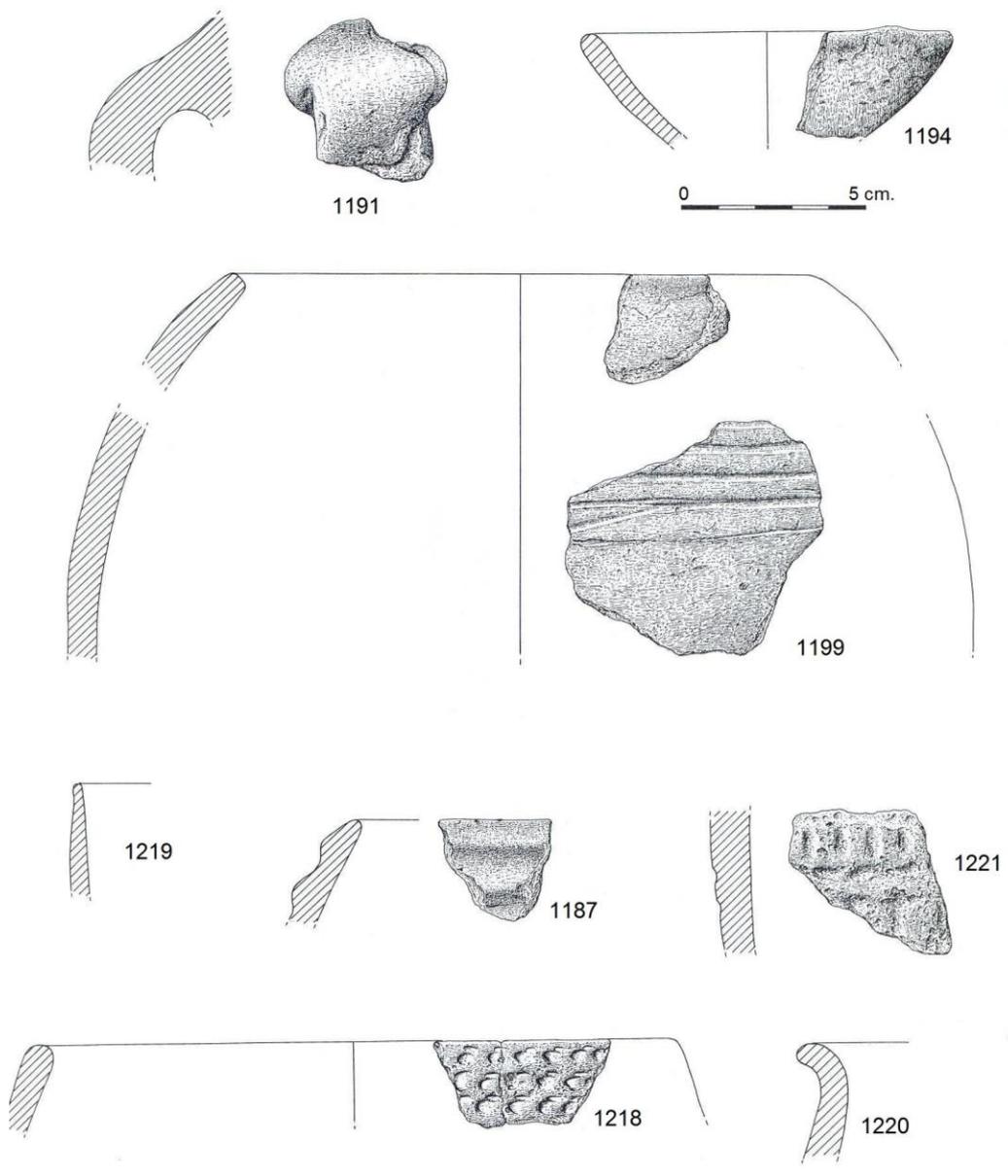


FIGURA 105. Industria cerámica del horizonte habitacional inferior.

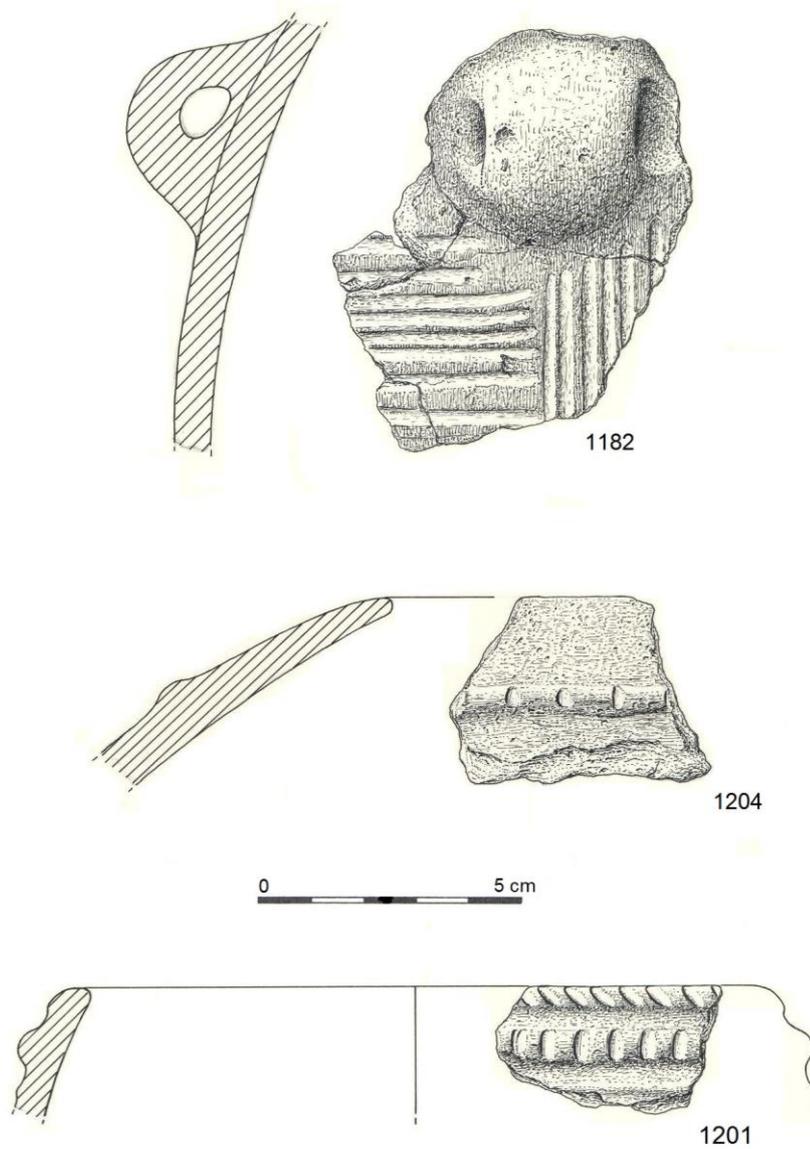


FIGURA 106. Industria cerámica del horizonte habitacional inferior.

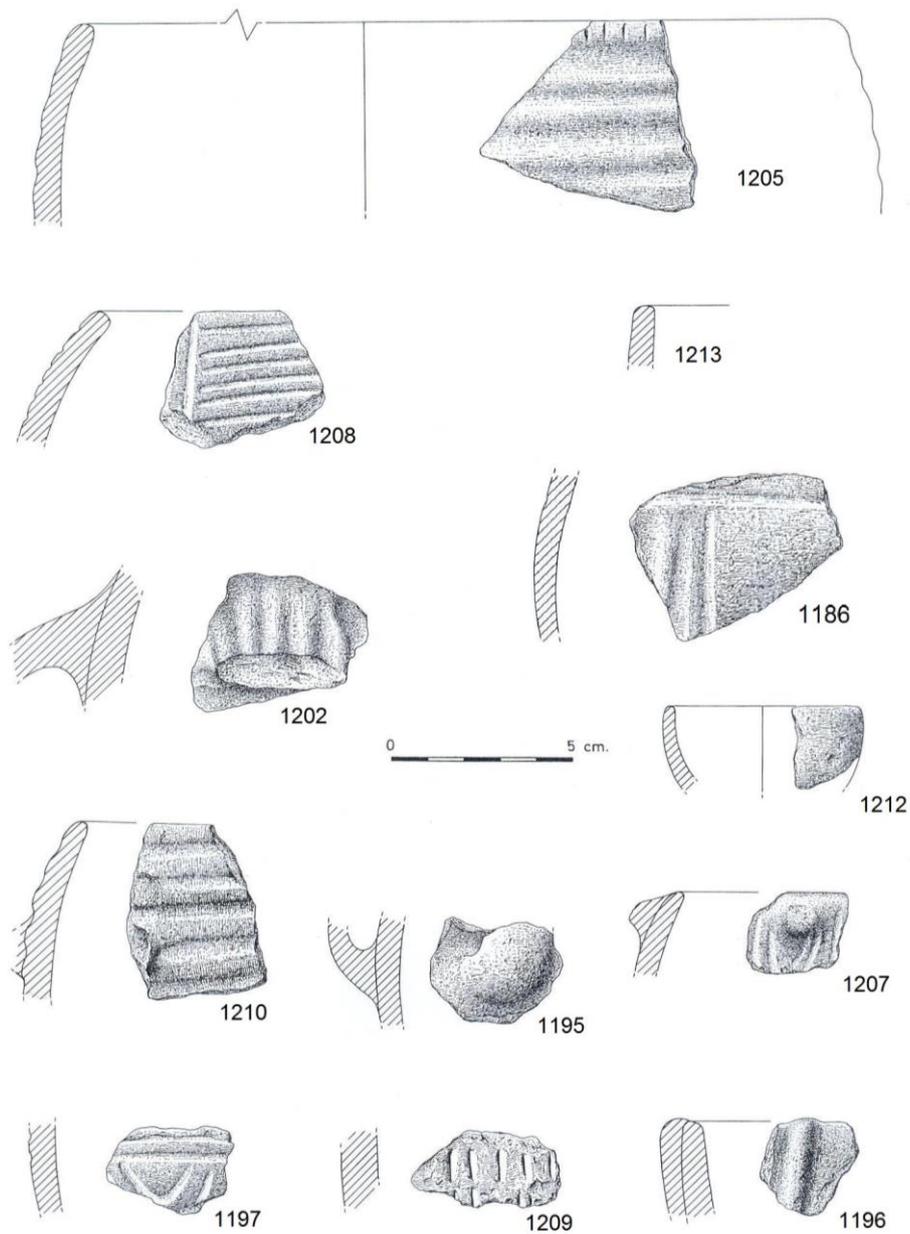


FIGURA 107. Industria cerámica del horizonte habitacional inferior.

4.5.- Consideraciones de conjunto sobre los restos materiales recuperados en las ocupaciones infratumulares

En este espacio se recuperaron un total de 823 objetos manufacturados, de los que 686 corresponden al espacio habitacional superior y 137 al habitacional inferior (tabla 205).

Grupos industriales		Habit. Superior	Habit. Inferior	Total
Industria lítica tallada	Núcleos	5		5
	Raspadores (R)	6		6
	Perforadores (P)	4	1	5
	Muestras y Denticulados (MyD)	25	9	34
	Láminas con el borde abatido (LBA)	3	1	4
	Fracturas (FR)	4		4
	Geométricos (G)	3	1	4
	Escotaduras (Esct)	1	1	2
	Láminas Simples (LS)	163	26	189
	Láminas Retocadas (LR)	17	3	20
	Diversos (Div)	10	3	13
	Lascas simples	186	27	213
	Avivados de núcleo	12		12
	Indeterminados no retocados	91	17	108
	Lasquitas de talla	22		22
	Astillas de talla	18	4	22
Total	570	93	663	
Industria lítica pulimentada	Hachas	2		2
	Azuelas	2	1	3
	Pulidores		2	2
	Molinos	9		9
	Total	13	3	16
Industria ósea	Punzones	13	2	15
	Bruñidores	1	1	2
	Espátulas		1	1
	Fragmento de asta		1	1
	Indeterminados	1		1
Total	15	5	20	
Cerámica	Total fragmentos	88	36	124
Total objetos		686	137	823

TABLA 205. Artefactos recuperados en las ocupaciones infratumulares.

El grupo mejor representado es el correspondiente a la industria lítica tallada, que consta de 663 útiles, seguido de la industria cerámica con tan solo 124 fragmentos, la industria ósea, con 20 objetos y, por último los pulimentados (16 objetos).

La industria lítica tallada procedente de las ocupaciones infratumulares

El total de objetos líticos tallados recuperados en las ocupaciones infratumulares asciende a 663 objetos. Según su distribución por niveles, tienen un reparto desigual -570 objetos en el habitacional superior frente a 93 en el inferior-, pero un esquema industrial muy similar. En los dos niveles (tabla 206), los productos laminares son los mejor representados, y el utillaje no retocado es muy superior al retocado.

HABITACIONAL SUPERIOR	Utillaje no retocado: Total 497 útiles (87,1%)						Utillaje retocado: Total 73 útiles (12,8%)				
	Núcleos	Láminas	Lascas	Avivados de núcleo	Indeterminados	Lasquitas de talla	Astillas de talla	Láminas con retoque	Lascas con retoque	Indeterminados con retoque	
	5	163	186	12	91	22	18	52	15		6
1,7%	29,8%	32,6%	3,8%	3,1%	16,1%	0,1%	9,1%	2,6%		1%	
HABITACIONAL INFERIOR	Utillaje no retocado: Total 74 útiles (79,5%)						Utillaje retocado: Total 19 útiles (20,4%)				
	Láminas	Lascas	Indeterminados	Astillas de talla	Láminas con retoque	Lascas con retoque	Avivados con retoque	Prismas de cuarzo con arista tallada			
	26	27	17	4	11	4	2	2			2
27,9%	29%	17,2%	4,3%	11,8%	4,3%	2,1%				2,1%	

TABLA 206. Reparto de los materiales según su categoría y retoque en el conjunto lítico tallado del espacio infratumular.

La amplia diferencia numérica que se aprecia entre los objetos recuperados en uno y otro espacio pudiera deberse a la diferente proporción de superficie que se excavó en cada uno de ellos -20 m² en el nivel habitacional inferior de los que 12 m² corresponden a la cabaña, y 411 m² en el nivel superior, de los que 242 m² corresponden a los hogares-. Sin embargo, el número de restos líticos recuperados por m² es más alto en el nivel de la cabaña -4,6 objetos por m² en el espacio habitacional inferior frente a 2,35 útiles por m² en el espacio habitacional superior-. La razón de esta particularidad pudiera

residir en que el lugar en que se ubica la cabaña, coincide con una de las áreas de mayor frecuentación del yacimiento excavado. Este espacio situado al suroeste del panteón, es el único lugar en el que pudo advertirse una estratigrafía vertical, con dos niveles de ocupación (habitacional inferior y habitacional superior), y de donde proceden también la mayor parte de los artefactos, y de las estructuras localizadas en el nivel habitacional superior.

La materia prima más utilizada es el sílex, en el 94,8% de los casos, seguida del cuarzo y de la cuarcita. Esta última solo en el nivel superior (tabla 207).

Materia prima	Habitacional Superior	Habitacional Inferior	Total
Sílex	546 (95,7%)	83 (89,2%)	629 (94,8%)
Cuarzo	10 (1,7%)	10 (1%)	20 (3%)
Cuarcita	14 (2,4%)		14 (2,1%)

TABLA 207. Materias primas identificadas en la industria lítica tallada de las ocupaciones infratumulares.

Sobre sílex se han realizado todas las categorías de objetos identificadas, a excepción de los prismas con arista tallada en el vértice que son de cuarzo hialino. La cuarcita sólo se ha contabilizado en 12 lascas y 2 láminas del espacio habitacional superior, y sobre cuarzo, aparte de los 2 prismas con arista tallada mencionados del habitacional inferior, también se han localizado 10 laminillas, 4 lascas, 2 indeterminados, 1 lasquita de talla y 1 astilla de talla procedentes de ambos espacios.

A juzgar por la presencia de córtex sobre los anversos de los productos desbastados (656 objetos), los restos de tercer orden son los más numerosos, el 94,6 % de la industria. En ambos espacios las industrias corresponden casi por completo a la fase de explotación plena. Sólo se han localizado 2 productos de descortezado en el espacio habitacional superior y el porcentaje que en ambos niveles alcanzan los productos de semidescortezado es muy bajo (tabla 208).

Soporte	Habitacional Superior	Habitacional Inferior	Total
3º Orden	533 (94,3%)	88 (96,7%)	621 (94,6%)
2º Orden	30 (5,3 %)	3 (3,2%)	33 (5%)
1º Orden	2 (0,3 %)		2 (0,3%)
TOTAL	565	91	656

TABLA 208. Presencia de córtex entre los productos desbastados de las ocupaciones infratumulares.

En el espacio habitacional superior los productos relacionados con actividades de talla aparecen mejor representados (tabla 136 y 205). En este espacio se recuperaron 5 núcleos y 12 avivados de núcleo. Entre los núcleos, 3 corresponden a fragmentos inclasificables y 2 se conservan completos, siendo uno (nº 1057) un riñón de sílex con extracciones centrípetas lascas y el otro (nº 1060) un núcleo prismático unipolar de hojas. El método de talla aplicado para su explotación pudo haber sido la percusión indirecta, ya que, pese a su cuidada y específica factura, no posee la minuciosa preparación que presentan los núcleos dedicados a la talla por presión (Pelegrin, 1984a; 1984b y 1984c; Tixier, Inizan y Roche, 1980; Tixier, 1984).

También, en el espacio habitacional superior, se recogieron 12 restos de avivado, relacionados con la talla laminar, que derivan tanto de la limpieza y/o rectificación del plano de percusión y de las superficies de lascado, como de la preparación de dichas superficies a partir de una cresta o arista de núcleo. Morfotécnicamente estos productos corresponden a 9 láminas y 3 lascas. Sin embargo, en el espacio habitacional inferior no aparecieron núcleos y los restos de avivado recuperados se restringen a 2 avivados del frente de percusión de morfología lascas, que fueron utilizados como soportes de muescas.

El hecho de que en ambos niveles los núcleos y avivados de núcleo, y los restos de talla en general, fueran escasos, pudiera ser indicativo de que, en estos espacios, la talla fue una actividad dirigida únicamente al aprovisionamiento inmediato y a partir de núcleos que llegaran ya conformados. Además, las categorías industriales que componen ambas industrias distan considerablemente de los esquemas que caracterizan a los lugares especializados en la talla (tabla 136).

El resto de los objetos que conforman la colección lítica tallada asciende a 644 efectivos, y salvo por 2 prismas de cuarzo, todos los demás (642 objetos) son productos desbastados constituidos por láminas, lascas, indeterminados, lasquitas de talla y retoque y astillas de talla. Los más numerosos son las láminas (37 en el habitacional inferior y 215 en el superior), y sobre ellas se han configurado la mayoría de los morfotipos retocados (tabla 209). Es por tanto una industria orientada fundamentalmente a la obtención de soportes laminares, probablemente condicionada por las necesidades técnicas y funcionales del grupo.

	HABITACIONAL SUPERIOR				HABITACIONAL INFERIOR				
	Láminas	Lascas	Indeterminados	Total	Láminas	Lascas	Avivados de núcleo	Prismas de cuarzo	Total
R	6			6					
P	4			4	1				1
MyD	14	6	5	25	4	3	2		9
LBA	2	1		3	1				1
FR	4			4					
G	3			3	1				1
Esct	1			1	1				1
LS	163			163	26				26
LR	17			17	3				3
Div	1	8	1	10		1		2	3
Total	215	15	6	236	37	4	2	2	45

TABLA 209. Distribución de los efectivos líticos tallados tipologizables en las ocupaciones infratumulares, según el tipo de soporte.

Los productos de lascado (láminas y lascas) aparecen bastante fragmentados. En las láminas la fracturación afecta al 86,4% de los efectivos en el espacio habitacional inferior y al 83,7% en el superior, mientras que las lascas en el 83% de los casos, están completas (tabla 210). En ambos soportes las fracturas se han producido por flexión, percusión y por causas indeterminadas. Y, seguramente la peor conservación de las láminas esté relacionada con los procesos de talla y transformación que las caracteriza, con procesos postdeposicionales, e incluso con una reducción intencional para utilizarlas enmangadas. Prueba de ello sería, la presencia de truncaduras y escotaduras entre los morfotipos laminares, a las que se considera como transformaciones ligadas con el acomodo para el enmangue.

	HABITACIONAL SUPERIOR		
	Completas	Fragmentadas	Total
Láminas	35 (16,2%)	180 (83,7%)	215
Lascas	167 (83%)	34 (16,9%)	201
	HABITACIONAL INFERIOR		
	Completas	Fragmentadas	Total
Láminas	5 (13,5%)	32 (86,4%)	37
Lascas	26 (83,8%)	5 (16,1%)	31

TABLA 210. Conservación de las lascas y láminas en las ocupaciones infratumulares.

Tipométricamente, entre las lascas y láminas predominan las piezas de tamaño reducido, aunque en el espacio habitacional superior se observa una tendencia al aumento general del mismo respecto a las del inferior (tablas nº 148 y 182 para las láminas, y tablas nº 153 y 186 para las lascas). Esta tendencia se ajusta al modelo tecnológico que caracteriza la evolución de las industrias líticas a lo largo del Neolítico, que desembocará durante el Neolítico Final y el Calcolítico en la producción de un utillaje de mayores dimensiones que el del Mesolítico y Neolítico Antiguo.

En nuestro yacimiento este comportamiento resulta muy elocuente al comparar las dimensiones de las láminas (simples y retocadas) de ambos espacios (tablas 211 y 212), por ser estos soportes los restos mejor representados de la industria.

HABITACIONAL SUPERIOR	
Intervalos de anchura en las láminas simples	Nº de efectivos
Entre 0,5 y 0,6 cm	9
Entre 0,7 y 0,9 cm	25
Entre 1 y 1,2 cm	61
Entre 1,3 y 1,5 cm	38
Entre 1,6 y 1,9 cm	24
Entre 2 y 4	6
Total	163 efectivos
HABITACIONAL INFERIOR	
Intervalos de anchura en las láminas simples	Nº de efectivos
Entre 0,3 y 0,5 cm	2
Entre 0,6 y 0,9 cm	9
Entre 1 y 1,2 cm	9
Entre 1,3 y 1,9 cm	5
Entre 2 y 2,6 cm	1
Total	26 efectivos

TABLA 211. Dimensiones identificadas entre las láminas simples recuperadas en las ocupaciones infratumulares.

HABITACIONAL SUPERIOR	
Intervalos de anchura en las láminas retocadas	Nº de efectivos
Entre 0,9 y 1,2 cm	2
Entre 1,3 y 1,5 cm	10
Entre 1,6 y 1,9 cm	3
Entre 2 y 2,6 cm	2
Total	17 efectivos
HABITACIONAL INFERIOR	
Intervalos de anchura en las láminas retocadas	Nº de efectivos
De 1,3 cm	1
De 1,4 cm	1
De 1,5 cm	1
Total	3 efectivos

TABLA 212. Dimensiones identificadas entre las láminas retocadas recuperadas en las ocupaciones infratumulares.

Se han distinguido ocho tipos de talones (tabla 213).

Talones	HABITACIONAL SUPERIOR		HABITACIONAL INFERIOR		total
	Láminas	Lascas	Láminas	Lascas	
Liso	57	89	10	19	175
Diedro	11	6		1	18
Facetado	8	1	4		13
Natural	3	21			24
Puntiforme	1	4			5
Piqueteado	13		7		27
Roto	20				20
Suprimido		56		7	56
Total	113	177	21	27	338

TABLA 213. Talones identificados en la industria lítica tallada de las ocupaciones infratumulares.

En ambos niveles los más abundantes son los lisos, pero entre las lascas y las láminas existen algunas diferencias seguramente derivadas de las diferentes estrategias seguidas para su extracción. En el caso de las láminas junto a los talones lisos predominan los preparados, probablemente, como resultado del mayor acondicionamiento al que hubo que someter a los núcleos para su lascado. Por el contrario entre las lascas, los lisos y los naturales son los más abundantes. La principal diferencia que se aprecia entre ambos niveles

reside en la mayor variedad de talones que se observa en el espacio habitacional superior. Otro dato a destacar es que los talones piqueteados sólo aparecen entre las láminas y los suprimidos entre las lascas, aunque en 20 láminas del espacio habitacional superior el talón apareció con roturas.

Desde el punto de vista tipológico en ambos espacios coinciden los grupos mejor representados, y conviven elementos representativos de diferentes momentos. Las láminas simples (LS) y el grupo de las muescas y denticulados (MyD) constituyen las categorías mayores, seguidas de las láminas retocadas y de los diversos, que serían más abundantes en el habitacional superior. Los demás elementos aparecen como categorías bajas, y tanto porque su comparecencia es similar en ambos niveles, como porque los efectivos que ofrecen son escasos, el resto de los objetos, salvo por los geométricos, no resultan en exceso significativos. Siguiendo los criterios de Juan Cabanilles (2008: 236), a nivel de conjunto (tabla 214) la convivencia de elementos de diferentes periodos se produce por la mezcla de materiales de “sustrato lejano”, caso de los raspadores y las hojas y hojitas con borde abatido, con otros de “sustrato próximo” y distintivos del Mesolítico, como serían las muescas y denticulados y los geométricos. Cabe destacar que en algunos de los grupos existen elementos, como los segmentos a doble bisel entre los geométricos y los taladros entre los perforadores, que corresponden a variantes características del Neolítico.

Sin embargo, si recurrimos al reparto de la industria por niveles (tabla 214), observamos que curiosamente, en el nivel inferior los útiles de sustrato son más escasos que en el superior (1 LBA y 1 segmento en el espacio habitacional inferior, frente a 3 LBA, 3 geométricos -2 segmentos, 1 triángulo- y 6 raspadores en el superior). En el habitacional superior, además, hay mayor diversidad de tipos e incluso de variantes, como por ejemplo ocurre entre los geométricos. Aunque, los prismas de cristal de roca con el ápice tallado son exclusivos del espacio habitacional inferior. En el ámbito de la Submeseta Norte, como ya se ha comentado, los prismas con el ápice tallado, constituyen unos elementos constatados desde el Epipaleolítico, y en La Vaquera se reclama su antigüedad porque sólo están presentes en las fases I y II del yacimiento (Estremera 2003). Por lo tanto, la presencia de estos objetos en el nivel inferior de La Velilla pudiera deberse también a la mayor antigüedad de éste, del mismo modo que el aumento de las láminas simples en el nivel superior (el 69% en el nivel superior frente al 57,7% en el inferior) y su mayor módulo tipométrico, pudieran serlo de su mayor modernidad. Es posible que las irregularidades detectadas estén relacionadas

con la menor superficie excavada y el menor número de utensilios recuperados en el espacio habitacional inferior, así como con las alteraciones causadas en el sedimento por las diferentes reocupaciones del tesoro.

INDUSTRIA LÍTICA RECUPERADA EN EL ESPACIO HABITACIONAL SUPERIOR										
R	P	MyD	LBA	FR	G	Esct	LS	LR	Div	Total
6	4	25	3	4	3	1	163	17	10	236
2,5%	1,6%	10,5%	1,2%	1,6%	1,2%	0,4%	69%	7,2%	4,2%	%
INDUSTRIA LÍTICA RECUPERADA EN EL ESPACIO HABITACIONAL INFERIOR										
R	P	MyD	LBA	FR	G	Esct	LS	LR	Div	Total
	1	9	1		1	1	26	3	3	45
	2,2%	20%	2,2%		2,2%	2,2%	57,7%	6,6%	6,6%	%
INDUSTRIA LÍTICA RECUPERADA EN LA OCUPACIÓN INFRAYACENTE										
R	P	MyD	LBA	FR	G	Esct	LS	LR	Div	Total
6	5	34	4	4	4	2	189	20	13	281
2,1%	1,7%	12%	1,4%	1,4%	1,4%	0,7%	67,2%	7,1%	4,6%	%

TABLA 214. Tipos identificados en la industria lítica tallada de las ocupaciones infratumulares.

Los geométricos, como se ha venido comentando, tienen una representación industrial baja (el 1,4% respecto al total), y contrariamente a lo que viene siendo habitual en los registros neolíticos son menos abundantes en el momento más antiguo (1 efectivo) que en el más reciente (3 efectivos) (tabla 215). Este grupo, pese a su escasa representatividad se caracteriza por su variabilidad tipológica y tecnológica, sobre todo en el nivel superior, donde conviven un segmento con retoque abrupto, junto a otro con doble bisel y un triángulo muy corto y ancho que por su morfología pudiera considerarse, como una punta de filo transversal y silueta triangular.

	Forma	Retoque
HABITACIONAL SUPERIOR	Segmento	Abrupto
	Segmento	Doble bisel
	Triángulo	Abrupto
HABITACIONAL INFERIOR	Segmento	Abrupto

TABLA 215. Geométricos recuperados en las ocupaciones infratumulares.

Como dijimos, esta confluencia de tipos, de diferentes áreas geográficas y culturales corrobora el mestizaje que caracteriza al geometrismo neolítico (Cava, 2000) y demuestra la existencia de vínculos entre las gentes de La Velilla y los grupos del valle del Ebro. De ello darían cuenta la presencia del segmento con

retoque a doble bisel y el domino de la forma semicircular (*Ibídem*: 106), al igual que la punta de flecha de corte transversal, cuya presencia en el establecimiento la contemplamos como un préstamo industrial, gestionado a través del valle del Ebro, e indicativo de contactos entre la Península y el sureste de Francia (*Ibídem*: 105).

Tecnológicamente, los retoques empleados han sido el abrupto, el simple, el plano, el doble bisel, y en una ocasión los astillamientos. Los más utilizados son el simple y el abrupto. El plano sólo se documenta en el nivel inferior y el doble bisel y los astillamientos en el superior (tabla 216).

RETOQUE	HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR
Abrupto	33 (45,2%)	8 (47%)
Simple	38 (52%)	8 (47%)
Plano		1 (5,8%)
Doble bisel	1 (1,3%)	
Astillamientos	1 (1,3%)	
Total	73	17

TABLA 216. Retoques registrados en el utillaje lítico tallado de las ocupaciones infratumulares.

Por otra parte, se han observado huellas de uso a simple vista en la mayor parte de las láminas de ambos espacios habitacionales y lustre de cereal en 2 láminas del habitacional inferior -en 1 lámina con denticulación (nº 437) y en otra con escotadura (nº 456)-, y en otras 2 del superior -en los bordes de 1 lámina con fractura distal (nº 450) y en 1 lámina con retoque simple (nº 651)-. Y, aunque no existen indicios probados de un precalentamiento de los núcleos previo a la fase de lascado, una de las láminas del nivel superior (nº 490) muestra un anverso muy patinado y probablemente con esquirlas térmicas. Esta observación debe considerarse con cierta cautela, por tratarse de un yacimiento con una amplia presencia de hogares y en el que las alteraciones producidas por el fuego afectaron tanto a las estructuras de combustión, como a los artefactos recuperados.

Así, pues, se trata de una industria fabricada sobre todo en sílex y de matriz, fundamentalmente laminar, compuesta en su mayoría por productos de tercer orden y en la que el utillaje no retocado supera ampliamente al utillaje retocado (tabla nº 206). Asimismo es una industria con un índice de fragmentación muy alto, básicamente entre las láminas, y tanto en los productos lascados como en los laminares predominan las piezas de tamaño pequeño y

medio, aunque en el habitacional superior las láminas son ligeramente mayores. Los talones más habituales son los lisos y los modos de retoque más utilizados son el simple y el abrupto. Sólo hay un objeto con retoque plano que se recogió en el nivel inferior, mientras que del superior procede un segmento de círculo con retoque a doble bisel y una pieza astillada. En cuanto a las técnicas a las que se recurre para la extracción de los soportes laminares, la más común fue la percusión indirecta, como demostrarían los rasgos morfológicos de las monturas laminares y de los negativos conservados en el núcleo prismático recuperado. No obstante la existencia de algunas láminas de cresta entre los avivados de núcleo pudiera también ser indicativa de que en ocasiones se utilizó igualmente la talla por presión.

Tipológicamente, los grupos mejor representados son los correspondientes a las láminas simples, y el de las muescas y denticulados, seguidos de las láminas retocadas y del grupo de los diversos, entre los cuales se han incluido en el espacio habitacional inferior los prismas de cuarzo con arista tallada en el ápice (2 ejemplares). En ambos niveles el índice de geométricos es muy bajo: 1 segmento en el habitacional inferior y 2 segmentos, -uno de ellos con retoque a doble bisel-, y 1 pequeño triángulo muy corto y ancho, clasificado como una punta de flecha de filo transversal, en el superior. La escasez de armaduras geométricas en los lugares de habitación del interior peninsular constituye un hecho ampliamente contrastado (Estremera, 2003; Alegre, 2005) y uno de los rasgos más diferenciadores entre el equipamiento doméstico y el funerario, donde, por el contrario, estas armaduras son muy abundantes.

Por último, pudiera decirse que el conjunto lítico tallado constituye un contingente que apenas muestra cambios sustanciales entre ambos niveles, y que mantiene una tradición lítica similar a lo largo del tiempo, la cual parece estar orientada hacia el uso y obtención de herramientas simples y estandarizadas. Las mayores diferencias entre ambas colecciones vendrían dadas por la tendencia al aumento del módulo tipométrico de las láminas en el habitacional superior y por la altísima representación que en él adquieren las láminas y las lascas simples, indicando no solo esa simplificación y estandarización del utillaje, sino también su mayor modernidad respecto al inferior o de la cabaña, que, como vimos, traslada la primera ocupación del establecimiento al Neolítico Antiguo.

La industria lítica pulimentada procedente de las ocupaciones infratumulares

Con tan solo 16 efectivos, los utensilios líticos pulimentados constituyen el grupo industrial peor representado. Corresponden a herramientas que habitualmente comparecen en los hábitats neolíticos y suelen relacionarse con prácticas agrícolas, salvo los pulidores (2 ejemplares), que según Rozoy (1978), pudieran tener conexión con la manufacturación del hueso y el asta.

Las hachas y azuelas generalmente se asocian con el desbroce del bosque y el trabajo de la tierra y los molinos con la molturación de frutos y cereales. Aunque, dos de las moletas también debieron de emplearse para triturar colorante mineral, a juzgar por los residuos que en ellas han quedado.

Posiblemente, lo más novedoso de esta industria es la incorporación de los molinos de mano, tanto porque su presencia es exclusiva de este sector del yacimiento, como por el hecho de que están considerados como unos testimonios indiscutibles de la actividad agrícola e incluso un “reflejo de la organización de la fuerza de trabajo” en los yacimientos, evaluable en función de su representación numérica (Risch, 1998: 131). En La Velilla, los restos de molino ascienden a 4 moletas completas y 5 porciones de durmientes, que aparecieron formando parte de las piedras termo-alteradas que rellenaban una de las cubetas del habitacional superior (hogar nº 13). Están fabricados en granito y arenisca y según los criterios de Risch el número de personas que en La Velilla pudo haber participado en las tareas de molienda ascendería a un mínimo de cuatro o cinco personas, lo que a su vez pudiera ser interpretado como un indicativo de que el asentamiento tuvo cierta entidad demográfica.

Salvo por los elementos de corte, que aparecen en ambos niveles, el resto de los componentes comparecen de forma desigual, por lo que también cabe la posibilidad de que en cada uno de estos dos niveles se hubieran realizado actividades distintas.

La industria ósea procedente de las ocupaciones infratumulares

En hueso se recogieron un total de 20 objetos. Los más abundantes son los punzones (15), aunque también existen bruñidores (2), 1 espátula plana de pequeño tamaño y extremos redondeados, y 2 objetos de difícil filiación realizados respectivamente en hueso y asta.

Se trata de un conjunto elaborado principalmente sobre porciones de huesos largos, ya que salvo por el fragmento de asta pulimentada, y la espátula

-posiblemente realizada sobre una porción de costilla-, el resto reposan sobre fracciones diafisiarias de huesos correspondientes al esqueleto apendicular de herbívoros. En 9 casos (8 punzones y 1 bruñidor), se han utilizado cañas completas, seguramente, de metápodos de cabra u oveja, que en ocasiones conservan las epífisis como remate del mango. En las otras 9 piezas restantes, sin embargo (7 punzones, 1 bruñidor (nº 1094) y la pieza, nº 1096, del grupo de los diversos), los soportes han sido esquirlas y varillas desprendidas de huesos largos, que han sido sometidas a diferente grado de pulimento y transformación.

La industria cerámica procedente de las ocupaciones infratumulares

Es el segundo grupo industrial más numeroso del conjunto. Estos restos se caracterizan por mostrar un alto grado de fragmentación y dispersión (1,8 fragmentos por m² en el nivel inferior y 0,36 fragmentos por m² en el nivel superior), ascendiendo el total de los entregados a 124 fragmentos, de los que 36 pertenecen al espacio habitacional inferior y 88 al superior.

En el nivel superior o de los hogares, los fragmentos lisos superan a los decorados, al contrario que en el nivel inferior o de la cabaña (tabla 217). En cuanto a las porciones recuperadas las mejor representadas son los bordes, seguidas de los galbos, asas y fondos (tabla 218) y en ambos conjuntos estos restos conservados mostraban un alto grado de dispersión (1,8 fragmentos por m² en el nivel inferior y 0,36 fragmentos por m² en el nivel superior).

Fragmentos cerámicos	HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR	TOTAL HABITACIONAL
Lisos	59 (67%)	15 (17%)	74 (59,6%)
Decorados	29 (32,9%)	21 (23,8%)	50 (40,3%)
Total	88	36	124

TABLA 217. Distribución de los fragmentos cerámicos lisos y decorados de las ocupaciones infratumulares.

Fragmentos cerámicos	HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR	TOTAL HABITACIONAL
Bordes	72 (81,8%)	25 (69,4%)	97 (78,2%)
Galbos	13 (14,7%)	7 (19,4%)	20 (16,1%)
Asas en cinta		4 (11,1%)	4 (3,2%)
Fondos	3 (3,4%)		3 (2,4%)
Total	88	36	124

TABLA 218. Distribución de los fragmentos cerámicos de las ocupaciones infratumulares según su parte conservada.

La fragmentación y falta de rodamiento de nuestra colección, lejos de constituir un hecho singular, parece ser una característica común a los conjuntos cerámicos neolíticos procedentes de espacios habitacionales al aire libre (Alday, 2003; García Gazólaz *et al.*, 2011; García-Martínez *et al.*, 2011), que se achaca a la poca consistencia y mala calidad de las pastas, a la continuada exposición de estos productos a la intemperie, y a su deposición en paquetes sedimentarios de pequeño espesor sometidos a distintos procesos de alteración (García Gazólaz, *et al.*, 2011: 135). La situación contraria se registra en cambio en cuevas, abrigos y sepulturas, donde son más habituales los recipientes completos y registran un menor grado de fragmentación. En la cueva de la Vaquera, por ejemplo, los recipientes enteros o casi enteros ascienden a una decena (Estremera 2003), y en la tumba neolítica de El Molino de Arriba (Buniel, Burgos) los tres recipientes depositados se hallaron prácticamente completos (Palomino Lázaro *et al.*, 2011).

Sin embargo el bajo índice de representación que en este yacimiento alcanza la industria cerámica (el 15 % respecto al total del conjunto industrial) contrasta con la abundancia con que, por ejemplo, aparece en los asentamientos al aire libre de La Lámpara, La Revilla, y Los Cascajos -con los que La Velilla mantiene múltiples semejanzas-, lo que nos lleva a plantear las dos siguientes hipótesis:

1) Que en La Velilla la mayor concentración de cerámicas e incluso de depósitos de cerámica intencionales -semejantes a los hallados en Los Cascajos y en La Lámpara y La Revilla, y caracterizados por presentar recipientes completos y mayor número de restos-, se hallan fuera del espacio excavado, y que éste coincide con una zona en la que el uso de la cerámica fue más restringido. En cualquier caso, esta premisa solo puede ser solventada si se afrontan nuevas campañas de excavación.

2) Que la escasez de cerámicas en La Velilla se debe a su sustitución o convivencia con recipientes perecederos de cuero o madera, como Blas Cortina (2011) propone por similares circunstancias para los yacimientos de la Prehistoria Reciente de Asturias.

No debemos olvidar que la función primordial de los hogares exhumados en La Velilla, probablemente tuvo relación con el procesado de alimentos (García Gazólaz y Sesma, 2005) y que el sitio pudo haber sido un punto de reunión o agregación social en el que se llevaban a cabo actividades

ceremoniales colectivas en las que se daba una redistribución de alimentos (Vaquer, 1998). Por ello existen suficientes razones para considerar que el empleo de recipientes para contener y procesar alimentos tuvo que ser elevado.

El uso de contenedores de piel o corteza e incluso de madera y cestos impermeabilizados parecen haber sido utilizados para cocinar alimentos llevándolos a ebullición tras introducir piedras precalentadas, desde el Paleolítico Superior (Gómez-Tabanera 1980: 80). Hervir el agua por el método de piedras calientes es una técnica aún utilizada por los indios de la costa noroeste de los Estados Unidos (Kwakiult, Tsimshim, Tlingit, o los Haidas) (*Ibidem*), y de la llanuras (Sioux, Arapaho, Cheyenne, Hidatsa...) (Beals y Hoijer, 1981), y que además no difiere de la que todavía vienen empleando los pastores del país vasco hispano-francés para hervir leche con vistas a la elaboración de quesos, utilizando una especie de cubo de madera -el llamado *kaiku*- en el que se introducen guijarros candentes (Gómez-Tabanera, 1980: 80). Además, los contenedores de piel o corteza y cestería son recipientes que ofrecen a las comunidades que han de trasladarse con frecuencia muchas más ventajas que la cerámica por su flexibilidad y ligereza, y si bien, para el procesado de alimentos, no pueden utilizarse directamente sobre el fuego, sí pueden hacerlo mediante el sistema de sólidos interpuestos y sobre todo por el método de piedras calientes, ofreciendo los mismos resultados que los cerámicos. Por ello no consideramos descabellado que hubieran sido utilizados en nuestro yacimiento (³⁷).

Tipológicamente, los restos cerámicos de La Velilla se han clasificado en las clases B, C y D de Bernabeu (Bernabeu *et al.*, 2009a) (tabla 219).

³⁷ Como ejemplos de recipientes no cerámicos utilizados a modo de contenedores de alimentos y de otras materias durante la Prehistoria Reciente podemos citar los cestillos de esparto recuperados en la cueva neolítica granadina de los Murciélagos en Albuñol (Alfaro, 1980; Cacho *et al.*, 1996), el recipiente hecho en corteza de abedul que contenía restos de una poción alcohólica hallado en la sepultura tumular de la Edad del Bronce de Egtved, en Dinamarca (Thomsen, 1929); o la taza de boj utilizada en la cueva sepulcral de Cárriix, también durante la Edad del Bronce, que formaba parte del conjunto de objetos destinados a peinar, teñir, cortar y finalmente guardar en pequeñas cajitas de hueso los cabellos de algunos de los inhumados como parte de un ritual funerario dirigido “al tratamiento ritual del cabello de ciertos personajes” (Lull *et al.*, 1999; 2014: 149).

TIPOS	HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR	TOTAL HABITACIONAL
Clase B / Grupo 6 Cuencos de perfil sencillo	20 (62,5%)	11 (64,7%)	31 (63,2%)
Clase B / Grupo 7 I Cuencos de perfil compuesto cilíndrico	7 (21,8%)		7 (14,2%)
Clase B / Grupo 8 II Cuencos con borde diferenciado de perfil en S	1 (1,3%)		1 (2%)
Clase C / Grupo 12 II.b Recipientes con cuello		1 (5,8%)	1 (2%)
Clase C / Grupo 13 Ib Ollas globulares	2 (11,7%)	2 (11,7%)	4 (8,16%)
Clase C / Grupo 13 III Ollas con borde diferenciado vuelto	2 (6,2%)	1 (5,8%)	3 (6,1%)
Clase D / grupo 18 Microvasos		2 (11,7%)	2 (4%)
Total	32	17	49

TABLA 219. Tipos identificados entre los recipientes cerámicos de las ocupaciones infratumulares.

En el espacio habitacional inferior hay más variedad de tipos, mientras que en el superior los restos se agrupan entre la clase B, cuencos (el 87,5%) y la clase C, ollas (el 12,5%). En ambos conjuntos el tipo mejor representado es el de los cuencos de perfil sencillo (B.6), seguido de las ollas (C.13), que pueden ser globulares (C.13.I. b) y con borde diferenciado (C.13. III). Pero además, en el espacio habitacional inferior, en la clase C, se ha identificado un recipiente con cuello (C12.II.b) y en la clase D, dos microvasos (D.18), que hasta ahora estaban considerados como una forma exclusiva del alto valle del Ebro, ausente en los yacimientos meseteños. Asimismo, en ambos espacios los bordes son primordialmente no diferenciados (tabla 220) y el labio simple y redondeado es el más abundante (tabla 221).

Bordes	HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR	TOTAL HABITACIONAL
Borde no diferenciado	68 (94,4%)	23 (92%)	91 (93,8%)
Borde recto	1 (1,3%)		1 (1%)
Saliente	3 (4,1%)	2 (8%)	5 (5,1%)
Total	72	25	97

TABLA 220. Tipos de bordes identificados entre los recipientes cerámicos de las ocupaciones infratumulares.

Labios	HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR	TOTAL HABITACIONAL
Labio simple redondeado	58 (80,5%)	22 (88%)	80 (82,4%)
Labio simple biselado en ángulo	3 (4,1%)		3 (3%)
Labio simple plano	2 (2,7%)		2 (2%)
Labio diferenciado engrosado interno redondeado	1 (1,3%)		1 (1%)
Labio diferenciado engrosado externo redondeado	8 (11,1%)	3 (12%)	11 (11,3%)
Total	72	25	97

TABLA 221. Tipos de labios identificados entre los recipientes cerámicos de las ocupaciones infratumulares.

Los elementos de presión documentados son de siete tipos diferentes (tabla 222). Los más numerosos son los mamelones y las asas de cinta verticales.

Elementos de presión	HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR	TOTAL HABITACIONAL
Asas de cinta verticales		3	3
Asa de túnel horizontal		1	1
Cordones verticales		1	1
Mamelones	5	2	7
Lengüeta	1		1
Perforaciones	1		1
Apéndices	1		1
Total	8	7	15

TABLA 222. Elementos de presión identificados entre los recipientes cerámicos de las ocupaciones infratumulares.

Solamente hemos podido recuperar 3 fragmentos de fondo, todos ellos en el espacio superior. 2 corresponden a fondos convexos (nº 1105 y nº 1162) y el restante, por ser más pronunciado que los dos anteriores se ha considerado como un fondo cónico (nº 1140). Generalmente los fondos cónicos suelen adscribirse a las primeras etapas del Neolítico en una amplia zona que abarca desde el centro de Europa, hasta el norte de África, pasando por la Península Ibérica (Cerrillo, 2005: 90-9).

Debido a que en la Submeseta Norte y alto valle del Ebro, los fondos cónicos se asocian a recipientes de almacenaje, tipos C15 (orzas y tinajas) y C14 (contenedores), se ha planteado la hipótesis de que pudieran estar

relacionados con prácticas agrícolas (*Ibidem*: 91), pese a que también están presentes en yacimientos relacionados con la caza como Mendandia (García Martínez de Lagrán, 2011: 615). Por tanto cabe la posibilidad de que en La Velilla, a pesar de carecer de formas completas, hubieran existido igualmente vasijas grandes destinadas al almacenaje de productos agrícolas y frutas silvestres. A pesar de carecer de evidencias de agricultura, la propia ubicación de La Velilla, la presencia de lustre de cereal en algunas piezas líticas, y la existencia de molinos de mano entre los pulimentados, podría interpretarse como prueba de la existencia de cultivos cerealísticos.

En lo que respecta a las técnicas decorativas empleadas, se han identificado seis modalidades: acanaladuras, impresión, incisión, decoración aplicada, boquique y perforaciones circulares, que pueden aparecer de forma individual o en combinación (tabla 223).

TÉCNICAS DECORATIVAS	HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR	TOTAL HABITACIONAL
Impresión	2 (6,8%)	3 (14,2%)	5 (10%)
Incisión	2 (6,8%)	2 (9,5%)	4 (8%)
Impresión e incisión	1 (3,4%)		1 (2%)
Acanaladuras	16 (53,1%)	11 (52,3%)	27 (54%)
Acanaladuras e impresiones	1 (3,4%)	1 (4,7%)	2 (4%)
Cordón liso	3 (10,3%)	2 (9,5%)	5 (10%)
Cordón con impresiones		1 (4,7%)	1 (2%)
Cordón con incisiones	1 (3,4%)		1 (2%)
Cordón liso, cordón con impresiones, e impresiones en el borde		1 (4,7%)	1 (2%)
Boquique	2 (6,8%)		2 (4%)
Perforaciones circulares	1 (3,4%)		1 (2%)
Total	29	21	50
Aguada?	2		2

TABLA 223. Técnicas decorativas identificadas en los restos cerámicos de las ocupaciones infratumulares.

La más utilizada es la canaladura (el 52,3% en el inferior y el 53,1% en el superior), y la mayoría de los fragmentos aparecen decorados con una sola técnica (el 85,7% en el nivel inferior y el 89,6% en el superior).

Los cordones aplicados constituyen la segunda técnica decorativa más

utilizada -en 4 fragmentos de cada espacio-, seguida de las impresiones y las incisiones. El boquique y los orificios perforados solo aparecen respectivamente en 2 y 1 fragmento del habitacional superior y por último sobre 2 restos también recuperados en el habitacional superior (nº 1113 y nº 1143) había una posible aguada de color vinoso.

En las composiciones decorativas priman las de disposición horizontal sobre todas las demás y según su estructura (número y tipo de motivos que las conforman) las composiciones simples (formadas por un solo elemento) son las más numerosas, suponiendo en ambos espacios más del 80%. Las medias en el mejor de los casos no sobrepasan el 14, 2% y las complejas son inexistentes (tabla 224).

COMPOSICIONES		HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR	TOTAL HABITACIONAL
SEGÚN SU DESARROLLO	Horizontal	17 (80,9%)	21 (72,4%)	38 (76 %)
	Mixta	2 (9,5%)	1 (3,4 %)	3 (6 %)
	Horizontal indiferenciada	1 (4,7 %)	1 (3,4 %)	2 (4%)
	Vertical	1 (4,7 %)	6 (20%)	7 (14%)
SEGÚN SU ESTRUCTURA	Simples (un motivo)	18 (85,7 %)	26 (89,6%)	44 (88%)
	Medias (dos motivos)	3 (14,2%)	3 (10,3%)	6 (2%)

TABLA 224. Características de las composiciones identificadas entre las cerámicas de las ocupaciones infratumulares, en un total de 50 fragmentos.

Los motivos que forman las composiciones están configurados por elementos simples, y los más abundantes son los formados por líneas horizontales paralelas. No obstante, en el nivel inferior, parece que en dos ocasiones (fig. 107, nº 1197 y 1207) hubo una seriación homotécica y en el superior, una reflexión horizontal y vertical de trazos rectos cortos (fig. 100, nº 1145) que ha producido una retícula.

Por consiguiente, los elementos decorativos más utilizados en ambos niveles son las líneas. Los trazos rectos cortos también son comunes a ambos espacios, pero el boquique, los puntos impresos y los círculos perforados sólo aparecen en el espacio superior. Por el contrario, los trazos curvos, así como una especie de puntos dobles realizados por un instrumento de doble punta son privativos del inferior.

En cuanto a los grupos temáticos, hemos distinguido cuatro variantes que son: el grupo de las líneas y bandas, los frisos, los metopados, y el grupo de los cordones. Las líneas y bandas junto con los cordones aparecen en los dos espacios, pero los frisos sólo se han apreciado en el nivel inferior y los metopados en el superior. A nivel de conjunto, el grupo mejor representado es el de las líneas y bandas y dentro de este el configurado por líneas horizontales paralelas acanaladas o incisas (tabla 225). A continuación siguen los cordones y después los frisos y las metopas.

GRUPOS TEMÁTICOS		HABITACIONAL SUPERIOR	HABITACIONAL INFERIOR
GRUPOS	SUBGRUPOS		
1.- Líneas y bandas	De acanalados o incisiones horizontales	6	12
	De impresiones horizontales	3	1 (boquique)
2.- Frisos	De líneas verticales y horizontales	1	
	Colgantes	1	
3.- Metopados			1 (boquique)
4.- Cordones	Lisos horizontales	1	1
	Lisos verticales	1	1
	Asociados a impresiones	2	1
	Asociados a incisiones		1

TABLA 225. Grupos temáticos de decoración identificados en las ocupaciones infratumulares.

Si nos atenemos a los estilos cerámicos identificados por García-Martínez *et al.*, 2011: 101) en las cerámicas del Neolítico de la Submeseta Norte y Alto valle del Ebro, el conjunto de La Velilla se insertaría dentro del estilo 2. Este estilo se caracteriza por la elevada incidencia que entre las técnicas decorativas tiene la acanaladura/incisión y la impresión, y por la mayor complejidad de las decoraciones respecto al estilo 1, que vendría caracterizado por presentar exclusivamente composiciones de primer nivel y una sola técnica decorativa.

Cronológicamente se desarrolla a partir del 5500-5400 cal AC y “su distribución geográfica sería amplia como cabe deducir de los múltiples paralelos documentados desde el sur de Francia hasta Andalucía” (*ibídem*: 102).

Este estilo 2, que supondría lo que tradicionalmente se denominó Epicardial, conviviría con el Cardial francoibérico y ambos se desenvolverían en

el seno de comunidades plenamente neolíticas, que comparten características en la propia cerámica y en el modelo de poblamiento. En torno a finales del VI y comienzos del V milenio cal AC el estilo 2 se transforma y las cerámicas lisas se irán imponiendo sobre las decoradas, como ponen de manifiesto las colecciones de los yacimientos de La Vaquera y Los Cascajos (*Ibíd.*: 102), e incluso las de La Velilla, donde asimismo, en el nivel superior, ya de la segunda mitad del V milenio y primera del IV cal AC los trozos lisos superan ampliamente a los decorados.

En consecuencia, el conjunto cerámico de La Velilla, pese a la sencillez de sus decoraciones encajaría perfectamente dentro del estilo 2, y participaría de los rasgos que caracterizan a las cerámicas neolíticas de la Submeseta Norte y el Alto Ebro. En líneas generales, tanto por sus formas (predominio de las definidas como B.6 y C.13), como por el dominio aplastante de los acanalados entre las técnicas decorativas, y los grupos temáticos desarrollados, nos llevarían a emparentarlas directamente con las recuperadas en los asentamientos de la Submeseta Norte. La presencia de los microvasos (D.8), a los que se considera exclusivos de los yacimientos del Alto Ebro -7 ejemplares en Los Cascajos y 4 en Mendandía (García-Martínez *et al.*, 2011: 87)-, también pone en relación a La Velilla con dicha zona. La misma consideración puede deducirse del hecho de que en las decoraciones generalmente solo figura una técnica por fragmento, e incluso por la presencia de cordones lisos, pese a que el número de restos que componen la muestra es muy escaso. Otro rasgo que nos llevaría igualmente a la cabecera del Ebro es el altísimo dominio que alcanzan los labios simples redondeados sobre todos los demás, aunque en este caso, en el habitacional inferior también hay 3 bordes con labio diferenciado del tipo engrosado externo redondeado, y en el superior, al igual que ocurre en el resto de la Submeseta Norte, hay mayor diversidad de tipos.

Esta convergencia en La Velilla de rasgos procedentes de la Submeseta Norte y del Alto valle del Ebro, pudiera ser consecuencia de las fuertes relaciones que existen entre las producciones cerámicas de estos dos espacios (*Ibíd.*: 93), y posiblemente también de la relativa proximidad que hay entre La Velilla y el Alto Ebro, ya que en línea recta la distancia que separa al yacimiento meseteño de los pasos naturales del Alto Ebro no supone más de 100 Km.

Además, la presencia de boquique entre las decoraciones, e incluso de alguna aguada superficial nos llevaría igualmente a considerar que los contactos, vínculos y relaciones fueron más amplios. A este respecto, García

Martínez de Lagrán (2011: 736) considera factible plantear que “durante el Neolítico Antiguo el valle del Ebro, ambas mesetas, Extremadura, y parte de Portugal y Andalucía (en estos dos casos con matizaciones) compartieron características comunes entre sus colecciones cerámicas”. En su opinión, estas colecciones tradicionalmente definidas como Epicardiales, muestran un estilo propio, con un fondo común, que a día de hoy parece tener mayor peso que las particularidades regionales.

La presencia de boquique en La Velilla, como se ha comentado, se documenta en dos fragmentos recuperados en el espacio habitacional superior (nº 1125 y nº 1126). Cabe decir que en ambos casos, no se trata de un específico boquique, sino más bien de series de impresiones que estéticamente se asemejan al efecto boquique, ya que bajo este término “se apela a formas distintas de alcanzar, según gestos, un similar modo expresivo” (Alday y Moral, 2011: 66). A juicio de Alday (2009b), el máximo apogeo de este estilo decorativo se sitúa entre el último cuarto del VI y la primera centuria del V milenio cal AC, aunque también existen valores de mayor antigüedad y otros que alargan su vida hasta mediados del V milenio cal AC. Su área de difusión comprende un amplio espacio que abarca los territorios de Portugal, Extremadura, centro peninsular y valle del Ebro y se considera que en este “espacio común puede hablarse de una asimilación entre Neolítico Antiguo y estilo decorativo boquique” (Alday y Moral, 2011: 75). Por el contrario, salvo por excepciones, en la cornisa cantábrica, Cataluña, frente mediterráneo, sureste de Castilla-La Mancha y Andalucía los ejemplares de boquique son inexistentes, y en estos territorios “la expresividad cerámica del Neolítico se establece a través de otros modos decorativos” (*ibídem*: 75).

En la Submeseta Norte, aparte de en el yacimiento palentino de La Velilla, la decoración de boquique también está presente en las cuevas burgalesas de El Portalón (Ortega *et al.*, 2008), La Galería del Sílex (Apellániz y Uribarri, 1976; Mínguez, 2005) y El Mirador (Vergés *et al.*, 2002 y 2008); en Segovia está documentado en el tramo inicial de la Cueva de la Vaquera (Estremera, 2003) y en las Charcas de Fuentepiñel (Rubio de Miguel y Barrio, 2003-2004); en Soria en La Lámpara y La Revilla (Rojo *et al.*, 2006) y en Ávila en la estación neolítica de La Atalaya de Muñopepe (Guerra *et al.*, 2012a). Si bien el grado de representación que alcanza esta técnica es bajo, con apenas unos pocos fragmentos en cada uno de estos yacimientos, su presencia demuestra la existencia de vínculos y relaciones, no sólo entre los diferentes puntos de la Meseta, sino también con los demás territorios peninsulares en los

que su comparecencia dibuja un “espacio común” (Alday y Moral, 2011: 75). Debido a que se trata de un técnica exigente desde el punto de vista de su ejecución, Alday sugiere que su empleo pudiera estar relacionado con algún sentimiento de *pertenencia o cohesión del grupo que lo desarrolla*, y considera “muy sugerente buscar algún tipo de continuidad entre esta fase inicial del Neolítico y la posterior facies megalítica San Martín-El Miradero” (Alday, 2009b: 156), “por si en este espacio pudieran tener cabida los boquiques tardíos” (Alday y Moral, 2011: 78). Como matización puntual, añade también que antes de asegurar alguna continuidad cultural habrá que reconstruir el aproximadamente medio milenio que va del final del ámbito boquique al inicio de los sepulcros colectivos.

En cualquier caso, los dos fragmentos recuperados en el espacio habitacional superior de La Velilla no sólo dilatan las fechas del boquique en la Submeseta Norte hasta mediados del V milenio, sino hasta el intervalo comprendido entre la segunda mitad del V milenio y la primera del IV cal AC, a juzgar por las dataciones radiocarbónicas obtenidas en las estructuras de fuego que pueblan este espacio. Este momento coincide con el desarrollo de la fase megalítica inicial de la Meseta, cuyo ajuar tipo, aparte de hachas pulimentadas, y láminas y geométricos de sílex, contiene también, en ocasiones, ídolos-espátula. Es decir, los elementos definidores de la facies funeraria megalítica San Martín-El Miradero, a los que se considera como bienes de prestigio, no carentes de cierta proyección como símbolos de identidad (Delibes *et al.*, 2012).

Por consiguiente, si tenemos en cuenta que sobre este espacio habitacional se levantó posteriormente una sepultura megalítica que se inserta dentro de la facies funeraria San Martín-El Miradero, es posible que el uso tardío del boquique, al menos en este yacimiento, pueda interpretarse -como sugiere Alday (2009b)- como una prueba de su continuidad y relación con espacios en los que con posterioridad se desarrolla dicha facies funeraria megalítica. E incluso un referente a tener en cuenta cuando se trata de relacionar la vinculación del boquique del Calcolítico y del Bronce con el del Neolítico, como un *continuum* (Alday y Moral, 2011: 78).

En la Submeseta Norte esta relación entre boquique y facies funeraria San Martín-El Miradero, también se ha constatado en el valle de Ambrona. Concretamente, entre el hábitat de La Lámpara y el sepulcro de La Peña de La Abuela, aunque en esta ocasión las fechas en las que se desenvuelve el hábitat sitúan al boquique en un Neolítico Antiguo de la segunda mitad del VI milenio cal

AC (Rojo *et al.*, 2008).

Igualmente, cabe destacar que en el espacio habitacional superior existen dos fragmentos en los que aparte de decoración -de acanalados verticales (fragmento nº 1113) y de puntos impresos (fragmento nº 1143)-, también había por la cara externa, una probable aguada de color rojo vinoso. Este pigmento no presenta el típico color rojo-granate o rojo anaranjado que caracteriza a las almagras, pero tal vez pudiera ser un remedo con el que igualmente se quiso incrementar el valor estético de los recipientes. En la Vaquera esta técnica decorativa constituye uno de los rasgos más característicos de las cerámicas del Neolítico Antiguo (Estremera, 2003; Estremera y del Valle, 1999), y en la Meseta, su nada desdeñable presencia llevó a Fernández-Posse (1980) a considerarla como uno de los elementos definidores del “Neolítico Interior”. Sin embargo, en los fragmento de Osorno, no se ha realizado ningún tipo de análisis mineralógico para caracterizar este posible pigmento y por ello tampoco se puede descartar que esta fina capa, al igual que ocurre en el recipiente 41 de La Revilla, haya sido producida por el proceso de enfriamiento utilizado tras su cocción ⁽³⁸⁾ (García-Martínez de Lagrán, 2011: 511-512, fig. 3. 228).

En cualquier caso, la almagra es uno de los principales distintivos del Neolítico andaluz y su posible presencia en La Velilla sería otra evidencia del constante flujo de relaciones e intercambios que debieron de producirse entre los diferentes territorios que participan en el proceso de neolitización peninsular. Ejemplos de ello serían las técnicas decorativas comunes a todo el ámbito peninsular como la incisión, impresión, los acanalados, o la decoración plástica, que conviven junto a los modelos decorativos que definen las distintas áreas del Neolítico peninsular. Dichas áreas serían la centro occidental, que encontraría en el boquique, aunque no en exclusividad, sí buena expresividad; la mediterránea, cuya seña de identidad parece ser la decoración cardial; y la andaluza con la decoración a la almagra (Alday y Moral, 2011: 75). De todos modos, en La Velilla y al igual que ocurre en otros asentamientos del interior de la Submeseta Norte, como por ejemplo en los sorianos del valle de Ambrona de La Lámpara, La Revilla (Ambrona), y el abrigo de La Dehesa/Carlos Álvarez (Miño de Medinaceli) (Rojo *et al.*, 2011), los mejores paralelos de sus colecciones cerámicas se hallan en los recuperados en los yacimientos

³⁸ Al parecer, “cuando las cerámicas cocidas en una atmósfera reductora y que presentan colores oscuros son retiradas del fuego para que se enfríen en el exterior provoca la aparición de un fino manto de color de la arcilla, adyacente a la superficie, que puede confundirse fácilmente con una aplicación de la almagra” (García-Martínez de Lagrán, 2011: 512).

neolíticos del curso alto del Ebro (García-Martínez *et al.*, 2011) con los que comparten rasgos estilísticos, formales e incluso tecnológicos (García-Martínez de Lagrán, 2011).

Por último, las principales diferencias que hemos apreciado entre los conjuntos cerámicos de ambos niveles habitacionales se cifran en que en el nivel inferior, el número de fragmentos decorados es superior al de los lisos, y en que, en este espacio, se detecta mayor diversidad formal entre los recipientes, ya que en el superior, las porciones lisas suponen el doble de las decoradas y los cuencos, de diferentes tamaños y perfiles, constituyen la forma dominante. Estas diferencias -que tal vez provengan de la transformación que entre finales del VI y comienzos del V milenio cal AC se produce entre la alcallería del dominio epicardial-, sin embargo, no son en exceso significativas, ya que, entre ambos niveles se observa un mantenimiento de los mismo rasgos técnicos y formales.

Dichos rasgos concuerdan con los de los conjuntos cerámicos recuperados habitualmente en la Submeseta Norte y el alto valle del Ebro, tanto porque entre sus formas “predominan las morfologías simples, perfiles globulares y hemiesféricos, principalmente cuencos y ollas” (Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996; García-Martínez *et al.*, 2011: 87), como porque las técnicas decorativas más empleadas son los acanalados, los cordones, la incisión y la impresión, entre las que en dos fragmentos se ha identificado la técnica de boquique. Asimismo en las composiciones decorativas prima la disposición horizontal y la mayor parte de los fragmentos aparecen decorados con una sola técnica.

En **conclusión**, los restos materiales recuperados en las ocupaciones infratumulares de La Velilla apenas presentan diferencias entre los dos niveles identificados -tal vez, porque entre los grupos neolíticos hubo un sentimiento de identidad compartido durante siglos (Martí y Bernabeu, 2012)-, y grandes similitudes con los entregados por los asentamientos sorianos de La Lámpara y La Revilla, y la cueva segoviana de La Vaquera. Asimismo sus similitudes con los conjuntos industriales (líticos, cerámicos y óseos) del valle del Ebro, llevaría también a considerar que existieron fuertes contactos y relaciones con este territorio e incluso a plantear, debido a la ausencia de asentamientos mesolíticos en el entorno próximo e inmediato de La Velilla, que la neolitización de este espacio fue producto de una colonización *ex novo*, llevada a cabo por grupos

plenamente neolíticos, procedentes probablemente del valle del Ebro. Por razones semejantes, esta misma propuesta se ha esgrimido también para la neolitización del valle de Ambrona (Rojo *et al.*, 2008).

La ausencia de asentamientos tardomesolíticos en los territorios inmediatos al yacimiento de Osorno y prácticamente en el resto de la Submeseta Norte -las excepciones son hoy El Espertín (Neira y Fuertes, 2009) y la cueva sepulcral de Braña-Arintero en León (Vidal *et al.*, 2008; Vidal y Prada, 2010); la cueva del Níspero, en Burgos (Corchón, 1988-1989); el dudoso sitio del Parral, en Segovia (Jiménez Guijarro, 2001); y los hallazgos de prospección procedentes de las terrazas de Atapuerca (Garrido *et al.*, 2012a)- hace que, hasta la fecha, el único mecanismo propuesto para explicar el proceso de neolitización en las tierras del interior peninsular sea el de una colonización *ex novo* del territorio, llevada a cabo por grupos plenamente neolíticos procedentes de regiones cercanas (Estremera, 2003; Rojo *et al.*, 2008). Sin embargo, ello no obsta para que a lo largo de la Submeseta Norte se adviertan múltiples particularidades, reivindicativas de los diferentes caminos y direcciones que siguió este proceso, y comience a plantearse el papel de unos grupos mesolíticos todavía por descubrir (Arias *et al.*, 2009).

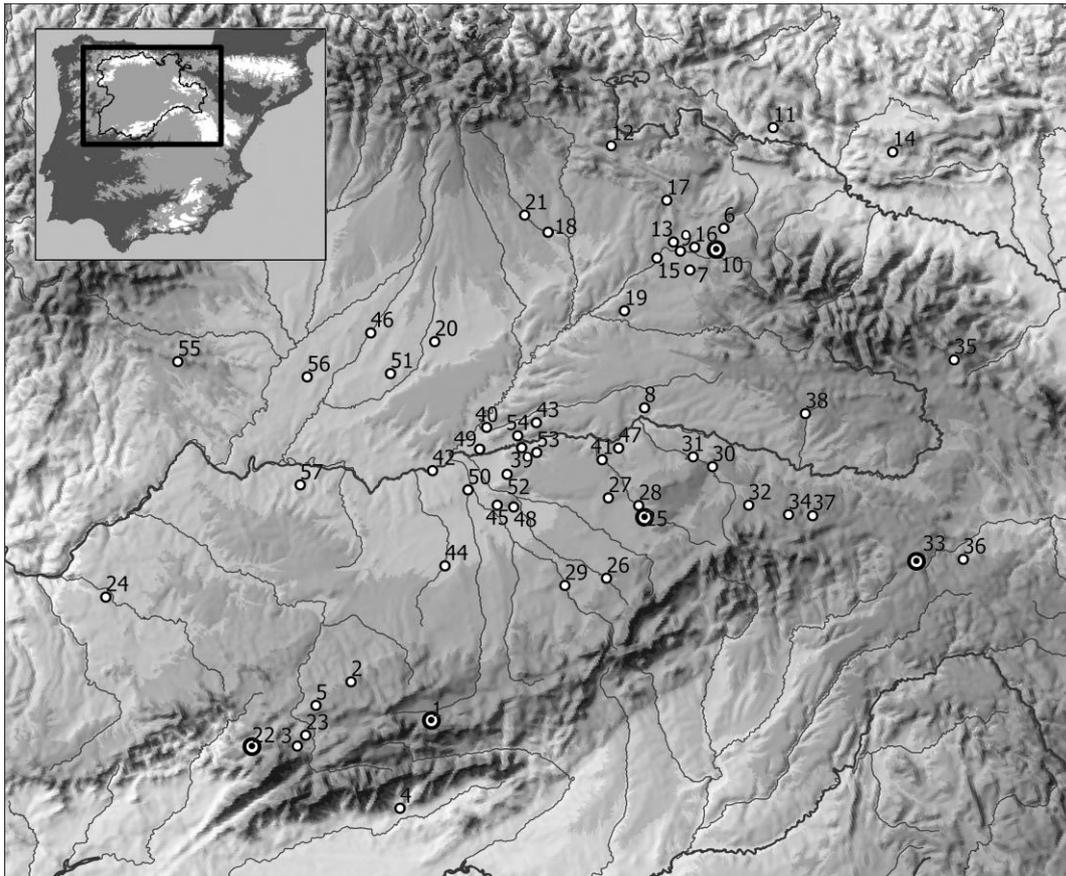


FIGURA. 108. Yacimientos del Neolítico de la Submeseta Norte. **Ávila:** 1) Cueva de Los Moros (Robledillo); La Atalaya (Muñopepe); La Ladera (Padiernos); Cantera de las Hálagas (La Colilla); Los Berrocales (La Colilla); El Cerro de La Cabeza (Ávila); Los Itueros (Santa María de La Cabeza); La Peña del Águila (Muñogalindo); La Cueva de Los Moros (Robledillo); La Atalaya (Solosancho); Las Vegas (Solosancho); El Picuezo (La Serrada) y Dehesa del Pedregal (Padiernos). 2) La Peña del Bardal (Diego Álvaro). 3) La Teta (Gilbuena). 4) Cueva del Castañarejo (Arenas de San Pedro). 5) El Alto del Quemado (Narrillos del Álamo). **Burgos:** 6) Alto de Rodilla (Monasterio de Rodilla). 7) El Altotero (Modubar de la Emparedada). 8) El Cerro (La Horra). 9) El Cerro de San Miguel. 10) El Mirador (Ibeas de Juarros); El Portalón de Cueva Mayor (Ibeas de Juarros) y Galería del Sílex de Cueva Mayor (Ibeas de Juarros). 11) El Pópilo (Herrán). 12) Los Casares (Villaescobedo). 13) Los Cascajos- El Blanquillo (Quintanadueñas). 14) Mendandia (Sáseta, Treviño). 15) Molino de Arriba (Buniel). 16) Villafría (Burgos). 17) Cueva de Valdegoba (Huérmedes). **Palencia:** 18) La Velilla (Osorno). 19) Caserío de Escuderos (Santa María del Campo). 20) Cota 752 (Castil de Vela). 21) San Cebrián (Bárcena de Campos). **Salamanca:** 22) El Tranco del Diablo (Béjar); La Covacha (Béjar); La Solana (Navalmoral de Béjar); El Chorrillo (Valdesangil). 23) La Mariselta (El Tejado). 24) Alto del Espía (Cerralbo). **Segovia:** 25) Abrigo de La Senda del Batán (Carrascal del Río); Cueva de La Nogaleta (Sepúlveda); El Espino (Villaseca). 26) La Vaquera (Torreiglesias). 27) Las Charcas (Fuentepiñel). 28) San Andrés (Carrascal del Río). 29) Las Raposeras (Carbonero de Ahusín) y Peña Ahumada (Carbonero de Ahusín). 30) M-3 (Maderuelo). 31) MSV-25 (Montejo de la Vega de Serrezuela). 32) STB-1 (Santibañez de Ayllón). **Soria:** 33) Abrigo de La Dehesa/Carlos Álvarez (Miño de Medinaceli); Los Vivarejos II (Miño de Medinaceli); El Tormo II (Fuente caliente de Medinaceli); La Lámpara (Ambrona); La Revilla del Campo (Ambrona). 34) Carratiermes (Montejo de Tiermes). 35) La Viñuela (Castilfrio). 36) El Sabinar (Montuenga). 37) Abrigos Varios (Torrevicente). 38) Ucero I (Ucero). **Valladolid:** 39) El Carrascal (Traspinedo). 40) Fuente La Mora (Valladolid). 41) La Cañadilla (Torre de Peñafiel). 42) La Isla II (La Seca). 43) La Sinova II (Villavaquerín). 44) Las Fuentes (Salvador de Zapardiel). 45) Los Fuentones (Pedrajas de San Esteban) y

La Cañada (Pedrajas de San Esteban). 46) El Cristo (Bolaños de Campos). 47) Uncabo (Castrillo de Duero). 48) Las Cotarrillas (Iscar). 49) El Tenderín- Las Cubas (Laguna de Duero). 50) Las Cuevas I (Matapozuelos. 51) La Cabaña (Morales de Campos). 52) Llano Mesado II (Portillo). 53) Los Arenales (Santibañez de Valcorba). 54) Viñas de Abajo (Villabañez). **Zamora:** 55) El Castillo (Riofrío de Aliste). 56) Fuente de San pedro (Villafáfila). 57) La Perrona I (Gema). Bibliografía: Delibes, 1985b; Fabián, 2006; Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996; Blanco González, 2008; Garrido *et al.*, 2012a: 468; Guerra *et al.*, 2012b).

VI. LECTURA INTEGRADA DEL YACIMIENTO

1.- El sepulcro

El sepulcro de La Velilla constituye una singular tumba megalítica cuyos rasgos más sobresalientes residen en la originalidad de su arquitectura y en la práctica de un ritual funerario de uso sucesivo y diacrónico, en el que se utilizaron junto a las tradicionales ofrendas muy elaboradas y no exentas de carga simbólica, como los ídolos-espátula, otros elementos tan particulares como el bermellón. Con esta sustancia, seguramente, se pretendió dar un tratamiento *post mortem* a los cuerpos (Delibes, 1995a; 2000) a la vez que con su magnífico color rojo transmitir solemnidad y prestigio al enterramiento y a los allí depositados.

Las fechas obtenidas fijan su funcionamiento a lo largo de la segunda mitad del IV milenio y los inicios del III milenio cal AC, por lo que coincide con los últimos compases del Neolítico, en una fase de plenitud megalítica.

Como ya se ha comentado en la descripción de la estructura, la principal característica arquitectónica de este panteón reside en la disposición horizontal de los ortostatos que, en vez de aparecer hincados ejerciendo a la vez de planta y alzado de la cámara, únicamente la delinear y constituyen el basamento de unos alzados de tapial apenas detectados. Se trata, por tanto, de una tumba no estrictamente dolménica pero afín a los megalitos canónicos en su concepto y funcionalidad. Este tipo de construcciones a las que en ocasiones se las ha dado el nombre de *redondiles* (Sevillano, 1978: 179; Delibes, Rojo y Represa, 1993: 12; Delibes, 2010) representa en la actualidad uno de los principales distintivos de los grupos megalíticos del valle del Duero y, junto con las tumbas-calero identificadas en el valle de Ambrona (Rojo *et al.*, 2005) y en la provincia de Valladolid (Delibes, Alonso, y Galván, 1986; Delibes, 2010: 22), constituye un buen exponente del polimorfismo estructural que caracteriza a las sepulturas colectivas monumentales

del IV milenio AC de la Submeseta Norte.

El sepulcro vallisoletano de Los Zumacales en Simancas (Alonso, 1985; Delibes, Alonso y Rojo, 1987) es otro panteón del interior de la cuenca del Duero cuya particularidad reside en haber sido construido con bloques apaisados. Fue el primero en el que se documentó esta particularidad arquitectónica y, debido a que su estructura corresponde sin vacilaciones a un sepulcro de corredor, llevó a plantear que esta peculiaridad constructiva -bloques calizos de tamaño medio dispuestos de forma apaisada y presumiblemente apilados- fuera una solución arquitectónica alternativa a los dólmenes clásicos, cuya razón de ser vendría motivada por los condicionamientos geo-litológicos del medio. Sin embargo, este razonamiento sustentado en la tesis de que el medio litológico condicionaba la inexistencia de auténticos dólmenes en el centro del valle del Duero quedó desterrado tras la excavación de La Velilla. Entonces, pudo comprobarse que dicha arquitectura no representa un sucedáneo excepcional de las construcciones dolménicas clásicas motivado por la reducida talla de las piedras, sino una fórmula deliberada que nada tiene que ver con la disponibilidad de ortostatos más o menos grandes. Las lanchas de La Velilla son en su totalidad de grandes dimensiones, algunas alcanzan los 2 metros de largo y, sin embargo, se ha optado por su colocación horizontal en vez de enhiesta, lo que demuestra que si los constructores de estos grandes sepulcros megalíticos del centro de la cuenca del Duero no levantaron auténticos dólmenes, lo hicieron simplemente por preferir sus propias soluciones arquitectónicas.

Aunque resta por resolver en sus detalles cómo fueron los alzados de estas tumbas, algunos indicios de La Velilla parecen insinuar que fueron de arcilla trabada con bolos de río. En consecuencia, puede asumirse que los redondiles cumplían con todas las exigencias de los dólmenes canónicos al contar con una cámara, un pasillo de acceso, como pudo comprobarse en Los Zumacales, y un túmulo exterior. En La Velilla la identificación de la entrada ha resultado más problemática debido a que seguramente estuvo colocada en la zona expoliada del monumento. En cualquier caso, el carácter de tumba abierta aparece confirmado por el tamaño del osario (76 individuos) y el carácter diacrónico de los enterramientos.

Por otra parte, la arquitectura de La Velilla constituye una obra perfectamente meditada y estructurada en la que los distintos elementos constructivos (zócalo megalítico, alzados camerales, peristalito y túmulo exterior) se articulan entre sí para crear un todo. Además, un cálculo del trabajo aplicado a

su edificación desvela una inversión notabilísima de esfuerzo y dedicación, y la participación de un contingente humano amplio y organizado.

En consecuencia, La Velilla cabe ser calificada como una sepultura megalítica y colectiva de aportes sucesivos de inhumaciones (Chambon, 2000; 2003) concebida como una “casa de muertos” (Delibes, 2010: 17). Sería un sepulcro dotado de una cámara funeraria abierta para poder cumplir con el objetivo de ir sumando restos fúnebres y facilitar su uso diacrónico como mausoleo colectivo. Asimismo, se trata de una tumba de “exposición, exhibición” (*Ibídem*: 19), en la que los cuerpos no fueron inhumados en sentido estricto sino simplemente depositados sin sedimentos que los cubrieran. Este uso funerario dio lugar a la formación de un enterramiento en espacio vacío (Chambon, 1999; Duday *et al.*, 1990) que se manifiesta en el registro arqueológico como un depósito articulado en capas, sin hoyos ni compartimentaciones, ilustrativo de una sucesión de inhumaciones en el mismo emplazamiento y de su colocación superpuesta.

La superposición de los cuerpos permitió que, al menos en las cotas inferiores, los esqueletos se conservaran intactos, lo que ha servido para comprobar que, pese al desorden acaecido en las zonas más superficiales del calavernario -debido tanto a la rápida desarticulación natural que sufren los cuerpos en espacio vacío como a la manipulación antrópica-, el cementerio funcionó con un orden concreto y como un enterramiento primario o, al menos, con enterramientos primarios. Con el tiempo, y debido a las necesidades impuestas por la saturación del espacio, se tendió a estabilizar los puntos de acumulación de cadáveres, a reordenar el espacio, e incluso a preservar y segregar espacialmente los cráneos descoyuntados.

El carácter primario de la sepultura vendría sustentado no sólo por la presencia de esqueletos completos y de conexiones parciales sino también porque el estudio antropológico acredita la existencia de huesos de todas las regiones anatómicas, incluido el hioides y los huesos de pies y manos, así como de articulaciones lábiles como el raquis vertebral o la articulación temporomandibular. Sin embargo, los paréntesis de tiempo entre las inhumaciones son desconocidos aunque, a juzgar por la presencia de conexiones parciales y de esqueletos completos superpuestos, es posible que en ocasiones no fueran muy largos -los lapsos de tiempo que transcurrieron entre las inhumaciones no permitieron que los cuerpos se desarticularan totalmente-, e incluso que se inhumara a más de un individuo al unísono.

Pero, también hay ciertos detalles que sugieren que La Velilla pudo contener enterramientos secundarios. Así lo indicaría el hecho de que el único resto que avala la asistencia de individuos seniles corresponda a un fragmento aislado de maxilar, que los húmeros aporten un NMI superior al de los cráneos (76 individuos en función de los húmeros y 71 por los cráneos), y que algunos huesos sueltos hayan proporcionado las fechas más antiguas del sepulcro. De ser así, es posible que se hubieran llevado a cabo prácticas complejas con las que se activaron mecanismos destinados a la manipulación y circulación de restos tanto fuera como dentro del recinto. Siguiendo los criterios de Clop y Faura (2002: 190), dichos mecanismos pudieron estar motivados por dos tipos de razones: de una parte por el traslado selectivo de determinados huesos debido tanto a cuestiones de tipo práctico -falta de espacio en el panteón-, como cultural -circulación de reliquias-. Y de otra por la reconversión del sepulcro, posiblemente, también por falta de espacio físico, en un depósito secundario al que solo llegarían partes de esqueletos inhumados primariamente en otras sepulturas. En cualquier caso, como ya hemos apuntado, la escasa diferencia apreciada entre el NMI obtenido a partir de húmeros (76) y de cráneos (71) aconseja mantener cierta prudencia al respecto.

Para algunos autores (Blas Cortina, 1987; Delibes, 1995a; Leclerc, 1990; Sauzade, 1999) la coexistencia de depósitos primarios y secundarios en las sepulturas colectivas neolíticas pudiera ser la prueba de la mixtificación de las prácticas funerarias que se llevaron a cabo en este tipo de tumbas, pero también hay quien considera (Leclerc y Masset, 1980; Duday y Masset, 1986; Castany, Estany y Guerrero-Sala, 1994; Clop y Faura, 1995; Delibes, 1995a; Chambon, 1999; 2000; 2003; Lull *et al.*, 1999, entre otros), que la inhumación primaria y sucesiva fue la práctica fundamental.

Delibes y de Paz (2000), partiendo del carácter abierto de estas sepulturas, estiman que los dólmenes aparte de morada eterna también fueron lugares de los que entraban y salían huesos de acuerdo a unas pautas ceremoniales no bien conocidas. Contemplan la opción de unos “muertos en movimiento”, en la idea de lo defendido por Cauwe (1997), y consideran que en ocasiones pudieron haberse extraído restos de las tumbas para trasladarlos como reliquias a los hábitats e “incluso retraerlos y transformarlos para luego, de nuevo, devolverlos en calidad de ofrendas manufacturadas” (Delibes y de Paz, 2000: 341, 349). Al menos es lo que proponen para explicar la existencia del ídolo-espátula elaborado sobre radio humano recuperado en el sepulcro de corredor de Los Zumacales (Simancas, Valladolid), y del posible puñal sobre

tibia humana hallado en el también sepulcro de corredor de Las Arnillas (Sedano, Burgos).

La opción de sustraer y trasladar al ámbito doméstico restos de los espacios sepulcrales en la Submeseta Norte, sin ser un hecho frecuente, sí está constatado. Este sería el caso del cráneo hallado en la cueva de La Vaquera (Delibes *et al.*, 1999: 429-434), del fragmento de cráneo recuperado en la también neolítica cueva segoviana de La Nogaleta (Municio y Ruíz Gálvez, 1986: 144), o la presencia en una cabaña calcolítica del poblado de La Viña de Esteban García (Salamanca) de una calota craneana y una mandíbula, seguramente extraídas de alguno de los megalitos localizados a su alrededor -Prado Nuevo y Prado de la Nava, en Salvatierra, y El Teriñuelo, en Aldeavieja-, a los que se considera “como las probables necrópolis de dicho hábitat” (Delibes *et al.*, 1997: 792, 796).

También resulta complicado dilucidar cómo se produjo la ocupación de la cámara de La Velilla, es decir, si el espacio funerario comenzó a llenarse por el centro o por la periferia. En el momento de la excavación los restos humanos aparecieron principalmente concentrados en la parte central y arrimados a las paredes de la estructura. Sin embargo, teniendo en cuenta las dataciones de C14 proporcionadas por los esqueletos mejor conservados y su situación en la sepultura, pudiera ser que el depósito hubiera comenzado por el centro. En apoyo de esta hipótesis vendría la concurrencia espacio temporal que en la tumba mantienen el esqueleto nº 11 -el más antiguo de los localizados *in situ* (4640±40 BP, 3620-3351 cal AC) y situado en el centro de la cámara- y el resto humano que ha proporcionado la fecha más antigua de las osamentas. Este resto corresponde a la muestra de C14 nº 2 (PoZ 42092: 4720±40BP, 3635-3374 cal AC), es un fragmento de radio, y fue hallado debajo de la acumulación de esqueletos en la que estaba el esqueleto nº 11 (concentración de restos “E”). Esa coincidencia entre ambos restos humanos y que los demás cuerpos articulados aportasen fechas más modernas (véase bloque IV, capítulo 4. Cronología absoluta), y ocuparan los contornos del recinto, son las razones que, como decimos, llevan a valorar dicha posibilidad.

Además, el esqueleto nº 11 mostraba una particularidad no registrada en ninguna de las demás inhumaciones, por hallarse colocado sobre una agrupación relativamente ordenada de bolos de río, a la que consideramos intencional pese a su escasa entidad. Sobre esta tosca estructura apoyaba el cráneo y parte del cuerpo, hasta aproximadamente el inicio de la cintura

pelviana del cadáver. Esa estructura la constituían cuarcitas de tamaño medio, embutidas en la superficie de tierra que sustentaba el osario y manchadas de bermellón al igual que la base del depósito. Por todo ello consideramos que se trata de un hecho intencional, tal vez un lecho o cojín mortuorio con el que se intentó distinguir al finado en la tumba. Las razones de dicha distinción pueden obedecer a cuestiones de muy distinta índole, pero aparte de poder achacarlas a la condición de ser una de las primeras inhumaciones depositadas, el que corresponda a una mujer, también pudiera ser indicativo del importante papel que la mujer -y en concreto ella-, pudo haber jugado en las referencias parentales de este momento -p.e. estructuras parentales de matrilineaje y matrilocales como se propone para El Argar (López Padilla *et al.*, 2012: 289; Lull, 1997-1998)-. No obstante, las normas que rigieron el acceso a la sepultura denotan una clara predilección hacia los varones (³⁹), lo que a su vez demostraría el complejo orden social que rigió estas sepulturas.

Tampoco podemos asegurar que la siguiente deposición corresponda al esqueleto hallado inmediatamente encima de este cuerpo o, bien, a alguno de los que fueron dispuestos a su alrededor. A juzgar por lo agrupadas que aparecen las fechas obtenidas entre las inhumaciones que conforman la concentración de restos “B” es posible que cada uno de los puntos de acumulación de cadáveres hubiera obedecido a razones de proximidad parental entre individuos o de rango. Pero también es probable que con el paso del tiempo muchas de esas relaciones de parentesco y/o rango fueran diluyéndose al quedar los linajes iniciales desdibujados y que el cementerio acabase concentrado principalmente en los puntos que alcanzan mayor potencia y complejidad en su composición: “concentración B” y “concentración E”. En este modo de actuar en todo caso, seguramente intervendrían también otros factores de tipo cultural, e incluso la propia disponibilidad del espacio.

El hecho de que el alzado de la sepultura adoptara, presumiblemente, la forma de una estructura con las paredes inclinadas hacia el interior también obligaría a que los puntos de acumulación de la periferia alcanzaran menor altura. Por ello, cuando los huesos y las inhumaciones comenzaron a abundar, seguramente, se pasó a ocupar de forma preferente los lugares más próximos al centro.

Por otra parte, a falta de indicios que sugieran que la putrefacción de los

³⁹ La matrilocalidad constituye un modelo de organización social que no se opone a las relaciones de disimetría social y diferenciación sexual (Lull, 1997-1998: 74).

cuerpos se produjera en otros lugares, parece lógico pensar que al menos en los momentos iniciales de la sepultura, los cadáveres se depositaron completos y en conexión anatómica allí mismo donde los descubrimos.

El estudio antropológico ha permitido saber que, aunque los varones tuvieron un acceso preferente a la sepultura, también se enterraron mujeres y niños, algunos de ellos de muy corta edad e incluso menores de 1 año.

La tumba constituye un panteón en el que hubo, pues, una clara segregación en función de la edad y del género, como pone de manifiesto el alto predominio que alcanzan el grupo de los varones (48 individuos en un total de 75) y de los adultos jóvenes (55 individuos en un total de 75, de los cuales sólo 8 son mujeres). Los inmaduros presentes son 6 adolescentes y 13 niños, 3 de ellos con edades inferiores a 1 año (neonatos), 4 entre 1 y 5 años (Niños I) y otros 6 entre 6 y 10 años (Niños II). Y por último, hay 1 individuo senil con una edad igual o superior a los 65 años (tabla 226).

	Neonatos 0-1 años	NiñosI 5 años	NiñosII 6-10 años	Adolescentes 11-18 años	Ad. joven 19-45 años	Seniles +65 años	Total por Género
Hombres			¿2?	4	42		48 (64%)
Mujeres					8		8 (10,6%)
Sin determinar	3	4	4	2	5	1	19 (25,3%)
Total por edad	3 4%	4 5,3%	6 8%	6 8%	55 73,3%	1 1,3%	75 %

TABLA 226. Distribución por edad y género de la población enterrada en La Velilla en un total de 75 individuos.

Esta infrarrepresentación de mujeres y niños en favor de los varones jóvenes es un hecho que se repite igualmente en la mayoría de las sepulturas colectivas neolíticas de la Submeseta Norte. En los sepulcros de La Lora, concretamente en Las Arnillas, sobre 21 cráneos, la presencia masculina (16 individuos) triplica prácticamente a la femenina (5), los niños con edades inferiores a 13 años se reducen a 5 (2 en el grupo comprendido entre 0-6 años y 3 entre 7-12 años) y el grupo de edad mejor representado corresponde asimismo a los adultos jóvenes (45,16 %). También, en San Quirce se advierte idéntica disimetría entre hombres y mujeres (6 varones y 3 mujeres), y otro tanto se repite en La Cabaña (3 hombres y 1 mujer) y en La Nava Alta (10 y 3)

(Delibes, 1995a: 76-78). Por su parte, en las tumbas-calero neolíticas del valle de Ambrona (Rojo *et al.*, 2005) parece que en ocasiones esta tendencia se invierte: en La Peña de La Abuela a partir de 11 restos escogidos para esta identificación, 6 corresponden a mujeres y 5 a hombres, y en el túmulo de La Sima II las mujeres tienen un llamativo predominio (un total de 9) sobre los hombres (3), mientras los restos infantiles suponen el 40% de la muestra estudiada. Sin embargo, en La Tarayuela, sobre un total de 17 individuos, los restos masculinos son de nuevo muy superiores a los femeninos (11 hombres, 1 mujer, 2 alofisos y 3 indeterminados), y los restos infantiles, entre los que no hay neonatos ni el grupo Niños I, aparecen muy poco representados. En todo caso, en los 3 sepulcros sorianos los individuos infantiles son siempre inferiores en número que los adultos y la población enterrada aparece igualmente marcada por su juventud.

Por lo tanto parece que este sesgo de población, en función de la edad y género, debe ser considerado como un hecho intencional derivado de los *gestos* que regían el ritual funerario y, probablemente también, como un signo de la existencia de diferencias sociales en las comunidades megalíticas (Delibes, 1995a; González-Martín, 2008: 292). Es posible que la presencia de mujeres y niños en las sepulturas sea el resultado de una selección y aceptación de su estatus heredado. Es decir, de un reclutamiento selectivo -semejante al que también debió de afectar a los varones adultos-, según el cual sólo algunos individuos habrían tenido derecho a ser enterrados en la tumba. Prueba de ello es que, pese a la presencia marginal que generalmente tienen los restos femeninos e infantiles, en ocasiones aparecen acompañados de objetos de prestigio.

En La Velilla dicha segregación por edad y género en los rituales funerarios no parece estar expresada, al menos de forma explícita, en la ocupación del espacio. No obstante, algunos indicios llevan a considerar que para los primeros varones enterrados se reservaron las zonas de los contornos, esto es, los lugares más protegidos por ser menos accesibles, mientras que a las mujeres se las colocó en los lugares más abiertos, en la zona central, a juzgar por la situación que tenían los dos cuerpos femeninos identificados (esqueleto nº 4 y esqueleto nº 11). Estos esqueletos se hallaban en la base de las concentraciones de restos "B" y "E", respectivamente, y sobre ellas había sendos cuerpos de adolescentes (esqueletos nº 3 y nº 10). En cuanto a los restos infantiles, pese a no estar restringidos a un lugar determinado, la mayor parte se documentó al norte de la orla este de la sepultura, entre la acumulación

de cuerpos “B” y “C”. Estaban representados por esqueletos articulados (esqueletos, nº 5 y nº 6), huesos de diferentes tramos esqueléticos, e incluso algunos formaban parte de la agrupación de extremidades que localizamos al norte de la concentración “B”. No obstante, en la concentración de restos “A”, situada en el oeste de la cámara, el cuerpo exhumado en la base (esqueleto nº 2) correspondía a un niño de alrededor de 6 años; en la concentración “E”, situada en el centro de la cámara, el esqueleto nº 10 pertenece a un subadulto, y en la concentración “B”, situada al noroeste del recinto, el esqueleto nº 3 corresponde igualmente a otro subadulto.

Algo evidente en La Velilla es que fue una tumba densamente utilizada durante un dilatado periodo de tiempo, en el que se llevaron a cabo prácticas funerarias que conllevaban una manipulación constante de los cadáveres. Posiblemente, uno de los ejemplos más evidentes y significativos de dichas prácticas *post mortem* es el embadurnamiento de los cuerpos con pigmentos de color rojo (sulfuro de mercurio triturado y lavado, bermellón y, en menor medida ocre) con los que se intentó impedir o retrasar la putrefacción del cadáver (Delibes, 1995a; 2000). Con el bermellón se higienizaría la sepultura, se la dotaría de solemnidad y simbolismo, y posiblemente se distinguiría a los inhumados, ya que no en vano se trataba de un material de prestigio, difícil de adquirir (García Borja, Domingo y Roldán, 2006; Rogerio-Candelerá *et al.*, 2013). Todo ello denotaría el carácter elitista de la sepultura, igualmente intuido a través de la excepcionalidad y exotismo de algunas de las ofrendas.

Dejando aparte el bermellón, que por su singular modo de empleo -tal vez como un aditamento litúrgico impuesto por el ritual, en vez de como una ofrenda convencional-, ha sido analizado de forma individualizada en las prácticas funerarias (véase bloque IV, capítulo 7), el número total de elementos de ajuar recuperados en la sepultura asciende a 411 (tabla 105). Todos fueron localizados en el interior de la cámara mortuoria; adoptan, salvo unos pocos en bruto (22), la forma de manufacturas (389) y entre ellos no figuran recipientes cerámicos.

La industria lítica tallada constituye el contingente mejor representado. Está fundamentada principalmente en soportes laminares (294 útiles) y contiene sobre todo largas hojas de sílex junto a puntas de flecha de retoque plano y geométricos (tablas 11 y 12).

También son muy numerosos los elementos de adorno (77). Estos

objetos se caracterizan por estar realizados sobre materias primas diversas y mostrar diferentes grados de elaboración, ya que entre ellos aparecen desde esmeradas piezas manufacturadas hasta elementos en bruto y/o apenas manipulados a no ser por la preparación del sistema de suspensión.

Los más abundantes son las cuentas de collar de tamaño medio y grande (44 efectivos), elaboradas en ámbar, variscita, rocas verdes, rocas calcáreas, fluorita, travertino y -fundamentalmente- lignito (28 cuentas). Los demás adornos consisten en 6 aretes de hueso y 5 colgantes, de los que 2 están realizados sobre caparazones de *Trivia* perforados, otros 2 sobre hueso y el restante sobre asta. Por su parte, los 22 objetos no manipulados están compuestos por 15 garras de oso, 4 defensas de suido, 2 prismas de cuarzo y 1 fragmento de candil de cérvido con signos de pulimento en uno de los extremos.

Asimismo son abundantes los ídolos-espátula habitualmente denominados del tipo San Martín-El Miradero (IESMEM) (21 objetos). Estos utensilios junto a 12 punzones elaborados sobre finas varillas de huesos largos, 1 tubo con perforación central y 1 placa sobre hueso plano constituyen los 35 componentes del conjunto de la industria ósea. Los objetos englobados en este conjunto corresponden a manufacturas cuyos morfotipos no constituyen modelos susceptibles de ser identificados como elementos de adorno.

Debido a que los IESMEM aparecen exclusivamente ligados a la esfera ritual y en ciertos sepulcros de un área restringida (País Vasco, La Rioja y la zona oriental de la Submeseta Norte), se los considera como unas ofrendas de gran peso en la liturgia funeraria y, tal vez, “símbolos de etnicidad” (Delibes *et al.*, 2012). En La Velilla, 8 de ellos responden al tipo San Martín-El Miradero, 4 al tipo Kurtzebide-Gurpide, 1 tiene mango con representación antropomorfa femenina (tipo La Velilla) y los restantes son fragmentos de pala. Resulta excepcional el que muestra la representación femenina sobre el mango. Se trata de un ejemplar sólo comparable a otro mal conservado del sepulcro soriano de La Tarayuela (Rojo *et al.*, 2005), aunque ambas piezas no pasarían de ser más que una representación mucho más explícita del icono antropomorfo que siempre se intentó plasmar en estos objetos (Delibes, *et al.*, 2012). A diferencia de lo que pudo observarse en El Miradero, en La Velilla los IESMEM aparecieron desperdigados por el recinto mortuorio y en ningún caso pudo encontrarse una relación puntual con las inhumaciones.

Los pulimentados de piedra se reducen a 1 hacha, 1 azuela, 1 afiladera y 1

fragmento indeterminado. Por último, en la categoría de otros se ha incluido una original plaqueta de caliza decorada con trazos incisivos verticales.

El desorden que en líneas generales mostraba la huesera no ha permitido realizar una distribución de los ajuares en función de la edad y el género, pero en cambio sí se ha podido comprobar que al menos durante los primeros compases de la sepultura algunos elementos de adorno fueron introducidos en calidad de ofrendas personales e individuales, *les effets du mort*, en palabras de Chambón y Augereau (2009: 196), constituyendo “su específico viático de ultratumba” (Delibes, 1995a: 82). Así inducen a considerarlo dos hechos: por un lado, que los aretes de hueso, varias cuentas de collar y los dos colgantes de hueso aparecieran directamente asociados a las osamentas, y por otro que uno de los punzones se hallase debajo de un cráneo, tal vez por tratarse de un pasador para el pelo.

Si bien en La Velilla no se aprecia una correspondencia espacial entre muertos y proyectiles, cabe la posibilidad de que originariamente las puntas de flecha y los geométricos se depositaran acompañando a los cuerpos por haber formado parte de los carcajs que los acompañaban -las armas del difunto- (Chambón y Augereau, 2009: 197) e incluso, que ambos tipos de proyectiles se hubieran introducido de forma conjunta, como se ha sugerido en alguna ocasión para otros depósitos funerarios de cronologías similares (Fernández, Gibaja y Palomo, 2008). Sin embargo, en La Velilla, aunque en ocasiones se ha podido contrastar cierta distribución similar entre estas dos armaduras por lo general, los geométricos tienden a situarse junto a las paredes del recinto, y la mayoría de las puntas de flecha en el centro de la cámara (véase Apartado IX, fig. 12), transmitiendo la idea de que los microlitos fueron retirados hacia los contornos de la cámara, cuando comenzaron a ser sustituidos por las piezas de retoque plano. Por otra parte, si tenemos en cuenta los criterios de Bueno y Balbín (2000) o de Gibaja (2002) sobre el significado y función de los instrumentos líticos en las sepulturas, es posible que la abundancia de puntas y geométricos en La Velilla guarde relación con la alta proporción de varones identificados en la tumba.

Por su parte, la plaqueta de caliza, a la que cabría considerar una variante local de los ídolos-placa del curso inferior del Tajo, es pieza única en la sepultura y constituye el único elemento que parece haber sido colocado de forma intencional fuera del nivel funerario. Fue hallada sobre la solera blanca que sustentaba el panteón y bajo la plataforma de tierra del denominado depósito inferior, y pudiera haber sido una ofrenda fundacional (Sohn, 2002;

2006), posiblemente relacionada con ceremonias inaugurales de culto a los antepasados (Mohen, 1990: 84; Bueno, Balbín y Barroso, 2005: 145).

En consecuencia, en La Velilla, como viene siendo habitual en la mayoría de las sepulturas megalíticas, la industria lítica tallada supone el grupo de ofrendas más nutrido y con mayor variedad y convivencia de tipos. Los casi tres centenares de útiles de esta naturaleza han sido básicamente elaborados en sílex y con una tecnología de talla laminar. Predominan los productos de tercer orden sobre todos los demás y el modo de retoque más utilizado para su configuración ha sido el abrupto, seguido del plano, el simple y el semiabrupto, que sólo aparece en un objeto. Se han reconocido once grupos tipológicos (tabla 12) representativos tanto de un “sustrato lejano” (raspadores y hojas y hojitas con borde abatido), como de otro “próximo” (muecas y denticulados, y los geométricos), y de grupos ya propios del Neolítico Final/Eneolítico (hojas con retoque escaleriforme y, sobre todo, puntas de flecha foliáceas).

Los tipos mejor representados y que dan entidad al conjunto son los geométricos (G), con 62 efectivos; las láminas simples (LS), con 51; las puntas de flecha foliáceas (D6), con 37; las láminas retocadas (LR), con 21 ejemplares, y las muecas y denticulados (MyD), con 13 piezas. El resto de los morfotipos aparecen como categorías menores con cifras que oscilan entre 7 y 1 elementos. Por consiguiente, la principal característica de la industria lítica de La Velilla reside en la convivencia de puntas de flecha y geométricos entre sus ofrendas. Ambos utensilios se encuentran bien representados a lo largo de su trayectoria, pero mientras que en los puntos más bajos del cementerio (depósito inferior y cotas más bajas del osario) los geométricos se concentran de forma exclusiva, el grueso de las puntas se localiza en las zonas más altas del osario, donde únicamente comparecen 3 monturas triangulares, de un modelo inexistente hasta entonces, y merecedoras de la clasificación de puntas de flecha de filo transversal (fig. 28, 37).

En un primer momento, por el valor crono-cultural que normalmente se atribuye a puntas y geométricos llegó a plantearse que La Velilla pudiera haber contado con dos momentos de ocupación funeraria, estratigráficamente representados por el depósito inferior y el osario. La presencia de algunos restos humanos y ofrendas en la plataforma de tierra que sustenta el osario (depósito inferior), y que allí solamente aparecieran armaduras geométricas de retoque abrupto, así parecían indicarlo. Pero tras el estudio de conjunto de la sepultura, se ha podido comprobar que La Velilla es una tumba con una sola y larga fase de

ocupación, caracterizada por la pervivencia de geométricos a lo largo de toda su trayectoria y la presencia de puntas de flecha con retoque plano. Dicha proposición la avalan tanto el hecho de que las armaduras de retoque abrupto y raíz tardenoide (triángulos trapecios y segmentos) compartan los mismos rasgos tecno-morfológicos durante toda su comparecencia, como las similitudes que a nivel de conjunto presentan todas las ofrendas recogidas en la sepultura, gracias a los tipos y rasgos tecnológicos que las caracterizan y a las materias primas que las sustentan. En consecuencia, la presencia de restos arqueológicos en el depósito inferior respondería a filtraciones por reacondicionamientos del espacio útil del cementerio y de ahí la coincidencia temporal que según las dataciones de C14 obtenidas a partir de huesos humanos parece existir entre el momento de la muerte de los recogidos en el depósito inferior y los más antiguos de los conservados en el osario (esqueleto nº 11).

Los escasos y deslavazados huesos humanos hallados en el depósito inferior pudieran corresponder a despojos que de forma residual quedaban en la base del osario tras las mondas y recolocaciones de cuerpos que se realizaban en las zonas más bajas de la huesera. Estos despojos habrían ido quedando enterrados en la plataforma de tierra que constituye dicho depósito, tras remover su superficie para dispersarlos y reacondicionar la zona de contacto con el cementerio. Es posible que tras las prácticas de acondicionamiento, los cuerpos manipulados pasaran de ser enterramientos recientes a tener la condición de ancestros (Bellido y Gómez, 1996), y que por ello las ofrendas que los acompañaban fueran igualmente retiradas. De este modo, y teniendo en cuenta, una vez más, las dataciones de C14 obtenidas a partir de los restos humanos y la composición de las ofrendas que aparecen en el osario (tabla 10) es posible que a esta plataforma de tierra hubieran llegado, además de algunos restos humanos, parte de los ajuares que funcionaron durante los momentos más antiguos de la sepultura, es decir, los coetáneas de los restos esqueléticos aquí recuperados. Por lo tanto, la ausencia de puntas de flecha en el depósito inferior pudiera deberse a que en los momentos iniciales del uso de la sepultura las armaduras de retoque plano todavía no habían sido introducidas en los ajuares del enterramiento. Este supuesto parece estar bien contrastado en la seriación que en función de sus profundidades se ha realizado para las puntas de flecha y geométricos que fueron recogidos en el osario (fig. 28 y 37).

Debido a todo ello, consideramos que La Velilla habría sido un panteón con una sola fase de ocupación, caracterizada por la coexistencia de elementos de cierto arcaísmo (geométricos) con otros más modernos (puntas de flecha de

retoque plano). Dicho funcionamiento parece haber comenzado con un momento exclusivo de geométricos, al que posteriormente se fueron incorporando las puntas de flecha. Pese a que no contamos con una estratigrafía precisa, resulta factible considerar que la incorporación de las puntas se produjo sin que mediara un lapso de tiempo largo y sin que su aparición supusiera, en un principio, la desaparición masiva de las monturas de retoque abrupto. Lo que sí resulta probado es que en los momentos finales del osario la situación se invierte y las puntas pasan a ser las armaduras preferentes.

La convivencia de puntas y geométricos justificaría las fechas avanzadas proporcionadas por el osario: tránsito IV-III milenio cal AC y las similitudes que este conjunto de ofrendas mantienen con las de algunos megalitos meseteños encuadrados en la fase de plenitud megalítica, en los que la presencia conjunta de geométricos y puntas de flecha constituye un hecho igualmente contrastado. Por ello, estimamos que la comparecencia de geométricos en La Velilla seguramente obedece a la perdurabilidad de estas armaduras en los rituales funerarios megalíticos y no al arcaísmo de la sepultura.

Dentro de la industria geométrica (tabla 67) predominan los triángulos sobre los trapecios y escasean los segmentos. Por tipos primarios, los triángulos isósceles (40,3%) superan a los trapecios simétricos (25,8%), apareciendo el resto de los tipos como categorías menores. A su vez, no existen las denominadas “formas intermedias de morfología segmentiforme” a las que se considera como un tipo antiguo (Alegre, 2004: 647). En los triángulos y trapecios las truncaduras mayores son preferentemente rectilíneas oblicuas y largas. Las cóncavas aparecen en 5 trapecios (4 G5 y 1 G6) y en 2 triángulos (1 G17 y 1 G18), y salvo en el trapecio con un lado cóncavo nº 35 son muy poco acusadas. Las perpendiculares sólo se registran en los 3 trapecios rectángulos (G4) en los que la truncadura correspondiente al lado menor es perpendicular a las bases. Asimismo, cabe destacar que entre las formas triangulares se han diferenciado unos tipos cortos y anchos a los que se ha considerado puntas de flecha de filo transversal y silueta triangular. Como ya se ha indicado, planteamos además que estos 3 objetos constituyen tipos importados o adoptados por influencias del noreste peninsular, posiblemente, a través de contactos con el valle del Ebro, (véase bloque IV, capítulo 5. La industria lítica tallada), no suponiendo “un estadio tecnológico de transición entre puntas de flecha y geométricos” como propuso Estremera (2005: 252) al estudiar los tipos de La Vaquera. En apoyo de esta idea, esto es, de contactos entre la Submeseta Norte y el noreste peninsular, cabe recordar el reconocimiento de variscitas de Gavá en algunas

de las cuentas de collar de los sepulcros lorigos (Rojo *et al.*, 1996: 245). Además, el que estas armaduras de filo transversal aparezcan cuando las puntas de flecha están totalmente consolidadas en la sepultura pudiera ser ilustrativa no solo del peso y tradición que en el los rituales megalíticos tuvieron los geométricos sino también de la mezcla y variedad de proyectiles que debieron estar en uso durante el Neolítico Final (Gibaja y Palomo, 2004).

Desde el punto de vista tecnológico, todos los geométricos ofrecen retoque abrupto en las truncaduras, pudiendo este aparecer de forma exclusiva y con sentido directo, inverso o cruzado, o asociado a otros modos (simple o plano) en vértices, filos, e incluso cubriendo el anverso de una de las puntas de flecha de filo transversal. También se ha podido comprobar que la técnica empleada para su extracción ha sido tanto la flexión como la técnica de microburil (ésta más rara) y sus secciones son generalmente triangulares y trapezoidales, definidas por aristas bien marcadas y regulares.

Tipométricamente (tabla 66) los triángulos son las piezas más grandes del conjunto y las puntas de flecha de filo transversal las más anchas, correspondiendo el mérito de ser la más estrecha a uno de los segmentos (nº 90). Asimismo, las dimensiones medias del conjunto hablan de piezas más grandes que las de otros muchos sepulcros similares. En La Velilla, la mayor parte de los triángulos y trapecios superan los 3 cm, e incluso, en ocasiones algún triángulo alcanza los 3,7 cm, mientras que en las sepulturas del valle de Ambrona -donde las denominadas “formas intermedias” constituyen uno de los tipos mejor representados (Alegre, 2004: 647)-, solamente existe algún geométrico que supera los 3,1 cm de longitud en La Tarayuela y en La Sima I (Alegre, 2005).

Otros detalles que reivindican la modernidad del conjunto de Osorno son la presencia de tipos recientes, como los trapecios rectángulos (Juan Cabanilles 2008: 244), la baja incidencia de la técnica de microburil como método de elaboración, el empleo de retoque abrupto cruzado en las truncaduras (*Ibidem*: 244), e incluso la presencia de pequeñas extracciones planas bajo el vértice de los triángulos (Soler Díaz, 1991).

En cuanto a las puntas de flecha, tipológicamente constan de dos tipos básicos: puntas de apéndices laterales (31 ejemplares) y romboidales (3), siendo las puntas de apéndices laterales y silueta romboidal las mejor representadas (13 ejemplares) (tabla 37). Tecnológicamente todas están fabricadas en sílex,

mediantes retoques planos y la asociación “cubriente directo + invasor inverso” constituye la amplitud de retoque más utilizada. Asimismo, tipométricamente se caracterizan por ser mayoritariamente pequeñas, brevilíneas y convexas, y las más grandes son las puntas foliformes de apéndices laterales. A estas armaduras por apenas presentar diferencias tipológicas, tecnológicas o tipométricas las hemos considerado como un grupo homogéneo, caracterizado por su relativa simplicidad. El tipo mejor representado del conjunto (las puntas de apéndices laterales, con el 91,1% de los ejemplares) constituye una variante que aparece, junto a geométricos, en los ajuares de las tumbas colectivas meseteñas de la fase de plenitud megalítica (Soler Díaz, 1991; Delibes y Rojo, 1997; Estremera y Fabián, 2002). Asimismo su presencia es importante en los diferentes contextos sepulcrales y de habitación del Neolítico Final y Eneolítico valencianos (Juan Cabanilles, 2008: 136).

Por tanto, el utillaje lítico tallado de La Velilla se caracteriza por mostrar unos rasgos de modernidad acordes con el momento crono-cultural en que se inserta la tumba: Neolítico Final. Tales rasgos vendrían dados por las características morfométricas y tecnológicas de los productos laminares; por la presencia de hojas con retoques simples tendentes a planos e incluso escaleriformes -a las que Cava (1984: 121) y Juan Cabanilles (2008: 236) consideran tipos modernos de la industria neolítica-, y sobre todo por la existencia de puntas de flecha foliáceas. Pero también, la idiosincrasia de sus geométricos muestra visos de modernidad ya que, pese a su condición aceptada de elementos de sustrato, poseen unos caracteres tipológicos, tipométricos y tecnológicos que los diferencian de los recuperados en las sepulturas colectivas de cronologías viejas. Además, durante las últimas etapas del Neolítico, a juzgar por lo que sucede en La Vaquera (Estremera, 2005), la convergencia entre puntas de flecha y geométricos es un fenómeno que se produce tanto en lugares de habitación como en megalitos, aunque en estos -valgan de ejemplos el salmantino de La Veguilla (Soler Díaz, 1991), el lorigo de Las Arnillas (Burgos) (Delibes y Rojo, 1997: 396), o el túmulo de la Dehesa de Río Fortes, en Ávila, (Estremera y Fabián, 2002: 38; Fabián, 2006: 339)- se trate de un fenómeno mucho más visible.

Pero el contingente lítico tallado no es el único grupo industrial que muestra características propias del Neolítico Final. En conjunto, las ofrendas funerarias recuperadas en La Velilla comparten los rasgos básicos que Delibes propone para los “ajuares tipo de las sepulturas colectivas neolíticas meseteñas, representativos de la fase de plenitud megalítica” (Delibes y Rojo, 1997:

396-397; Delibes, 2010: 36). A esta fase corresponderían en la Lora el sepulcro de corredor de Las Arnillas o en Ambrona, La Sima de Miño II. Según Delibes, los ajuares de estos momentos vendrían caracterizados por el aumento del tamaño de las láminas y de los geométricos; en ocasiones, por la coexistencia de armaduras geométricas con puntas de flecha de tipos sencillos y retoque plano; y, por un notabilísimo aumento de cuentas de collar, generalmente fabricadas en materiales exóticos (conchas de moluscos, ámbar, lignito, variscita, rocas verdes) que conviven con modelos mucho más sencillos como las arandelas de hueso. Tampoco faltarían las hachas pulimentadas, al parecer de mayor tamaño que las de los megalitos de la fase de implantación, mientras que las espátulas tipo San Martín-El Miradero entrarían en declive al tiempo que se produce un ascenso de ciertos alfileres de hueso de cabeza triangular.

La propuesta, aceptable en general, merece algún matiz a la vista de lo que sucede en La Velilla, pues junto a un ajuar muy similar al de Las Arnillas (Delibes, Rojo y Represa, 1993: 58), también hay 21 IESMEM. En ambas sepulturas la industria lítica tallada la componen láminas simples y retocadas, geométricos y puntas de flecha de sílex. Abundan las cuentas de collar de tamaño medio y grande realizadas en materias primas exóticas (sobre todo en La Velilla), y tampoco faltan sencillos aretes de hueso semejantes a los de los megalitos de la Rioja alavesa (Alday, 1987: 215-217), e incluso una materia prima como el ámbar. La presencia de ídolos-espátula en la tumba de Osorno ilustraría el uso prolongado de tales objetos a lo largo del Megalitismo, ya que si cotejamos las dataciones de los yacimientos que los contienen (tabla nº 85) parece claro que los IESMEM aparecen tanto en sepulturas del primer Megalitismo -p.e las meseteñas tumbas-calero de El Miradero, La Peña de la Abuela, La Tarayuela y La Sima I, o el dolmen simple de Fuente Pecina-, como en sepulturas de ya muy avanzado el IV milenio cal AC., caso de Peña Guerra, Kurtzebide y Praalata, donde se asocian ya a puntas de flecha foliáceas. Por tanto, la pervivencia del modelo en el tiempo invita a considerar, también, a los IESMEM como parte integrante de los *ajuares tipo* de las sepulturas colectivas neolíticas meseteñas pertenecientes a la *fase de plenitud megalítica*, por más que el número de tumbas que los poseen sea menor y que en algunas, como en el tholos de la Sima II, sean sustituidas por otros útiles de hueso ausentes con anterioridad (Delibes, 2010).

Como hemos tenido ocasión de ver, las materias primas utilizadas para fabricar las ofrendas de La Velilla son muy variadas (tabla 104) y con frecuencia revelan contactos y/o relaciones de intercambio con diferentes áreas de

aprovisionamiento, bien en la propia Submeseta Norte, bien en su entorno circundante (Asturias, Cantabria, País Vasco). A través de dichos contactos se habrían gestionado complejas transacciones “extra-regionales”, seguramente recurriendo a intermediarios, en un mecanismo que fue bautizado como “down-the-line” por Renfrew (1975). Asimismo, la presencia de cinabrio sugiere, tanto por la situación de su probable lugar de captación -a más de 100 Km de la sepultura, en Riaño (León)- como por la cantidad utilizada, la inclusión de la comunidad propietaria del yacimiento en redes de larga distancia. Por estas redes habrían circulado todo tipo de objetos de prestigio y, debido a ello, los intercambios a larga distancia terminarían convirtiéndose en un factor determinante en la formación de los procesos de estratificación social (Hirth, 1978; Guerra *et al.*, 2009). Posiblemente la riqueza y variedad de las materias primas acreditadas en el yacimiento guarden relación también con el momento cultural en el que se inserta la sepultura, ya que durante el Neolítico avanzado es cuando se detecta a nivel europeo un mayor dinamismo en las redes de intercambio y cuando se produce una mayor diversificación de los productos de prestigio tanto a nivel de manufacturas como de materias primas (Morgado, 2002: 912, 913; Bueno *et al.*, 2002: 73; Bueno, Barroso y Balbín, 2005; Piningre, 2008).

Por lo tanto, aunque el desorden reinante en la huesera no haya permitido precisar si las ofrendas fueron igualitarias o disimétricas, ni su distribución específica en función de la edad y el género de los inhumados, su alto grado de elaboración y la naturaleza exótica de muchas de las materias primas hacen considerar que fueron elementos de prestigio y que requirieron una fuerte inversión de energía para su elaboración y aprovisionamiento. En nuestro yacimiento no parece que tuvieran un reparto equitativo como propusieron los Leisner para las de los sepulcros de Poço da Gateira u Olival da Pega (Leisner y Leisner, 1951: 158-160), donde sirvieron incluso para calcular el número de enterramientos depositados. En La Velilla, si tenemos en cuenta que el NMI es de 76 y que las ofrendas más numerosas corresponden a 62 geométricos, difícilmente puede sostenerse dicha afirmación; e idéntica observación podemos hacerla extensiva a las puntas de flecha (37), o a las cuentas de collar (44), máxime cuando se ha visto que en ocasiones aparecen formando collares de hasta cinco elementos. Además, si con la utilización del cinabrio se intentó proporcionar también un valor preferencial a los allí enterrados, el hecho de que algunos huesos aparecieran tintados con más almagre que con bermellón pudiera ser igualmente un indicativo de que existieron disimetrías sociales que iban más allá de las meramente relacionadas con la edad y el género. Aunque,

en el osario no se hayan observado fragmentaciones del espacio sepulcral, similares a las detectadas en las tumbas sorianas del valle de Ambrona (Rojo *et al.*, 2005), ni ajuares individuales *in situ* de composición disimétrica, como ocurre en El Miradero (Delibes, Alonso y Rojo, 1987) o en el sepulcro de corredor de Portillo de las Cortes, en Aguilar de Anguita, Guadalajara (Delibes, 2004).

Del mismo modo cabe señalar que, independientemente de la sensación de *riqueza generalizada* que se desprende de la sepultura, también existen diferencias entre los ajuares -en función de sus materias primas (ámbar, variscita, *trivias*...) y grado de elaboración (como, por ejemplo, ocurre con los ídolos-espátula de hueso)- que sugieren desigualdades de riqueza dentro del cementerio. La acusada selección que en función de la edad y género se aprecia en la sepultura pudiera ser considerada igualmente como un sólido argumento de los restrictivos “criterios de reclutamiento” (Masset, 1986: 112) que regularon el acceso a la sepultura, máxime si, como intuimos, entre el grupo mejor representado, los varones adultos, continuó existiendo una selección, presumiblemente basada en el rango (Leclerc y Masset, 1982; Delibes, 1995a), que nada tendría que ver con el supuesto igualitarismo de los miembros de la comunidad.

Lo más probable es que el acceso a estas sepulturas constituyese un derecho limitado a los individuos que cumplieran con ciertos privilegios sociales, y que dicha segregación continuase además en el interior de la sepultura. Un ejemplo de ello pudiera ser el reparto desigual que ha podido acreditarse entre los IESMEM de El Miradero (Delibes, Alonso y Rojo, 1987; Delibes *et al.*, 2012). En La Velilla, algo similar pudiera vislumbrarse a través de la composición de las cuentas que configuran los collares (tamaño, número y materia prima), así como en el empleo no siempre equitativo que parece haberse hecho con el ocre y el cinabrio utilizado en el tratamiento *post mortem* de los cuerpos, ya que aunque ambos pigmentos otorgaran a los cadáveres un llamativo y similar color rojo, ni los efectos profilácticos, ni el valor simbólico y material de cada uno de estos productos debió de ser el mismo.

En consecuencia, y como en su día planteó Delibes (1995a), no resulta complicado tomar en consideración la idea de que las sociedades megalíticas constituyeron unas comunidades fuertemente organizadas, capaces de sostener relaciones de intercambio a larga distancia, y con una riqueza mobiliar posiblemente ligada al rango social que lleva a considerarlas como el germen de una verdadera “sociedad de jefaturas”, y más concretamente con un tipo de

“jefaturas de orientación grupal”, que según Renfrew (1976; 1983; 1984) serían el precedente de las auténticas “jefaturas individualistas”.

Finalmente, el último *gesto* registrado en la sepultura sería su clausura. Para ello se arrojarían piedras (bolos de río y calizas de pequeño y mediano tamaño) hasta saturar totalmente la cámara e inutilizarla como cementerio, a la vez que se condenaría el lugar de acceso. Por último, se recrecerían las cotas superiores del túmulo para que toda la construcción quedase cubierta por esta última obra y el sepulcro quedara herméticamente cerrado, y transformado en un túmulo impenetrable.

2- Los niveles infratumulares

Las ocupaciones infratumulares identificadas bajo el sepulcro de La Velilla comprenden dos fases de carácter doméstico: el nivel inferior o de la cabaña y el nivel superior o de los hogares. Del inferior apenas se excavó un pequeño espacio de 20 m², en el que sin embargo pudo documentarse una cabaña oval de en torno a 12 m², señalada por varios hoyos de poste y con un hogar central, así como otro pequeño dispositivo de fuego emplazado al oeste de la construcción. En el habitacional superior, el espacio excavado, aunque supeditado a la exhumación de la sepultura, fue mucho más amplio, 411 m² y los restos conservados corresponden a 16 hogares, 1 posible hoyo de desperdicios y 3 hoyos de poste. En ambas ocupaciones los hogares revisten la forma de cubeta, y 16 de ellos (los 2 del habitacional inferior y 14 del superior) se hallan rellenos de cantos de río, constituyendo dispositivos “para el calentado-cocción por el procedimiento de transmisión de calor mediante sólidos interpuestos” (García Gazólaz y Sesma, 2005: 265). Los otros 2 restantes, pertenecen al habitacional superior, y consisten en cubetas planas y poco profundas sin relleno de piedras.

El registro arqueológico de estos dos niveles demuestra que en La Velilla se fundó un asentamiento neolítico al aire libre *ex novo* dotado de todos los elementos que caracterizan a los establecimientos de entonces.

Se dispone de cinco dataciones radiocarbónicas que fechan la ocupación entre la segunda mitad del VI milenio y la primera del V (el nivel inferior), y entre la segunda mitad del V milenio y primera del IV cal AC en el superior. Es muy probable que el inicio del hábitat fuese algo anterior, pues debajo del hogar de la

cabaña detectamos la impronta de un hoyo de poste, similar a los perimetrales, que bien correspondió a una construcción previa, o a un poste central de la cabaña, antes de que ocupara su lugar la estructura de hogar. Teniendo en cuenta el lapso cronológico que separa ambos niveles -cerca de un milenio-, se supone que existen dos fases de ocupación distantes en el tiempo que corresponderían a un Neolítico Antiguo, la más antigua, y a un Neolítico Medio reciente, momento este último que en la Submeseta Norte coincide con el desarrollo de los primeros megalitos y con situaciones en las que se produce una concurrencia espacial entre una tumba megalítica y un asentamiento Neolítico. Ello ha permitido definir un Neolítico “pre-megalítico” para este territorio - que cuenta con magníficos ejemplos en ambas Mesetas (Palomino y Rojo, 1997; Rojo y Kunst, 1999; Rojo, Kunst y Palomino, 2002; Bueno, Balbín y Barroso, 2005; Rojo *et al.*, 2005)-, y que demuestra la existencia de un soporte demográfico que constituye la base poblacional de los constructores de megalitos (Bueno, Barroso y Balbín, 2004; Delibes, 2010).

De otra parte, la amplitud cronológica del yacimiento antes de convertirse en tumba, perfila al establecimiento de La Velilla como un sitio en el que se repiten sucesivas ocupaciones y fases de abandono atribuibles a una comunidad sólo periódicamente instalada en el lugar, esto es, no de manera permanente.

En cuanto al patrón de asentamiento, cabe destacar que La Velilla se sitúa en el borde de la cuarta terraza de las tierras fértiles y húmedas de la margen derecha del río Valdavia, un espacio propicio para el desarrollo de la agricultura y la ganadería. Este tipo de asentamiento al aire libre es común como hábitat entre las primeras comunidades agrícolas europeas y del Próximo Oriente, y predomina sobre las cuevas y abrigos a los que suele considerarse más bien complementos e “hitos funcionalmente específicos” (Martí y Bernabeu, 2012: 129). Ejemplifican este tipo de hábitat en el ámbito peninsular los poblados al aire libre de El Mas d'Is, en Alicante (Bernabeu *et al.*, 2003); Los Barruecos, en Cáceres (Cerrillo *et al.*, 2002); La Draga, en Gerona (Bosch, Chinchilla y Tarrús, 2000); Los Cascajos, en Navarra (García y Sesma, 1999: 343); La Lámpara y la Revilla, en Soria (Rojo *et al.*, 2008); La Paleta, en Toledo (Jiménez Guijarro *et al.*, 2008), o Valada do Mato, en Évora (Diniz y Angelucci, 2008), todos ellos con dataciones de C14 anteriores al 6000 BP.

Debido a que el espacio excavado en La Velilla es bastante reducido, no podemos precisar el número de unidades domésticas que lo componían;

tampoco si funcionaron como unidades independientes o si formaron parte de un asentamiento más complejo; ni si existió una fuerte diferenciación de áreas de actividad. No obstante, en el nivel superior las disimetrías advertidas en ciertas cubetas en cuanto a la industria lítica y la cerámica sugieren que, a veces las actividades destinadas al procesado de alimentos y de talla, se realizaron en espacios separados.

En el apartado económico, los análisis faunísticos han constatado la presencia de animales domésticos tales como ovejas/cabras, ganado vacuno y porcino, mientras que la fauna salvaje es prácticamente testimonial (véase Anexo 3). Los huesos identificados mostraban marcas de haber sido sometidos al calor, por lo que Bellver (2002) sugiere que estas transformaciones pudieron ser de tipo culinario. Sin embargo, la información disponible se reduce a los restos faunísticos recuperados en el espacio superior, puesto que en la cabaña no pudo realizarse el estudio de la fauna debido a la escasez y mala preservación de los restos. En cuanto a la diferente representación que con respecto a otros yacimientos pudiera existir entre las tres especies más significativas de la cabaña ganadera, ovicaprinos, suidos y bóvidos, tal vez la razón estribe en los diversos procesos locales de adaptación y adecuación a la ganadería (Liesau y Morales, 2012).

Desafortunadamente, se carece de pruebas directas de agricultura, dado que no se han recuperado macrorrestos vegetales y que los análisis polínicos han resultado estériles debido a la escasa representación de las muestras (véase Anexo 2). No obstante, entre la industria contamos con ciertas herramientas que tradicionalmente se han vinculado al procesado de cereales, como hojas con lustre o molinos de mano, por más que, una vez más, no dispongamos de análisis traceológicos ni de fitolitos que permitan corroborar esta actividad. Asimismo, el bajo índice de geométricos que con respecto a la alta incidencia de láminas simples y retocadas se aprecia en La Velilla (tabla nº 205 y 215) podría ser signo de la mayor importancia de la agricultura frente a la caza (García-Martínez de Lagrán, 2011). Por último, en la colección cerámica hay un fondo cónico y algunos fragmentos de asas en cinta, amplias y fuertes, que hacen pensar en la existencia de recipientes de tamaño grande destinados al almacenaje de productos seguramente agrícolas. Pero de nuevo, carecemos de los pertinentes análisis de residuos que lo confirmen.

En cualquier caso, los datos disponibles permiten afirmar que La Velilla fue el asentamiento de una comunidad que practicaba la ganadería y con bastante

probabilidad la agricultura, esto es, instalado en el nuevo patrón de producción Neolítico.

También, parece probada la integración de las gentes de La Velilla en redes de aprovisionamiento de materias primas a larga y media distancia, como ponen de manifiesto la presencia de cristal de roca, sílex evaporítico del valle del Ebro -de Treviño y probablemente también de Tudela (Navarra)- en la industria lítica tallada, y la naturaleza de las rocas sobre las que reposan los pulimentados. E igualmente, el destacado papel que debieron haber tenido las actividades relacionadas con el fuego hace suponer que en el establecimiento habitacional de La Velilla se llevaron a cabo actividades que rebasaban el ámbito estrictamente doméstico. Salvo en dos ocasiones los hogares exhumados corresponden a cubetas rellenas de cantos termo-alterados, a las que se viene interpretando como hornos culinarios dedicados a la transformación y cocinado de grandes cantidades de alimentos, en ceremoniales excepcionales (Vaquer, 1990; Erce *et al.*, 2005; García Gazólaz y Sesma, 2005). Este tipo de hogares está documentado desde el Neolítico Antiguo y su relación con “actividades especiales” se atribuye al carácter polifuncional que seguramente tuvieron muchas de las estructuras de los asentamientos neolíticos (silos, pozos, basureros, hogares) (Garrido *et al.*, 2012a: 470), y al posible valor simbólico y religioso que debieron detentar los establecimientos que las poseen, ya que, en ocasiones, estos yacimientos aparecen dotados, también, de recintos de fosos (Meroc y Simonnet, 1967-1968; Simonnet, 1980; Clottes *et al.*, 1981, Vaquer, 1990; Vaquer *et al.*, 2003; Fortó, Martínez y Muñoz, 2008); depósitos rituales (García Gazólaz *et al.*, 2011), e incluso de hallazgos tan insólitos como estatuas menhires (Fortó, Martínez y Muñoz, 2008) o hitos (García Gazólaz y Sesma, 2005).

En La Velilla el valor simbólico del establecimiento quedaría plasmado en su posterior transformación en espacio funerario. Seguramente las razones que llevaron a esta transformación del lugar residían en el interés económico y atávico que la vega del Valdavia tuvo para las gentes que durante generaciones frecuentaron, habitaron y explotaron sus tierras hasta que finalmente, en un momento avanzado del Neolítico decidieron erigir una sepultura sobre el antiguo hábitat con la que plasmar su dominio sobre el espacio. Si nos guiamos por los criterios de Bradley (2005), las ceremonias y rituales debieron ser prácticas estrechamente ligadas a la vida cotidiana de estas gentes, y por ello no es extraño encontrar testimonios de tal naturaleza en lugares destinados a las tareas domésticas. Por otra parte, la relativa frecuencia de las llamadas

“estructuras especiales” ya desde el Neolítico Antiguo llevaría igualmente a considerar que su construcción pudo ser una práctica, hasta cierto punto generalizada (García-Martínez de Lagrán, 2011: 772) y que tanto su ejecución como el control de su organización demuestran cierta jerarquización y complejidad social (Hayden, 1995). Todo ello significaría reconocer que la complejidad de las sociedades neolíticas e incluso la expropiación del trabajo comunal (García-Martínez de Lagrán, 2011) fueron sucesos anteriores a la implantación del Megalitismo. En cualquier caso, en La Velilla, el horizonte habitacional con mayor presencia y complejidad en estos dispositivos (el habitacional superior) posee unas dataciones que se solapan con las de los más antiguos dólmenes meseteños.

Respecto a las manufacturas recuperadas, se caracterizan por poseer todos los rasgos que distinguen a las de los yacimientos de esta época. Están compuestas por objetos realizados en piedra tallada y pulimentada, cerámica y hueso. La industria lítica tallada es la más abundante. Como viene siendo habitual en los yacimientos de este signo, se caracteriza por estar mayoritariamente elaborada en sílex y por constituir un conjunto de matriz fundamentalmente laminar en el que los útiles no retocados priman sobre los retocados. Tipológicamente, las láminas sin retocar, pero con señales de uso e incluso con lustre de cereal, son los útiles más abundantes, y el segundo grupo mejor representado lo constituyen el de las muescas y denticulados. Los geométricos son muy escasos –solo 4 efectivos-, la forma dominante son los segmentos (3 de los 4 recuperados) y en su fabricación se utilizó tanto el retoque abrupto (3 ejemplares), como el doble bisel (1 segmento). Por último, también, cabe destacar que en el nivel habitacional inferior había 2 prismas de cuarzo con arista tallada en el ápice, muy similares a los documentados en la fase I y II de la cueva de La Vaquera (Estremera, 2003).

Los pulimentados están representados por hachas y azuelas, de pequeño tamaño, pulidores y porciones de movientes y durmientes de molinos de mano. Por su parte, los restos cerámicos, pese a constituir el segundo grupo industrial mejor representado (124 fragmentos) son escasos y muy fragmentados (36 en el espacio habitacional inferior y 88 en el habitacional superior). En conjunto, entre las cerámicas priman los fragmentos lisos sobre los decorados, aunque en el nivel inferior esta tendencia se invierte. Morfológicamente, corresponden a formas simples representadas por ollas y cuencos semiesféricos, y en las decoraciones los motivos utilizados son mayoritariamente los acanalados, seguidos de las impresiones e incisiones y los cordones aplicados. En las composiciones

decorativas destaca la disposición horizontal y, a juzgar por los restos conservados, lo más probable es que la decoración ocupara el tercio superior de los vasos. También se han recuperado algunos fondos curvos y cónicos, y como sistemas de prensión se han identificado asas en cinta y tuneliformes, mamelones, lengüetas e incluso perforaciones, apéndices y cordones verticales, que por otra parte constituyen los sistemas de suspensión habituales de la alcaería neolítica. Por último, en la industria ósea los tipos constados -punzones, bruñidores, algunos elementos indeterminados y una pequeña espátula de extremos redondeados- son igualmente los habituales en poblados y tumbas neolíticas.

Los mecanismos de neolitización que intervinieron en la formación del yacimiento, como ya se ha indicado, seguramente responden a una colonización de nueva planta, llevada a cabo por grupos plenamente neolíticos, procedentes probablemente del valle del Ebro. De ello darían cuenta, no solamente las semejanzas que mantiene con los yacimientos sorianos de La Lámpara y La Revilla, para los que igualmente se supone un proceso de neolitización a través del valle del Ebro, sino también y sobre todo, las analogías que guarda con el poblado navarro de Los Cascajos y las similitudes que a nivel de cultura material posee con los yacimientos neolíticos de la cabecera del valle del Ebro.

Aunque La Velilla no parece mostrar los rasgos de estabilidad y sedentarización que caracterizan a Los Cascajos, sus similitudes con este yacimiento residirían en el patrón de asentamiento, en el tipo de economía, en la cultura material y -de forma muy especial- en la cerámica. En ambos asentamientos, además, se han exhumado cabañas subcirculares realizadas con madera y barro, y hogares de cubeta rellenos de piedras a los que se viene interpretando como hornos culinarios que sobrepasan las necesidades domésticas (Vaquer, 1990; Erce *et al.*, 2005; García Gazólaz y Sesma, 2005).

En cuanto a las afinidades con el valle del Ebro podemos citar la presencia de microvasos -en lo concerniente a la producción cerámica- (7 en los Cascajos, 2 en Mendandia y 2 en La Velilla) entendiendo como tales aquellos recipientes cuyo diámetro y altura son inferiores a 10 cm (Bernabeu *et al.*, 2009a). También podemos citar el predominio de las formas simples derivadas de la esfera y el uso preferencial que en la decoración se hace de los acanalados, la impresión/incisión y los motivos plásticos como, por ejemplo, los cordones verticales con origen en el borde (fragmento nº 1196) cuya aparición en la Península se atribuye además a relaciones existentes entre el valle del Ebro

y el sur de Francia (García-Martínez de Lagrán, 2011: 701). En la misma dirección apunta la presencia de la técnica de boquique en La Velilla, pese a su poca ortodoxia y escasísima representación (solo en dos fragmentos), ya que en opinión de Alday (2009b) el boquique es un reflejo del Neolítico tanto en la Meseta como en el valle del Ebro.

En la industria lítica tallada los rasgos comunes se fundamentarían en el uso masivo del sílex como materia prima -cuyas variedades, además, apuntan a la presencia de sílex evaporíticos del valle del Ebro-, en la preponderancia de la talla laminar sobre la lascar y de los elementos no retocados sobre los retocados; y, en la presencia de un geometrismo simplificado a favor de los segmentos, fabricados con distintos modos de retoques (abruptos y a doble bisel). Además, el único triángulo recuperado se ha identificado como un tipo transpirenaico, una punta de filo transversal y silueta triangular al que sin duda consideramos como una variante adoptada, por contactos con las gentes del valle del Ebro, y un nuevo ejemplo de las relaciones entre el valle del Ebro y el sur de Francia (⁴⁰). Por último, en la industria ósea los punzones y biselados de sección anular realizados sobre huesos largos de cabra u oveja serían otro exponente de las relaciones entre La Velilla y el valle del Ebro (Rodanés, 1987).

3.- Una reflexión sobre la trayectoria del yacimiento

La Velilla constituye una estación neolítica al aire libre que ofrece el interés de mostrar dos horizontes ocupacionales de diferentes momentos del Neolítico Interior, ya que en ella se aúnan, aunque en unidades estratigráficas distintas, niveles megalíticos superpuestos a otros habitacionales previos al levantamiento de la sepultura.

La trayectoria del yacimiento abarca desde el Neolítico Antiguo hasta el Neolítico Final, momento en el que se acrecienta el dominio territorial con la construcción del sepulcro. Los inicios de la ocupación del establecimiento inciden, por tanto, en la antigüedad del proceso de neolitización del sector campañés de la cuenca del Duero, el cual parece tener lugar quizá en un

⁴⁰ A juicio de Utrilla (2012), la aparición de materiales transpirenaicos a lo largo del valle del Ebro constituye un factor que alienta una vez más la posibilidad de que el Neolítico del Alto Aragón pudiera haber llegado por vía terrestre desde el sudeste de Francia, remontando el río Tet y descendiendo por el valle del Ebro.

momento no tan temprano como el que reclaman algunas dataciones de vida corta proporcionadas por ciertos yacimientos normeseteños (Garrido *et al.*, 2012a: 481).

A tenor de las dataciones entregadas por dos huesos de fauna del hoyo nº18 de La Lámpara (KIA 21347: 6407±34, 5470-5320 cal AC), una muestra similar de la estructura nº 14 de La Revilla (KIA 21358: 6365±36, 5470-5290 cal AC) (Rojo *et al.*, 2008), y una bellota de La Vaquera (GrA 9226: 6440±50, 5490-5320 cal AC) (Estremera, 2003), los primeros compases de la neolitización en este sector del interior peninsular se situarían hacia el 5500/ 5300 cal AC (Garrido *et al.*, 2012a: 481, 600 y 601). Es decir, en fechas apenas distantes de las que indican los comienzos del Neolítico peninsular, fijadas en la actualidad entre el 5700 y el 5500 cal AC, en virtud de las dataciones sobre cereal proporcionadas por el asentamiento alicantino de Mas d'Is (Beta-166727: 6600±50 BP, 5620-5480 cal AC; Beta-166092: 6600±50 BP, 5620-5480 cal AC) (Bernabeu *et al.*, 2003), y sobre un hueso de fauna doméstica en el abrigo alavés de Peña Larga (Beta-242783: 6720±40 BP, 5720-5550 cal AC) (Fernández Eraso, 2011).

Las dataciones correspondientes a la ocupación infratumular de La Velilla se han obtenido exclusivamente de muestras de carbón, y la correspondiente al nivel de la cabaña, que marca el inicio del establecimiento, presenta una amplísima desviación estándar (6130±190 BP, 5477-4618 cal AC) (apartado IV, 2.3).

Algo más próximas a las de nuestro yacimiento se encontrarían las dataciones proporcionadas por las estaciones burgalesas de El Mirador sobre granos de *Triticum* (6150±40 BP y 6100±50 BP) (Vergés *et al.*, 2008: 421) y de El Portalón, en este caso, sobre hueso de fauna (6100±50 BP) (Ortega *et al.*, 2008), que sitúan la adopción de la economía de producción en la Sierra de Atapuerca durante el último tercio del VI milenio cal AC. Y, sobre todo, las de la Fase I de la cueva de La Vaquera, agrupadas en el intervalo 5300-4700 cal AC (Estremera, 2003) que llevan los inicios del proceso de neolitización en los alrededores del Sistema Central entre la segunda mitad del VI y primer tercio del V milenio cal AC. También en un Neolítico Antiguo, pero en este caso datado en la segunda mitad del V milenio cal AC, por termoluminiscencia y radiocarbono se sitúa la estación al aire libre de La Atalaya, en el valle de Amblés, Ávila (Guerra *et al.*, 2012a: 512 y 2012b: 520), aunque nuevas dataciones sobre muestras de vida corta lo llevan a momentos anteriores, coincidentes con la fase I de La

Vaquera (Guerra, com. per.).

Este escalonamiento de las fechas correspondientes a los inicios de la neolitización en los territorios de la cuenca media del Duero cabría interpretarlo como una muestra del distinto ritmo que la implantación de la economía de producción parece tener en estas tierras del interior (Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996; Delibes y Manzano, 2000: 96; Rubio y Blasco, 2005: 924). Del mismo modo que las particularidades que se aprecian en el registro arqueológico de los distintos establecimientos lo serían de la incidencia de los diversos procesos (desplazamientos de grupos, intercambios, interacción) desarrollados durante este momento, en las diferentes áreas por las que discurrió el Neolítico en la Submeseta Norte y en el interior peninsular.

En el caso de La Velilla, como ya se ha comentado, el proceso neolitizador pudo haber llegado de la mano de grupos desplazados del valle del Ebro, e idéntica procedencia se atribuye al Neolítico desarrollado en el valle de Ambrona (Alegre, 2008; Rojo *et al.*, 2008; Garrido *et al.*, 2012a) y en la provincia de Burgos (Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996). Sin embargo, en la cueva de La Vaquera, Estremera propone un Neolítico de fuerte substrato andaluz por la presencia de almagra en la decoración de sus cerámicas (Estremera 2003: 189; Estremera y del Valle, 1999), y en lo que respecta a la provincia de Ávila es posible que en el valle Amblés los vínculos neolíticos procedan del norte de Portugal y Extremadura, según sugieren las similitudes a nivel de industria material, y tipo de asentamiento con dichas áreas (Guerra *et al.*, 2012a y 2012 b).

En consecuencia y puesto que no resulta descabellado “sugerir la existencia de diversos momentos dentro incluso de este primer Neolítico o de cronologías diferentes para distintas zonas de la Meseta” (Rubio y Blasco, 2005: 924), tampoco sería desacertado aceptar para el valle del Duero esa seriación interna del Neolítico Antiguo propuesta por Alday (2009a) no ceñida exclusivamente a contextos cardiales, según la cual, la primera ocupación de La Velilla pudiera haberse producido una vez comenzada e incluso avanzada la fase inicial del Neolítico Antiguo. Esto es, en un momento de mayor madurez neolítica, caracterizado por la consolidación de los asentamientos al aire libre, del régimen económico productivo, y de ciertas formas y decoraciones de la cerámica como el boquique. A juicio de Alday y Moral (2011: 66) el máximo apogeo de este estilo decorativo tendría lugar entre el último cuarto del VI y la

primera centuria del V milenio cal AC, momento que en la cuenca del Ebro se identifica como un Neolítico Antiguo II (Alday, Montes y Baldellou, 2012: 297).

En cualquier caso, lo que parece evidente es que a partir de la segunda mitad del VI milenio cal AC, en la Submeseta Norte, se produjo la neolitización del territorio, y que ello supuso el desarrollo de una población de cierta entidad, así como, la adopción de la nueva economía de producción y la consolidación del hábitat al aire libre como sistema de ocupación del territorio. También se ocuparon cuevas, abrigos -a veces presididos por pinturas rupestres con motivos propios del arte esquemático -caso de La Atalaya (Ávila) (Guerra *et al.*, 2012a) o el abrigo soriano de La Dehesa/Carlos Álvarez (Rojo, Garrido y García-Martínez, 2008)-; e incluso, conocemos manifestaciones funerarias individuales en fosa u hoyos. Estas tumbas han podido documentarse de forma aislada, como ocurre en El Molino de Arriba (Buniel Burgos) (Palomino *et al.*, 2011), y asociadas a hábitats al aire libre. Este es el caso de la inhumación localizada en la estructura 62 del campo de hoyos de Fuente Celada (Quintanadueñas, Burgos) (Alameda *et al.*, 2011: 60); la inhumación femenina del hoyo 1 del poblado de La Lámpara (Rojo *et al.*, 2008); o el enterramiento infantil del Alto de Rodilla, nuevamente en Burgos (Garrido *et al.*, 2012b: 150), todos ellos fechados hacia finales del VI y principios del V milenio cal AC.

Por su parte, las fechas de C14 referidas al nivel superior del espacio habitacional de la Velilla, nos trasladan a un momento comprendido entre la segunda mitad del V y la primera mitad de del IV milenio cal AC (véase bloque V, capítulo 4. La cronología absoluta), Las más fiables, por su baja desviación estándar son: GrN-17166: 5250±50 BP y GrN-17167: 5200±55 BP. En este caso serían fechas similares a las de la fase II de La Vaquera, “Neolítico Reciente (4600-3600 cal AC)” (Estremera 2003: 188-192) y corresponderían con lo que ha venido a definirse como un Neolítico Medio. Durante estos momentos asistiremos a la progresiva expansión neolítica (Martí y Bernabeu, 2012), y en la Meseta es ahora cuando se detectan tumbas colectivas monumentales de estructuras variadas.

El citado horizonte habitacional de La Velilla desvela un solapamiento cronológico entre una ocupación doméstica con cerámica propia del Neolítico Interior (acanalados, impresiones, boquique) y el funcionamiento de numerosos sepulcros monumentales colectivos de la Submeseta Norte, tanto megalíticos, como es el caso de los lorriegos de Ciella (5290±40 BP), Pecina I (5270± BP), El Moreco (5160±40 BP) o la Mina (5100±170 BP) (Delibes, Rojo y Represa, 1993,

42), como no megalíticos, representados por las tumbas-calero del centro del valle del Duero: El Miradero en Villanueva de los Caballeros (5155±35 y 5115±35 B.P) (Delibes, Alonso y Rojo, 1987, 184), y del valle de Ambrona: La Peña de La Abuela, Sima I y La Tarayuela (Rojo *et al.*, 2005).

La situación constatada en La Velilla no constituye un hecho excepcional en los ambientes megalíticos del interior peninsular. Con posterioridad a nuestros trabajos de campo, e incluso de forma casi simultánea a ellos, diversas intervenciones arqueológicas realizadas en diferentes yacimientos de la Submeseta Norte fueron deparando nuevos hallazgos de sepulturas colectivas neolíticas en las que se produce idéntica dualidad hábitat/enterramiento. Como ejemplos de ello podemos citar las cerámicas, similares a las recuperadas en La Velilla, documentadas en niveles infratumulares del dolmen de La Mina y del túmulo de Rebolledo en Burgos (Delibes y Rojo 1997: 398); la cubeta de hogar rellena de cantos de río, y otras posibles estructuras habitacionales (hoyos rellenos de cenizas y demás desperdicios) localizadas bajo el túmulo del sepulcro de corredor de Los Zumacales (Simancas, Valladolid) (Santiago, 1990), o el hallazgo de estructuras habitacionales bajo los niveles funerarios del túmulo de El Teso del Oro (Zamora) (Palomino y Rojo, 1997) y los Morcales, en Barbadillo del Mercado (Burgos) (Rojo, Kunst y Palomino, 2002). Mención especial requiere el conocido asentamiento al aire libre de La Lámpara en Ambrona que junto con el también ambronés de La Revilla constituyen dos de las referencias más antiguas del Neolítico del interior peninsular (Rojo *et al.*, 2008). La Lámpara es un lugar de habitación al aire libre que en algunos puntos apareció sellado por el túmulo de la tumba-calero de La Peña de La Abuela. El registro arqueológico, que no documentó niveles horizontales ni suelos de ocupación, deparó únicamente estructuras en negativo de tipo depósitos en hoyo, pero con la particularidad de que corresponden tanto a funciones domésticas como litúrgicas y funerarias, ya que una de ellas (hoyo 1), contenía una inhumación datada en el Neolítico antiguo (Rojo *et al.*, 2005; 2008). La Revilla, por su parte, además de estructuras negativas y de una industria material semejante a la aportada por La Lámpara, deparó también dos recintos ovales realizados con una doble zanja en la que se encajaban postes de madera, así como alineaciones de hoyos de poste que pudieran haber formado parte de cabañas destruidas (Rojo *et al.*, 2008; García-Martínez de Lagrán, 2011).

Así, pues, la relación entre enterramientos y poblados durante el Neolítico parece que fue uno de los gestos culturales más significativos, pese a que los

testimonios funerarios correspondientes a los primeros momentos (VI milenio cal AC) son todavía escasos en toda la Península. En lo que concierne a la Submeseta Norte, salvo por los enterramientos en fosa citados de la provincia de Burgos -El Molino de Arriba (Buniel) (Palomino *et al.*, 2011); el Alto de Rodilla (Monasterio de Rodilla) (Garrido *et al.*, 2012b: 150); Fuente Celada (Quintanadueñas) (Alameda *et al.*, 2011: 62)-, y el soriano de La Lámpara (Rojo *et al.*, 2008), no existen otras evidencias funerarias a no ser por el cráneo en posición secundaria que se localizó en la cueva de La Vaquera (Delibes *et al.*, 1999). Al otro lado del Sistema Central existen documentos semejantes en las fosas madrileñas del Arenero de Valdivia (Municio, 1988: 309; Jiménez Guijarro, 2010) y de El Congosto (Martín Bañón, 2007), así como la fosa manchega de Villamayor de Calatrava (Ciudad Real) (Rojas y Villa, 1996) -todas ellas asociadas a contextos de hábitat-. Y otros ejemplos próximos, en este caso localizados en el Alto Ebro serían las tumbas documentadas en los yacimientos de Los Cascajos y Paternanbidea (García Gazólaz, 2007; García Gazólaz y Sesma, 2007), “donde aparecen tanto en fosas aisladas como formando necrópolis, individuales, múltiples o dobles” (García Gazólaz *et al.*, 2011: 136). De estos enterramientos se destaca su importancia como elemento vertebrador del espacio habitacional y social de la comunidad, y son considerados como un indicio del cambio que en el concepto de territorio se produce en estas primeras comunidades campesinas, con un alto nivel de sedentarización (*Ibidem*: 136).

Desde esta perspectiva, hábitat y enterramiento parecen conformar un todo indisociable desde el Neolítico Antiguo en adelante que se repite de forma reiterada y pudiera ser interpretado como una señal de la importancia que otorga la comunidad a la tierra en la que se asienta y de la que obtiene sus recursos básicos (Cámara y Lizcano, 1996: 316).

En la Submeseta Sur la constatación de un Neolítico Premegalítico desde finales del VI milenio cal AC la legitiman las estaciones de La Paleta y Mesegar de Tajo en Toledo (Jiménez Guijarro, 2005; Jiménez Guijarro *et al.*, 2008); La Ventana (Jiménez Guijarro, 2005; 2010), las minas de Casa Montero (Díaz del Río *et al.*, 2008), y las fechas de TL del Arenero de Vascos y del Arenero de Valdivia (Rubio y Blasco, 2005) en Madrid; así como los hallazgos de Cueva Santa, Cueva del Niño y Abrigo del Molino del Vadico en Albacete (Rodríguez González, 2008). En cuanto a la continuidad de la población en momentos paralelos al desarrollo del Megalitismo, sus mejores exponentes estarían en las estructuras de habitación fechadas en la segunda mitad del V milenio y primera mitad del IV cal AC, exhumadas bajo el túmulo del sepulcro de corredor de

Azután (Toledo) (Beta 157731: 5250±40 BP) y del túmulo no megalítico del Castillejo (Huecas, Toledo) (Beta 132915: 4930±40 BP (Bueno, Balbín, Barroso, 2005; Bueno, Barroso, Balbín 2012). Idéntica convivencia entre tumba y hábitat pudo documentarse, también, en el toledano dolmen de Navalcán (Bueno *et al.*, 1999a; 2002), así como en las estructuras descritas por los Leisner (1960) bajo el túmulo del dolmen de Guadalperal, en Cáceres, y posteriormente en el dolmen de Huerta de Las Monjas, en Valencia de Alcántara (Bueno, 1988).

Por todo ello, no vacilamos a la hora de concluir que los constructores de la tumba palentina fueron las comunidades del Neolítico Interior, y ello, pese a las enormes diferencias de equipamiento -en ocasiones tan drásticas que pueden establecerse en términos de ausencia/presencia- advertidas entre los materiales recogidos en la sepultura y los de las ocupaciones infratumulares. De este modo, Neolítico Interior y Megalitismo, lejos de constituir complejos culturales independientes, serían manifestaciones “de una misma realidad bifronte” (Delibes *et al.*, 1997: 786) cuyas diferencias de equipamiento responden a un fenómeno de especialización cultural. De otra parte, la existencia de población en el territorio desde la segunda mitad del VI milenio cal AC en adelante constituye un sólido argumento para defender que la adopción de los rituales dolménicos en la cuenca del Duero pudo haberse desarrollado en el marco de un proceso de difusión y no de colonización megalítica, ya que estos hallazgos perfilan a los constructores de los megalitos como grupos que habitan el interior antes ya de construir dichas sepulturas y no como el producto de penetraciones más o menos tardías, hacia el interior, de gentes llegadas desde el occidente. Además, esta percepción de continuismo en la población constituiría un argumento más con el que contemplar y explicar el megalitismo como parte de la dinámica de la competencia por la tierra propia de las culturas productoras.

En La Velilla, posiblemente, los ejemplos más significativos de tales divergencias de equipamiento pudieran residir en el contraste observado entre la presencia de cerámicas en el espacio habitacional (el 15% de las manufacturas) y su total ausencia en la sepultura (tabla 227). Otro tanto cabría decir ante el elevado número de adornos (77 objetos) y de armas (62 geométricos y 37 puntas de flecha) registrados en la sepultura, y su inexistencia, a no ser por 4 armaduras geométricas, en el espacio de habitación. Y semejantes disimetrías se producen, también, cuando se trata de manufacturas que figuran en ambos horizontes ya que en estos casos su comparecencia se produce, igualmente, con diferencias muy marcadas.

Grupos Industriales		Sepultura	Habitacional
Industria lítica tallada	Núcleos		5
	Raspadores (R)	7	6
	Compuestos (C)	1	
	Perforadores (P)	2	5
	Muestras y Denticulados (MyD)	13	34
	Láminas con el borde abatido (LBA)	6	4
	Fracturas (FR)	2	4
	Geométricos (G)	62	4
	Puntas de flecha (D6)	37	
	Escotaduras (Esct)		2
	Láminas simples (LS)	51	189
	Láminas retocadas (LR)	21	20
	Diversos (Div)	1	13
	Lascas simples	59	213
	Avivados de núcleo		12
	Indeterminados no retocados	29	108
	Lasquitas de Talla	3	22
	Astillas de talla		22
	Total	294	663
Industria lítica pulimentada	Hachas	1	5
	Azuelas	1	
	Afiladera	1	
	Pulidores		2
	Molinos de mano		9
	Indeterminado	1	
	Total	4	16
Industria ósea	Punzones	12	15
	Bruñidores		2
	Tubos	1	
	Ídolos espátula	21	
	Placa de hueso	1	
	Espátulas		1
	Fragmentos de Asta		1
	Indeterminados		1
Total	35	20	
Elementos de adorno	Cuentas de collar	44	
	Aretes	6	
	Colgantes	5	
	Elementos en bruto	22	
	Total	77	
Otros	Plaqueta de caliza	1	
	Total	1	
Cerámica	Decorada		50
	Lisa		74
	Total		124
Total objetos recuperados		411	823

TABLA 227. Tabla comparativa de los materiales recuperados en la sepultura y en el espacio habitacional infratumular.

La colección de los elementos de hueso, por ejemplo, aparte de ser muy nutrida en la tumba (35 objetos) está especialmente constituida por 21 ídolos-espátula muy elaborados, y 12 punzones de esmerada factura, cuya contrapartida en el espacio doméstico la constituyen 15 toscos punzones y 2 bruñidores, además de 1 espátula plana de extremos redondeados, y 2 utensilios apenas elaborados y muy mal conservados de funcionalidad imprecisa. La misma falta de correspondencia se aprecia entre los pulimentados, solamente representados en el panteón por 2 útiles de corte (1 hacha y 1 azuela), 1 afiladera y 1 indeterminado pulimentado, mientras que en el hábitat, el utillaje macrolítico lo conforman 16 objetos compuestos por 5 elementos de corte, 2 pulidores y 9 restos de molino de mano formados por fragmentos de durmientes y movientes. Y en lo que a los útiles líticos tallados respecta, los principales rasgos diferenciadores residen en los distintos tipos y categorías de objetos que los componen, y en el diferente grado de incidencia que presenta el retoque en cada una de las colecciones.

En la industria lítica de la sepultura solamente se registra una única categoría de objetos: los productos desbastados (tabla 228). La mayoría son productos de lascado (228) formados sobre todo por láminas (164) y los productos de acondicionamiento se reducen a 3 lasquitas de talla y 63 indeterminados, de los que 31 corresponden a puntas de flecha de retoque plano en las que ha resultado imposible identificar su soporte (tabla 11). Se trata de una industria caracterizada por el alto porcentaje que alcanzan los productos retocados -casi siempre laminares-, sobre los no retocados y el modo de retoque más utilizado es el abrupto, seguido del plano, simple y semiabrupto (tablas 70 y 72).

Categorías	Sepultura	Habitacional
1-Unidades Base		5
2-Productos desbastados:		
A- Productos de lascado		
-Láminas	164	252
-Lascas	64	232
B- Productos de acondicionamiento		
-Avivados de núcleo		14
-Lasquitas de talla	3	22
-Astillas de talla		22
-Indeterminados	63	114
3-Otros		
-Prisma de cuarzo con arista tallada en el ápice		2
Total	294	663

TABLA 228. Categorías identificadas en la industria lítica tallada de la sepultura y del hábitat infratumular.

En la industria lítica tallada del hábitat existen tres categorías tecno-funcionales de objetos que son: los núcleos; los productos desbastados compuestos principalmente por láminas (252), pero también con abundantes lascas (232) y productos de acondicionamiento nuclear (172); y prismas de cuarzo con arista tallada en el ápice (2), que se han incluido en la categoría de otros. En este horizonte el utillaje no retocado supera ampliamente al retocado (tabla 206), y aunque el retoque aparece fundamentalmente sobre productos laminares también está presente en productos de acondicionamiento y en los prismas de cuarzo, donde más que retoques propiamente dichos se han utilizado extracciones microlaminares. Dejando, pues, a un lado los dos prismas de cuarzo, los tipos de retoque identificados en el espacio habitacional son el simple, seguido del abrupto y a muy larga distancia el plano y el doble bisel con un solo ejemplar, así como una pieza con astillamientos.

Desde el punto de vista tipológico las principales disimetrías residen en la diferente incidencia que los geométricos poseen en ambas colecciones (62 en la tumba y 4 en el hábitat), en la ausencia absoluta de puntas de flecha en el espacio habitacional -que en este caso cabría atribuir a cuestiones cronológicas-; y, en la mayor simplificación del utillaje del hábitat, como lo demuestra el altísimo porcentaje que alcanzan las láminas simples o con huellas de utilización, respecto a los demás tipos. Esta simplificación de la industria se observa igualmente en el grupo de los geométricos (tabla 215) donde, salvo por un pequeño triángulo, estrecho y ancho, clasificado como una punta de filo transversal y silueta triangular, las demás formas en los niveles domésticos se reducen a los segmentos (3 de los 4 geométricos contabilizados). El retoque utilizado para configurarlos ha sido el abrupto (en dos de los segmentos y en la pequeña pieza triangular) y el doble bisel (en el segmento nº 451), y las dimensiones medias de los segmentos oscilan entre los 1,9 cm de longitud y 0,6 cm de anchura y 0,16 cm de espesor. Por su parte, la armadura de filo transversal por no superar su dimensión mayor los 1,5 cm pudiera considerársela de carácter microlítico (G.E.E.M., 1969).

En la sepultura, por el contrario, hay 62 geométricos, la forma dominante es la triangular, con 33 objetos (tres de ellos clasificados como puntas de flecha de filo transversal y silueta triangular). A continuación figuran los trapecios (27 objetos) y por último los segmentos reducidos a tan solo 2 ejemplares (tabla 67). El retoque utilizado para su fabricación ha sido siempre el abrupto, independientemente de su sentido y de que a veces se acompañe de otros complementarios como pudiera ser el simple e incluso el plano, al que hemos

visto aparecer cubriendo el anverso de una de las puntas de filo transversal, y formando extracciones bajo los vértices de algunos de los triángulos. En un caso dichas extracciones son bifaciales y las hemos interpretado como un posible retoque a doble bisel complementario (triángulo nº 88). Las dimensiones medias del conjunto son sensiblemente mayores a las del hábitat, y en algunos casos superan incluso los 3 cm (tabla 229).

Características de los geométricos		Sepultura	Habitacional	
Tipología	Triángulos	29		
	Puntas de filo transversal y silueta triangular	3	1	
	Trapecios	27		
	Segmentos	2	3	
Tecnología	Abrupto	62	3	
	Doble bisel		1	
	Complementario	12		
Tipometría	Triángulos	Longitud media	3,3 cm	
		Anchura Media	1,25 cm	
		Espesor Medio	0,26 cm	
	Puntas de filo transversal y silueta triangular	Longitud Media	1,4 cm	1,5 cm
		Anchura Media	2 cm	0,8 cm
		Espesor medio	0,36 cm	0,3 cm
	Trapecios	Longitud Media	2,8 cm	
		Anchura Media	1,18 cm	
		Espesor Medio	0,26 cm	
	Segmentos	Longitud Media	2,35 cm	1,9 cm
		Anchura Media	1,05 cm	0,6 cm
		Espesor Medio	0,25 cm	0,16 cm

TABLA 229. Principales diferencias observadas entre los geométricos recuperados en la sepultura y en el hábitat infratumular.

También se han observado diferencias tipométricas entre las láminas de ambos horizontes, y en este caso, aparte de a razones funcionales, pudieran achacarse, también, a cuestiones cronológicas. De hecho, en el espacio habitacional se han observado disimetrías de este tipo, aunque no tan marcadas, entre las láminas del nivel inferior (Neolítico Antiguo) y las del superior (Neolítico Reciente). Las principales diferencias que desde el punto de vista tipométrico se aprecian entre las hojas del hábitat (tablas 211 y 212) y de la sepultura (tablas 79 y 80) residen fundamentalmente en la menor incidencia de laminitas en la sepultura (un total de 13 frente a las 115 recogidas en el

habitacional) y en el mayor número de láminas de tamaño grande y sin embargo poco espesas que intervienen en la tumba. No obstante, en los dos espacios, la mayoría de los efectivos se concentran en los intervalos de anchura comprendidos entre 1,3 y 1,9 cm, y en ambos, también, hay láminas de tamaño grande. Estas similitudes entre las láminas pudieran ser un indicativo de la existencia de una misma tradición lítica a lo largo de toda la ocupación del yacimiento.

En cuanto a las materias primas empleadas, cabe decir que pese a ser el sílex la más utilizada, y los tipos de sílex empleados los mismos, en los otros materiales -cuarzo hialino y cuarcita-, sí parecen existir algunas desigualdades. En la tumba, tras el sílex, la cuarcita es la materia prima más empleada. Aparece en 11 lascas y el cuarzo solo se ha identificado en 1 segmento de círculo y en 2 laminitas simples. En el hábitat, sin embargo, se aprecia mayor interés por el cuarzo, ya que se cuentan 20 efectivos, pertenecientes a todas las categorías identificadas, incluidos los prismas de cuarzo de arista tallada en el ápice, y la cuarcita, solamente se ha utilizado para extraer 2 lascas.

Diferencias más que notables, por tanto, entre el hábitat y la tumba, pero que, como advertimos en otra ocasión (Zapatero, 1991; Delibes y Zapatero, 1996), sería un gran error interpretarlas en términos de etnicidad ya que, simplemente, deben obedecer a fenómenos de especialización funcional. Esto es, se emplearon cotidianamente unos utensilios para los quehaceres domésticos y se fabricaron o utilizaron otros específicos y/o de rasgos diferentes, para ser usados como ajueres funerarios. De hecho, todos los materiales recuperados en la sepultura son semejantes a los habitualmente constatados en los sepulcros de este signo, y algunos (los IESMEM o la plaqueta de caliza) no parecen ser piezas comunes en el devenir diario, aunque, en otras ocasiones (caso de los proyectiles) pudieron haber formado también parte de la vida cotidiana de los finados (Gibaja y Palomo, 2004; Gibaja *et al.*, 2004; Chambon y Augereau, 2009).

De igual modo, los materiales recogidos en el hábitat parecen ser indicativos de la funcionalidad doméstica de este espacio. Al igual que ocurre en otros hábitats meseteños y peninsulares (Fortea, Martí y Juan Cabanilles 1987; Cava, 2000; Estremera, 2003; Alegre, 2008; Juan Cabanilles, 2008), la industria lítica tallada se caracteriza, por la alta representación que alcanza el utillaje no retocado y las láminas simples pero con seudorretoques de uso y/o lustre de cereal. También tienen una notable presencia el grupo de las muescas y

denticulados, las láminas retocadas y los diversos, mientras que los geométricos muestran una escasísima comparecencia y simplicidad. Otros elementos relacionados con tareas cotidianas serían las vasijas de almacenamiento, representadas por grandes asas de cinta y fondos cónicos; los restos de molino de mano; los pulidores de piedra pulimentada; y la tosca industria de hueso en nada coincidente con la de la sepultura y en cambio muy semejante a la localizada en los hábitats del valle de Ambrona y del valle del Ebro. En cuanto al pequeño fragmento de brazalete de cinta hallado en superficie, consideramos que tal vez pudiera ser una manufactura procedente del espacio habitacional, porque se trata de un tipo de adorno habitualmente relacionado con el Neolítico Interior (Delibes *et al.*, 2009), que aparece bien documentado en lugares de habitación neolíticos de la Submeseta Norte como la cueva de La Vaquera (Estremera, 2003: 162-163), los hábitats al aire libre de La Lámpara y La Revilla (Rojo *et al.*, 2008: 190-191), o el abrigo abulense de La Atalaya (Guerra *et al.*, 2012a: 510).

No obstante, cabe matizar que entre los conjuntos lítico-tallados del hábitat y la sepultura, también existen rasgos comunes que sugieren la continuidad de una misma tradición industrial a lo largo de toda la ocupación del yacimiento. Tal tradición pudiera interpretarse como la expresión “de un sentimiento de identidad compartido que perduró durante siglos entre estas poblaciones” y que estaría especialmente contrastada en el mantenimiento de los estilos decorativos cerámicos a lo largo del Neolítico (Martí y Bernabeu, 2012: 129). En La Velilla estas similitudes entre el utillaje lítico tallado del hábitat y la sepultura pueden observarse no solo en las semejanzas apuntadas entre los productos laminares, sino también en la presencia de unos geométricos -las puntas de flecha de filo transversal y silueta triangular-, ajenos a nuestro ámbito geográfico pero presentes tanto en el espacio doméstico como en el sepulcral que indicarían, además, la existencia de contactos con el valle del Ebro. En este territorio, este tipo de proyectiles aparece como parte del repertorio industrial desde el Mesolítico, debido a los diferentes contactos y préstamos industriales que se mantuvieron con el sur de Francia, su lugar de origen (Cava, 2000; Alday y Cava, 2009; Utrilla *et al.*, 2009). En suma, en La Velilla apreciamos *un sentimiento de identidad compartido* con el valle del Ebro que tendría su razón de ser en el papel fundamental que las comunidades de este espacio debieron de tener en la neolitización del interior de la cuenca del Duero y de cuya continuidad en el tiempo pudieran hablar asimismo los IESMEM recuperados en la sepultura, al tratarse de unos objetos exclusivos de los sepulcros dolménicos

del País Vasco, La Rioja y la zona oriental de la Submeseta Norte (Burgos, Palencia, Soria y Valladolid), que subrayan los vínculos y la personalidad de los ajuares de este grupo.

Las fechas que poseemos para el sepulcro de La Velilla sitúan el funcionamiento de la tumba en un momento avanzado del IV milenio cal AC, y por consiguiente distante en el tiempo respecto a los hogares y la cabaña sobre los que se erige. Pese a esta falta de perspectiva para determinar el tiempo transcurrido desde el final de la ocupación de los hogares hasta la preparación de la solera separadora (el suelo blanco) y el posterior levantamiento del sepulcro, los resultados de la excavación sugieren que no fue muy largo. En primer lugar, porque los fuegos más altos y sus cenizas estaban en contacto directo con el referido pavimento a lo largo de todo el espacio excavado. Y en segundo, porque la sensación que trasmite el ámbito doméstico es la de un espacio de enorme actividad, en el que se suceden ocupaciones y fases de abandono, de las que sólo tendríamos algunos vestigios. Por todo ello, consideramos que probablemente la construcción del monumento pudo haber corrido a cargo del mismo grupo humano (o todo lo más, de sus inmediatos descendientes), que ocupó con anterioridad el espacio sobre el que fue erigido.

En cuanto al grado de sedenterización que alcanzó el establecimiento, subrayamos una vez más “lo improbable de que pudiera haber sido un hábitat permanente” (Delibes *et al.*, 1997: 786). La falta de entidad y consistencia de las estructuras exhumadas, traducida en la única conservación de estructuras en negativo (cubetas de hogar, silo/basurero, y hoyos de poste), nunca de verdaderos alzados, y los indicios de que la formación del yacimiento no fue resultado de una única etapa de permanencia sino de varias espaciadas, constituyen un sólido argumento con el que proponer un poblamiento desarrollado en estancias escasamente prolongadas. Es decir, un asentamiento concebido como un punto de referencia para el retorno periódico, cuya potencia estratigráfica, además, apenas se verá acrecentada porque los re-establecimientos sucesivos no van a superponerse siempre a los anteriores, sino que se reubican en sus inmediaciones, dando lugar a una estratigrafía horizontal. Esta conclusión aparece respaldada no sólo por los datos extraídos de nuestra excavación, sino también por los resultados de la intervención realizada por la empresa Strato en la ladera sur y este del teso, con motivo de los trabajos integrados en las obras de la autovía A-67, de Cantabria a la Meseta, tramo: Osorno-Villaprovedo (Strato, 2011). Estos trabajos han permitido documentar de forma fehaciente que la ocupación del pago de La Velilla durante

el Neolítico no estuvo limitada únicamente al espacio en que se emplaza la sepultura, y perfilan al yacimiento como un lugar de establecimiento con ocupaciones probablemente cíclicas que se sucedieron a lo largo de la Prehistoria Reciente, e incluso durante la Edad Media.

Otras evidencias de ocupaciones neolíticas en el entorno del espacio excavado pudieran ser las áreas próximas al Valdavia, situadas en el pie norte del teso, de las que procede gran parte de la colección lítico-tallada recuperada por Pablo Redondo. Entre ellas destaca el cerro de San Vicente, en la que pudimos identificar los restos de otro posible sepulcro arrasado y algunos objetos líticos tallados (Zapatero, 1993). Y sobre todo, el yacimiento de San Cebrián en Bárcena de Campos (Delibes, 1972), ubicado también sobre uno de los cerros emergentes de la margen derecha del curso bajo del Valdavia donde tras los últimos trabajos de prospección realizados (Zapatero, 1993) han podido identificarse dos focos de irradiación de material. Uno, presumiblemente corresponde a un enterramiento colectivo Neolítico, a juzgar por la presencia de restos humanos, bloques de piedra y una industria material formada por láminas, geométricos, una punta de flecha y un fragmento de hachita pulimentada; y el otro a un hábitat anejo, probablemente también Neolítico, separado de la tumba unos 90 metros. Los materiales del hábitat los constituían algunas cerámicas lisas, a veces con mamelones bajo el borde y en ocasiones con decoración de boquique, así como una industria lítica tallada de base laminar pero en la que ya están instaladas las puntas de flecha foliáceas. La presencia de estos materiales pudieran indicar que se trata asimismo de una estación de ocupación prolongada y seguramente recurrente, que alcanzó hasta una fase avanzada del Neolítico, lo más probable, contemporánea a la del momento de uso de la sepultura de La Velilla, donde al igual que parece ocurrir en la posible tumba de San Cebrián, convivían geométricos y puntas de flecha.

Todo ello convierte a La Velilla y a su entorno inmediato en un excelente documento con el que argumentar el dinamismo demográfico y cultural de este sector del centro del valle del Duero desde la segunda mitad del VI milenio cal AC en adelante. El desarrollo de este dinamismo se habría producido al amparo de un paraje de llanuras abiertas que, cercanas al Pisuerga y su afluente el Valdavia, constituyen una base excepcional para el desarrollo de la agricultura y la ganadería. La explotación del territorio habría dado lugar a asentamientos sucesivos de duración variable protagonizados por el acontecer constante de generaciones vinculadas a la tierra como modo de vida.

Recientes propuestas plantean que las primeras comunidades neolíticas de la cuenca del Duero siguieron “un patrón de movilidad caracterizado por un sedentarismo limitado o seminomadismo cíclico de permanencia plurianual” debido a que el carácter rudimentario de las prácticas agropastoriles en sus inicios -ausencia de abonos y de arado en la agricultura y necesidad constante de pastos en la ganadería- habría obligado a estas gentes a desplazarse periódicamente (Garrido *et al.*, 2012a: 475). Por lo tanto, el tipo de asentamiento sucesivo y de no muy larga duración que parece desarrollarse en La Velilla encajaría dentro de esa dinámica y, además, guardaría notables analogías con el paisaje definido por Méndez Fernández (1994) para ciertos espacios de Galicia durante la Edad del Bronce, en los que reconoce “áreas habitacionales de acumulación” ocupadas de forma recurrente a lo largo de milenios por sus particulares ventajas económicas.

Las razones por las que, en un determinado momento, se decidió erigir una tumba monumental sobre el antiguo hábitat son difíciles de precisar, aunque continuamos decantándonos por la idea de que con este modo de proceder se quiso reivindicar la propiedad de unas tierras disfrutadas durante siglos, ante el surgimiento de un clima de competencia por los espacios de mayor atractivo económico, en especial por la tierra en su acepción fisiocrática y campesina (Delibes y Zapatero, 1996; Delibes *et al.*, 1997). Este clima de competencia e inestabilidad habría impulsado a las comunidades neolíticas, antes despreocupadas por cualquier clase de límites, a establecer marcadores territoriales en lo que con anterioridad era simple naturaleza (Renfrew, 1976). Se trataría por tanto de un intento de apropiarse de esa naturaleza, sirviéndose de los restos de los antepasados (Criado, 1991), y de convertirla en territorio, mediante la demanda de unos derechos antes no contemplados, pero que ahora tendrían su razón de ser tras las inversiones de trabajo realizadas por las comunidades campesinas para el aclarado del bosque y la siembra. Con este proceder se asegurarían también, la reproducción como grupo social (Criado, 1993).

Igualmente es posible que el levantamiento de la sepultura se produjera en el momento en que la comunidad pudo disponer de excedentes y de recursos suficientes para su construcción (Sherratt, 1990; 1993; 1995). Es decir, cuando los beneficios de un cierto desarrollo agrícola y ganadero generaron cierta acumulación y despertaron el deseo de controlar de forma exclusiva el dominio de las fértiles tierras de este sector de la vega del Valdavia. Sobre todo si se tiene en cuenta el fuerte contraste que existe entre la riqueza de estas tierras y

la aspereza y escasa productividad de las secas campiñas y parameras que se extienden al oeste del río.

La conclusión a la que se llega, por tanto, es que La Velilla habría sido un establecimiento ocupado por una comunidad todavía móvil que, durante centurias y en el transcurso de visitas periódicas, habría disfrutado del usufructo de las tierras de un sector de la vega del Valdavia, desde la segunda mitad del VI milenio cal AC en adelante. Ello habría dado lugar a la formación de un establecimiento habitacional de cierta extensión en el que se suceden ocupaciones y fases de abandono hasta que, en un momento avanzado del IV milenio cal AC y seguramente debido al hostigamiento de grupos vecinos que pugnan por la disputa del territorio, se toma la decisión de levantar una tumba monumental colectiva y de uso diacrónico, con la que reclamar la propiedad de este entorno del valle. El levantamiento del panteón sobre el punto más visible de la antigua área de acumulación, además de inferir al sitio una nueva dimensión, convierte a la sepultura en una señal visible y duradera que comunica y proclama el dominio que sobre éste entorno poseen sus constructores, pues no en vano muchos de los dólmenes se sitúan en las inmediaciones de recursos críticos de diferente naturaleza, lo que invita a considerarlos como instrumentos para el control de los mismos (Chapman, 1997: 99). El panteón de La Velilla habría cumplido, por tanto, con la función de sepultura, de hito territorial de una comunidad no permanente pero que habita sus inmediaciones y subsiste gracias a las posibilidades agropecuarias que ofrece el medio, y de símbolo de cohesión del grupo propietario puesto que - como señala Hodder (1994b: 85)- sus integrantes cavan colectivamente la tierra, rinden conjuntamente culto a los ancestros, construyen solidariamente una sepultura en la que compartirán su espacio fúnebre y participan de una misma tradición que es su principal crédito y su fuerza hacia el exterior.

En la ubicación de este emplazamiento, el río pudo haber jugado un papel importante como elemento vertebrador del espacio, ya que en este entorno no es solo La Velilla el único yacimiento que se ubica sobre un cerro próximo al río. La probable estación del cerro de San Vicente y el yacimiento de San Cebrián de Bárcena de Campos aparecen emplazados también sobre cerros de la orilla derecha del Valdavia que poseen un amplio dominio visual sobre el entorno y con visibilidad entre sí. Atendiendo a las fechas proporcionadas por el establecimiento de La Velilla y a los datos aportados por los materiales de las otras dos posibles estaciones mencionadas, pudiera plantearse que en el lapso de tiempo comprendido entre el tránsito del IV milenio y el inicio del III cal AC,

los constructores de dólmenes que habitaron la vega del Valdavia habrían mantenido todavía formas de hábitats muy móviles y compartido un valle marcado por hitos megalíticos, como signo de dominio y de propiedad atávica sobre el territorio. Además, La Velilla, como toda arquitectura monumental llamada a perdurar en el tiempo y ser recordada, tuvo también una “post-vida” (Delibes, 2010: 42). Tal vez no demasiado afortunada a juzgar por la intrusión que destruyó el sector sureste del panteón, pero seguramente manteniendo su papel de hito territorial, como sugiere la continuidad ocupacional que el enclave siguió manteniendo durante el Calcolítico, Bronce final, e incluso el Medievo.

A juicio de Bradley (1993: 5), la monumentalización tiene frecuentemente la virtud de convertir lugares comunes en sitios llenos de significación, confiriéndoles un nuevo sentido. En el caso de La Velilla, además, el emplazamiento del sepulcro coincide con el lugar de mayor visibilidad del entorno y con el que concentra mayores atractivos desde el punto de vista económico.

En lo que se refiere a los recientes trabajos de excavación realizados por la empresa Strato (2011) en el entorno del yacimiento, se desarrollaron en la caída sur y este del teso y a lo largo de una superficie de 4800 m². Se identificaron 117 evidencias arqueológicas que se reparten entre 96 hoyos, 3 posibles fondos de estructuras, 1 hoyo medieval y 17 manchas de dispersión. Según los materiales recuperados en las estructuras, la frecuentación prehistórica del pago pudo extenderse desde momentos Neolíticos y Calcolíticos, hasta bien avanzada la Edad del Bronce, habiéndose documentado además una breve ocupación de época altomedieval, que lo más probable esté relacionada con el yacimiento romano y medieval del pago de Roquemador, situado a apenas a 300 metros al este de La Velilla.

El nuevo yacimiento excavado ha sido definido como un campo de hoyos en el que no hubo una reocupación intensiva puesto que las cubetas practicadas, salvo excepciones, no interferían entre sí. En relación con nuestro trabajo, los datos más interesantes de esta intervención corresponden al hallazgo de evidencias neolíticas en el hoyo K-L/4-5, lo que demuestra que la ocupación habitacional neolítica de La Velilla no se limitó a la cima del teso. Además, el hallazgo de una inhumación de época calcolítica en fosa en el hoyo I-J/ 88-89, indica que la clausura del sepulcro megalítico no supuso el fin de las prácticas funerarias en este espacio sino la adopción de fórmulas diferentes. De este modo, el megalito, habría seguido desempeñado un papel referencial en el

espacio -tal vez como un hito que preside un lugar sagrado- (Delibes, 2010) durante un periodo de tiempo largo.

Para la sepultura en fosa poseemos una fecha de C14 ⁽⁴¹⁾ sobre un fragmento de peroné, que la sitúa en un momento correspondiente al Calcolítico Precampaniforme: PoZ 43074: 4170±35 BP. El enterramiento pertenece a una mujer de mediana edad, y constituye uno de los pocos testimonios funerarios de la Edad del Cobre conocidos en el sector sedimentario de la cuenca del Duero. Los otros exponentes los constituyen las fosas vallisoletanas de Ciguñuela (Delibes, 1987: 48 y 49), Portillo (Herrán y Rojo, 1999) y Soto de Tovilla (Tudela de Duero) (Esparza *et al.*, 2008), y las zamoranas de Molacillos y Villardondiego (García Barrios, 2007: 213-218).

En el resto de la Submeseta Norte sin ser mucho más numerosas el panorama es algo más alentador. En la provincia de Ávila constan las fosas de inhumación múltiples de El Tomillar de Bercial de Zapardiel (Fabián, 1995: 21-43), y de El Cerro de La Cabeza (Fabián 2006: 306- 317; Fabián y Blanco, 2012). En Segovia, El Ollar de Donhierro, en la Tierra de Pinares (Delibes, 1988; Fabián, 1995: 109-110) y la de La Lastrilla, junto a Segovia Capital, con 8 individuos (Esparza *et al.*, 2008: 31). Por último, en la provincia de Burgos se han exhumado tres más en el yacimiento de Fuente Celada, en Quintanadueñas (Alameda *et al.*, 2011). A juicio de algunos investigadores (Esparza *et al.*, 2008) a este mismo momento pudieran pertenecer también los osarios colectivos de La Candamia (Vidal, 1990) y de Sanzoles (Martín Valls y Delibes, 1975: 464-465), al Sur de las ciudades de León y Zamora respectivamente, mientras que al enterramiento burgalés de Villayermo-Morquillas, por no estar clara la estructura que lo contenía, no se considera oportuno incluirlo dentro de ésta relación de sepulturas (Esparza *et al.*, 2008: 31).

De cualquier modo, las tumbas en fosa se desvinculan en el fondo y en la forma de los sepulcros megalíticos, por tratarse de tumbas cerradas, de un solo uso, y un solo gesto, frente al carácter abierto y sucesivo de las sepulturas monumentales colectivas neolíticas. Parecen derivar de una costumbre anterior que vuelve a resurgir una vez amortizada la vida útil de los sepulcros dolménicos. Y pese a que en todos los casos los enterramientos en fosa precampaniformes de este sector responden a un mismo tipo de tumba, *en fosa*,

⁴¹ Los análisis de C14 de este enterramiento fueron sufragados por el proyecto VA138 A11-1 otorgado por la Junta de Castilla y León, titulado "Estudio arqueométrico del Neolítico en el Valle Medio del Duero: precisiones cronológicas a la implantación de la economía productora y el Megalitismo".

las diferencias que ofrecen en la gestión del proceso mortuorio hacen considerar que no constituyeron la *norma* del enterramiento de la Edad del Cobre de nuestra zona, sino más bien un modo circunstancial de hacer frente a las múltiples particularidades y eventualidades que rodean a la muerte. Es decir, se trata de sepulturas de relegación que rompen con lo que pudo haber sido la *norma* en los enterramientos del momento: los megalitos (Esparza *et al.*, 2008:33; Fabián y Blanco, 2012: 115). No obstante, el hecho de que en el centro de la cuenca sedimentaria, los escasos ejemplos específicamente megalíticos - como La Velilla, Los Zumacales, o la tumba calero de Villanueva de los Caballeros-, no lleguen a alcanzar el Calcolítico Precampaniforme, y que en cambio comiencen a menudear enterramientos en fosa de carácter individual, también hacen pensar que durante este intervalo existió cierta heterogeneidad en las fórmulas funerarias y que los sepulcros en fosa, pese a su carácter excepcional, tuvieron cierta importancia en su papel funerario. Otro testimonio que abundaría en esa idea de falta de patrón claro en los enterramientos de la edad del cobre, lo constituyen los restos humanos hallados en la cueva segoviana de La Zarzamora. Corresponden, posiblemente, al enterramiento de 1 individuo de en torno a 10 años de edad, y su “datación directa los hace contemporáneos de yacimientos calcolíticos precampaniformes” de su entorno inmediato (Sala *et al.*, 2013: 105).

En cuanto a las razones que motivaron ese cambio funerario -de tumba abierta, colectiva y megalítica a fosas cerradas de un solo uso, y un solo gesto- es posible que vinieran determinadas por un desgaste paulatino de la costumbre de enterrar en los panteones colectivos, como parecen mostrar las continuas clausuras o condenas que se observan en los mausoleos de este tipo (Rojo *et al.*, 2005; Delibes, 2010). También cabe la posibilidad de que la desaparición de ciertos condicionamientos sociales que exigían proclamar la cohesión identitaria de la soberanía del grupo (Delibes, 2010: 45) -como seguramente se intentó hacer en los dólmenes- incidieran igualmente en el cambio; e incluso el hecho de que durante este momento la diferenciación social no estuviera tan marcada en el ámbito funerario como con posterioridad ocurrió durante el Campaniforme, instante éste durante el cual se reabren las tumbas megalíticas para reivindicar la vinculación de sus difuntos al linaje sagrado de los antepasados (*Ibidem*).

Sin embargo, la continuidad en el establecimiento también deja traslucir que cuando los dólmenes dejaron de funcionar como necrópolis siguieron jugando un papel referencial en el territorio, seguramente sin perder su halo de sacralidad pero renovando sus funciones y significados y convirtiéndose, tal vez, en

instrumentos al servicio de creencias y cultos completamente distintos de los que motivaron su construcción. Prueba de ello pudiera ser la continuidad de “la vida post” de los dólmenes en época histórica (Delibes, 2010: 45).

En este sentido, la violación que advertimos en el sector sureste del sepulcro de La Velilla pudiera tener relación con la intención de volver a reutilizarlo como sepultura. Aunque, a juzgar por los daños que presentaba y su posterior abandono, lo más probable es que se intentara neutralizar su anterior influencia pagana para apropiarse del espacio e instalar un nuevo sistema de creencias. Algo semejante se supone que ocurrió en el sepulcro lorigo de Fuente Pecina II (Burgos), aunque en esta ocasión sí se consumó un uso funerario durante la Edad Media (Delibes, Rojo y Represa, 1993: 79), y otro tanto parece que ocurrió en no pocos yacimientos franceses (Billard *et al.*, 1996: 284; Delibes, 2010: 47). En cuanto al momento en que se produjo dicha intervención en La Velilla, es posible que tuviera lugar en época Medieval. El hecho de que aparecieran algunos fragmentos cerámicos de este momento en el entorno de la sepultura, unido a la cercanía del Pago de Roquemador, donde parece probada una ocupación de este momento y la presencia constatada de ocupación Medieval en la ladera sureste del teso, pudieran sustentar la hipótesis.

VII. CONSIDERACIONES DE CONJUNTO

Las contribuciones de La Velilla al conocimiento del Neolítico del interior peninsular

1.- Reconocimiento de la antigüedad del proceso neolitizador en el sector campiñés de la cuenca del Duero, al que podemos situar en el tránsito del VI al V milenio cal AC.

2.- Neolitización del territorio, seguramente, a partir de un proceso de colonización de nueva planta como se desprende de la ausencia -o al menos desconocimiento hasta la fecha- de yacimientos mesolíticos en el entorno de La Velilla. Este proceso habría sido protagonizado por grupos plenamente neolíticos, probablemente procedentes del valle del Ebro, según sugieren las afinidades que a nivel de asentamiento y de cultura material mantiene este yacimiento con el valle del Ebro.

3.- Constatación del hábitat al aire libre como sistema de ocupación del territorio en el Neolítico, a través de asentamientos recurrentes y sin ocupación precedente, situados en zonas de valle y en los que el registro arqueológico se limita a estructuras negativas en hoyo, compuestas por negativos de poste, basureros y sobre todo por estructuras de combustión. Estas corresponden mayoritariamente al tipo *calentado-cocción* a través del procedimiento de transmisión de calor mediante sólidos interpuestos (piedras), a las que se viene interpretando como hornos culinarios dedicados a la transformación y cocinado de grandes cantidades de alimentos en ceremoniales excepcionales que sobrepasan las funciones domésticas (Vaquer, 1990; Erce *et al.*, 2005; García Gazólaz y Sesma, 2005).

4.- Desarrollo en cierto modo paralelo entre Neolítico Interior y Megalitismo, demostrando que estos dos complejos culturales, lejos de ser

independientes, serían manifestaciones complementarias de una misma “realidad bifronte” (Delibes *et al.*, 1997: 786) cuyas diferencias de equipamiento responden a un fenómeno de especialización cultural.

5.- Reconocimiento de población en el territorio desde la segunda mitad del VI milenio al AC en adelante. Este hecho a su vez constituye un sólido referente con el que argumentar que la adopción de los rituales dolméricos en la cuenca del Duero pudo haberse desarrollado como un proceso de difusión y no de colonización megalítica, puesto que estos hallazgos sitúan a los constructores de los megalitos como grupos que habitan el interior antes de la edificación de dichas sepulturas y no como el resultado de penetraciones hacia el interior de gentes llegadas desde el occidente.

6.- Demostración de la existencia de un polimorfismo en las tumbas colectivas neolíticas del interior peninsular, con alternativas megalíticas -no relacionadas con el condicionamiento del medio- que generan arquitecturas distintas, pero dotadas de todos los demás conceptos básicos que caracterizan al más puro ritual megalítico. Es decir, “casas de muertos” abiertas, destinadas a acoger durante un tiempo a los miembros de una comunidad y que además funcionaron como sepulturas de exposición-exhibición. Ello lleva a considerar que la idea fundamental transmitida por el ritual megalítico no fue un modelo específico de sepultura, “sino una ambigua fórmula de enterramiento colectivo y diacrónico que se asimila de muy diversa manera por las comunidades locales” (Delibes, 2010: 29).

7.- Evidencias de disimetrías en el ritual funerario susceptibles de ser interpretadas como signos de desigualdades sociales en el seno de estas comunidades neolíticas. Dichas diferencias pueden ser rastreadas entre los elementos de ajuar y en el registro antropológico.

En La Velilla, la acusada selección que en función de la edad y género se aprecia entre los inhumados, y la presencia de materias primas de prestigio entre los ajuares, pudieran ser indicativas de que el acceso a esta sepultura estuvo regido por unos criterios de reclutamiento (Masset, 1986) que nada tendrían que ver con la idea de igualdad que el carácter colectivo de las sepulturas megalíticas parece querer transmitir (Tilley, 1984). La distribución no siempre equitativa de las ofrendas entre los inhumados -como se ha certificado en diferentes panteones-, y el sesgo advertido en los estudios de población de los osarios megalíticos -fundamentalmente en función de la edad y el sexo-,

demuestran que no todos los individuos recibieron un mismo tratamiento tras la muerte y que en las tumbas hubo restricciones sociales que iban más allá de la exclusión por edad y género.

Es probable que las mujeres y niños enterrados sean, pese a su escaso número, el resultado de una compleja selección y aceptación, semejante a la que debieron estar sometidos los varones adultos, en función de su estatus heredado.

8.- Intervención de La Velilla en intercambios de larga distancia. Dicha apreciación está acreditada por el empleo en las ofrendas, de materias primas valiosas ajenas al entorno inmediato de la sepultura, y a la litología del sector central de la cuenca sedimentaria. Como p. e., la fluorita, el ámbar, la variscita, el bermellón con el que se embadurnan las osamentas, e incluso las conchas marinas (*trivias*) con las que se fabricaron colgantes. La posesión de estos materiales exóticos habría supuesto la participación de las gentes de La Velilla en redes de intercambio de bienes de prestigio, a través de las que circulaban materias primas y elementos de cultura, como las que funcionaron a partir de mediados del IV milenio y, sobre todo, durante el III milenio AC, y cuya mayor expresión tendrá lugar durante el Campaniforme.

Esta posibilidad pone de nuevo en tela de juicio el supuesto igualitarismo de las sociedades megalíticas, debido a que, seguramente, el acceso a esas redes de intercambio y a los materiales que de ellas derivan estuvo regido por unos restrictivos mecanismos de control.

9.- Perdurabilidad del ritual megalítico como fórmula funeraria hasta bien entrado el último tramo del IV milenio y el inicio del III milenio cal AC en las tierras sedimentarias del Duero Medio, y utilización de complejos rituales funerarios orientados al tratamiento y conservación de los cuerpos en la sepultura; posiblemente por constituir tumbas de exposición y exhibición. En La Velilla, estas prácticas son perceptibles en los cambios y readecuaciones observados en la huesera; en las manipulaciones realizadas en los cadáveres para amortajarlos en posturas forzadas; y, sobre todo, en el uso de un pigmento mineral de color rojo, constituido por cinabrio y ocre, con el que se tiñó el suelo del cementerio y los cuerpos de los inhumados. Consiguiéndose un calavernario totalmente teñido de rojo.

10.- Continuidad en la ocupación del territorio sobre el que ejerce tutela el monumento durante el Calcolítico Precampaniforme y el Bronce Final, con la

utilización de nuevas fórmulas funerarias. Este sería el caso de la sepultura en fosa Precampaniforme hallada en el campo de hoyos excavado en la ladera sureste del teso y a la que cabría interpretar como un claro límite entre el pasado y el presente.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, P. (1968): *La pintura rupestre esquemática en España*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- ACSÁDI, G.Y. y NEMESKÉRI, J. (1970): *History of human life span and mortality*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- AJA, J.R., CISNEROS, M., DIEZ, A. y LÓPEZ, P. (1999): *El poblamiento de montaña en el sector central de la Cordillera Cantábrica (España). Fuentes escritas y arqueológicas. El ejemplo de la comarca de La Braña (Palencia)*. Oxford: J. & E. Hedges, British Archaeological Reports, International Series, 759.
- ALAMEDA, M^a 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), pp. 47-69.
- ALCALDE CRESPO, G. (1979): *La montaña palentina, I: La Lora*. Palencia
- (1983): *La Montaña Palentina, IV: Fuentes Carrionas y La Peña*. Palencia: Caja de Ahorros y Préstamos de Palencia, Apuntes palentinos, 9, Rutas y paisajes.
- ALDAY RUIZ, A. (1987): "Los elementos de adorno personal y artes menores en los monumentos megalíticos del País Vasco Meridional". *Estudios de arqueología alavesa*, 15, pp.103-353.
- (1990): *Los elementos de adorno personal y arte menor de la secuencia cultural Neolítico-Edad del Bronce del País Vasco y Alto Valle del Ebro*. Tesis Doctoral defendida en la Universidad del País Vasco, Vitoria- Gasteiz (mecanografiada).
- (2003): "Cerámica neolítica de la región vasco-riojana: base documental y cronológica". *Trabajos de prehistoria*, 60 (1) pp. 53-80.
- (2006): *El legado arqueológico de Mendandia: Los modos de vida de los últimos cazadores en la prehistoria de Treviño*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Arqueología en Castilla y León, Memorias, 15.
- (2009a): "El final del Mesolítico y los inicios del Neolítico en la Península Ibérica: cronología y fases". *Munibe (Antropología-Arkeología)*, 60, pp. 157-173.
- (2009b): *Reflejos del Neolítico ibérico. La Cerámica boquique: Caracteres, cronología y contexto*. Barcelona: EDAR.
- ALDAY, A. y CAVA, A. (2009): "El Mesolítico geométrico en Vasconia". En: P. Utrilla y L. Monte (eds.), *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica, Actas II reunión sobre el Mesolítico* (Jaca, abril, 2008). Zaragoza: Universidad de Zaragoza, Monografías Arqueológicas, 44, (Prehistoria), pp. 93-129.
- ALDAY, A., MONTES, L. y BALDELLOU, V. (2012): "Cuenca del Ebro". En: M.A. Rojo, R. Garrido e I. García (coords.), *El Neolítico en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Madrid: Cátedra, pp. 293-310.
- ALDAY, A. y MORAL, S. (2011): "El dominio de la cerámica boquique: discusiones técnicas y cronoculturales". En: J. Bernabeu, M. Rojo y LL. Molina (coords.), *Las primeras producciones cerámicas: El VI milenio cal AC en la Península Ibérica*. *Saguntun Extra*, 12, pp. 65-80.

- ALEGRE FRANDOVINEZ, I. (2004): *La industria lítica tallada de las primeras comunidades productoras en un sector restringido de la Meseta Norte: el valle de Ambrona (Soria)*. Tesis Doctoral defendida en la Universidad de Valladolid. Valladolid (mecanografiada).
- (2005): “La industria geométrica en el valle de Ambrona (Soria)”. En: P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds.), *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica* (Santander, octubre, 2003). Santander: Universidad de Cantabria, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas, pp. 233-246.
- (2008): “La industria lítica tallada de La Lámpara y de La Revilla: estudio de conjunto de los hábitats”. En: M. Rojo, M. Kunst, R. Garrido, I. García y G. Morán (eds.), *Paisajes de la memoria: Asentamientos del Neolítico antiguo en el valle de Ambrona (Soria, España)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, pp. 493-517.
- ALFARO GINER, C. (1980): “Estudio de los materiales de cestería procedentes de la cueva de los Murciélagos, Albuñol, Granada”. *Trabajos de Prehistoria*, 37, pp. 106-162.
- ALIMEN, M.H. y STEVE, M.J. (1997): *Prehistoria*. Madrid: Historia Universal Siglo XXI.
- ALMAGRO, M. y ARRIBAS, A. (1963): *El poblado y la necrópolis megalíticas de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería)*. Madrid: Biblioteca Prehistorica Hispana, III.
- ALONSO DÍEZ, M. (1985): *El fenómeno megalítico en el Valle Medio del Duero: El sepulcro de corredor de los Zumacales (Simancas, Valladolid)*. Memoria de Licenciatura defendida en la Universidad de Valladolid, Valladolid (mecanografiada).
- ÁLVAREZ, E., PEÑALVER, E. y DELCLÓS, X. (2005a): “Presencia de ámbar local en los niveles Auriñacienses de Cueva Morín y el Pendo (Cantabria, España)”. *Museo de Altamira*, Monografías, 20, pp. 385-395.
- (2005b): “Presencia de ámbar en los yacimientos prehistóricos (del Paleolítico Superior a la Edad del Bronce) de la Cornisa Cantábrica y sus fuentes de aprovisionamiento”. *Zephyrus*, 58, pp. 159-182.
- ANDRÉS RUPÉREZ, T. (1979): “Ritos funerarios en la Cuenca Media del Ebro: Neolítico y Eneolítico”. *Berceo*, 97, pp. 3-26.
- (1981): “El utillaje de hueso en los sepulcros de época dolménica del Ebro Medio”. *Estudios de Arqueología Alavesa*, 10, pp.145-175.
- ANTONA DEL VAL, V. (1986): “Aproximación a la problemática del Neolítico en la Meseta: una propuesta de secuencia cultural”. *Wad-al-Hayara*, 13, pp. 9-46.
- (1987): “El Neolítico”. En, *130 años de arqueología madrileña*. Madrid: Comunidad de Madrid, pp. 44-57.
- APELLÁNIZ CASTROVIEJO, J.M^a. (1962): “El túmulo no megalítico de Sendadiano y el dolmen de Gurpide Norte”. *Boletín de la Institución Sancho el Sabio*, VI (1-2), pp.

59-75.

- (1965): “Monumentos megalíticos en Vizcaya y Álava”. *Munibe*, 1/ 4. San Sebastián, pp. 72-86.
- (1973): *Corpus de materiales de las culturas prehistóricas con cerámica de la población de cavernas del País Vasco meridional*. *Munibe*, suplemento nº 1.
- (1979): “Analysis of artifactual material from test excavations at the Cueva Mayor de Atapuerca, Ibeas de Juarros, Burgos, Spain”. En: G.A. Clark (ed.), *The North Burgos Archaeological Survey. Bronze and Iron Age archaeology on the Meseta Norte (Province of Burgos, North-Central Spain)*. Arizona: State University, Dept. of Anthropology, pp. 158-200.

APELLÁNIZ, J.M^a y URIBARRI, J.L. (1976): *Estudios sobre Atapuerca I. El Santuario de la Galería del Sílex*. Universidad de Deusto: Cuadernos de Arqueología de Deusto, 5.

ARIAS, P., ARMENDÁRIZ, A y TEIRA, L. (2006): “The megalithic complex in Cantabrian Spain”. En: A. Rodríguez Casal (ed), *Le Megalithisme Atlantique, Acts of the XIVth UISPP Congress* (University of Liège, Belgium, september, 2001). Symposium 9.4. Oxford: British Archaeological Reports. International Series, 1521, pp. 11-29.

ARIAS, P., CERRILLO, E., ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, E. GÓMEZ, PELLÓN, E y GONZÁLEZ, CORDERO, A. (2009): “A view from the edges: the mesolithic settlement of the interior áreas of the Iberian Peninsula reconsidered”. En: S.B. McCartan, R. Schulting, G. Warren y E.P. Woodnan (eds), *Mesolithic Horizons. Papers presented at the Seventh International Conference on the Mesolithic in Europa* (Belfast, 2005), Vol. I. Oxford: Oxbow Books, pp. 303-311.

ARIAS GONZÁLEZ, A.L. (1989): “Contribución al estudio del Fenómeno Megalítico en el Occidente de la Meseta Norte: El dolmen del Torrejón (Villamayor, Salamanca)”. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología* (Castellón de La Plana, diciembre, 1987), 1. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, pp. 399-408.

ARMENDÁRIZ GUTIÉRREZ, A. (2007): “Descripción y análisis del ajuar funerario: Inventario y comentario de los objetos”. En: J.I Vegas Aramburu (dir.), *San Juan Ante Portam Latinam: Una inhumación colectiva prehistórica en el valle Medio del Ebro, Memoria de las excavaciones arqueológicas, 1985, 1990 y 1991*. Vitoria: Diputación Foral de Álava, Memorias de yacimientos alaveses, 12, pp. 159- 280.

ARMENDÁRIZ, A. y ETXEBERRÍA, F. (1983): “Las cuevas sepulcrales de la Edad del Bronce en Guipúzcoa”. *Munibe*, 35, pp. 247-354.

ARMENDARIZ, A., IRIGARAI, S. y ETXEBERRIA, F. (1994): “New Evidence of Prehistoric Arrow Wounds in the Iberian Peninsula”. *International Journal of Osteoarchaeology*, 4, pp. 215- 222.

ARNÁIZ, M.A. y ESPARZA, 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, pp. 5-45.

- ARNÁIZ, M.A., PASCUAL, S. y ROJO, M. (1997): "Los semejantes y los otros: La sepultura múltiple simultánea de Villayerno-Morquillas, Burgos, Nota preliminar". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LXIII, pp. 49-69.
- ARRIBAS MORENO, A. y ARRIBAS ROSADO, I. (2001): "Minerales de Castilla y León". En: R. Nucho del Rivero (ed.), *Patrimonio Geológico de Castilla y León*. Madrid: Enresa, pp. 448-493.
- ARRIBAS, A., GALÁN, E., MARTÍN-POZAS J.M., NICOLAU, J. y SALVADOR, P. (1971): "Estudio mineralógico de la variscita de Palazuelo de las Cuevas, Zamora (España)". *Studia Geológica Salmanticensis*, 2, pp. 115-132.
- ARRIBAS PALAU, A. y MOLINA, F. (1984): "Estado actual de la investigación del megalitismo en la Península Ibérica". En: J. Fortea (ed.), *Scripta Praehistorica, Francisco Jordá Oblata*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 63-112.
- ARRIBAS JIMENO, S. (1993): "El inquieto y desconcertante mercurio". *Química e Industria*, 39, pp. 32-36.
- ATKINSON, R.J.C. (1979): *Stonehenge*. Harmondsworth: Penguin Books.
- BAGOLINI, B. (1970): "Ricerche tipologiche sul gruppo dei foliati nelle industrie di età Olocénica della valle Padana". *Annali dell'Università di Ferrara*, I, pp. 221-254.
- BALDEÓN, A., GARCÍA, E., ORTIZ, L. y LOBO, P. (1983) "Excavaciones en el yacimiento de Fuente Hoz. Anúcita, Alava". *Estudios de Arqueología Alavesa*, 11, pp. 7-67.
- BARANDIARÁN, J.M. de y FERNÁNDEZ MEDRANO, D. (1964): "Excavación en el dolmen de San Martín (La Guardia)". *Boletín de la Institución Sancho el Sabio*, VI (1-2), pp. 41-66.
- BARANDIARÁN, J.M. de y CAVA, A. (1989): *La ocupación prehistórica del abrigo de Costalena (Maella, Zaragoza)*. Zaragoza: Colección Arqueología y Paleontología, 6, Serie arqueología Aragonesa.
- BARANDIARÁN, J.M. de y VALLESPÍ, E. (1980): "Manifestaciones del Neolítico, Eneolítico y Edad del Bronce en Navarra". *Prehistoria de Navarra*. Pamplona: Institución Príncipe de Viana, pp.129-186.
- BÁRCENA, J.R., PRIETO, M.R., GASCÓN, M.S., MATEU, A.M. y FERNÁNDEZ, V.E. (1989): "Pigmentos en el ritual funerario de la momia del Cerro Aconcagua (Povincia de Mendoza, República Argentina)". *Xama*, 2, pp. 61-116.
- BARGE, H. (1982): *Les Parures du Néolithique Ancien au Début de L'âge des Métaux en Languedoc*. Paris: CNRS.
- BARGE, H. y D'ANNA, A. (1982): "Les parures des statues-menhirs". En: H. Camps-Fabrer (ed.), *L'industrie de l'os Néolithique et de l'Age des Métaux*. Deuxième réunion du groupe de travail nº 3 sur l'industrie de l'os préhistorique (Saint-Germain-en-Laye, mai, 1980). Paris: CNRS, pp.195-218.
- BARRIÉ, P. (1980): "Vestiges d'agriculture vérazienne á la grotte des Cazals (Aude)". En: J. Guilaine (dir), *Le groupe de Véraza et la fin des temps néolithiques dans le sud*

- de la France et la Catalogne*. Toulouse: CNRS, pp.135-137.
- BARRIÈRE, E. (1956): *Les Civilisations Tardenoisienas en Europe Occidental*. Paris: Bière.
- BASS, W.M. (1995): *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual*. Columbia: Missouri Archaeological Society, Special Publication, nº 2.
- (1997): “Outdoor descomposition rates in Tennessee”. En: W.D. Haglund y M.H. Sorg (eds.), *Forensic Taphonomy. The postmortem fate of human remains*. Nueva York: CRC Press, pp. 181-186.
- BATISTA, R. (1960-61): “Sant Quirze de Safaja”. *Ampurias*, XXII-XXIII, pp. 343-344.
- BAUNE, S. de (2000): *Pour une archéologie du geste*. París: CNRS.
- BEALS, R. y HOIJER, H. (1981): *Introducción a la Antropología*. Madrid: Aguilar. Cultura e Historia.
- BECK, C. W., WILBUR, E., MERET, S., KOSSOVE, D. y KERMANI, K. (1965): “The infrared spectra of amber and the identification of Baltic amber”. *Archaeometry*, 8, pp. 96-109.
- BEHRENSMEYER, A.K., KIDWELL, S. M. y GASTALDO, R. A. (2000): “Taphonomy and Paleobiology”. *Paleobiology*, 26, supplement nº 4, pp. 103-147.
- BELLIDO BLANCO, A. (1993): “¿Vacío megalítico en las tierras sedimentarias del Valle Medio del Duero?”. En: F. Burillo (coord), *Arqueología Espacial: Procesos postdeposicionales*, 16-17. Teruel: Colegio Universitario de Teruel, Seminario de Arqueología y Etnología Turolense, pp.16-17.
- BELLIDO, A. y GÓMEZ, J.L.A. (1996): “Megalitismo y rituales funerarios”. *Complutum* Extra, 6 (I), pp. 141-152.
- BELLO DIÉGUEZ, J.M. (1992-1993): “El monumento de Dombate en el marco del megalitismo del noroeste. Aspectos arquitectónicos”. *Portugalia, nova serie*, XIII-XIV, pp. 139-148.
- BELLO, J.M., CRIADO, F. y VÁZQUEZ, J.M. (1984): “Medio físico y sociedades megalíticas. Aproximaciones a los problemas constructivos de los megalitos en el NW peninsular”. *Gallaecia*, 7-8, pp. 86-108.
- (1987): *La cultura megalítica de la provincia de La Coruña y sus relaciones con el marco natural: implicaciones socio-económicas*. La Coruña: Diputación Provincial de La Coruña.
- BELLVER GARRIDO, J.A (2002): “Comentarios arqueozoológicos al túmulo de “La Velilla” de Osorno en Palencia. España”. *Akros*, 1, pp.17-21.
- BENET, N., PÉREZ, R. y SANTONJA, M. (1997): “Evidencias campaniformes en el Valle medio del Tormes”. En: R. Balbín de y P. Bueno (ed.), *Actas del II Congreso de Arqueología Peninsular* (Zamora, septiembre, 1996), II: Neolítico, Calcolítico y Bronce. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 449-470.

- BENITO DELGADO, F. (1892): "Estación prehistórica de Valdegeña en la provincia de Soria". *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 20. pp. 615-619.
- BERNABEU AUBÁN, J. (1982): "La evolución del Neolítico en el País Valenciano: Aportaciones al estudio de las culturas neolíticas en el extremo occidental del Mediterráneo". *Revista del Instituto de Estudios Alicantinos*, 37, pp. 85-137.
- (1989): *La tradición cultural de las cerámicas impresas en la zona oriental de la península Ibérica*. Valencia: Diputación Provincial de Valencia, Serie de Trabajos Varios del SIP, 86.
- (1996): "Indigenismo y migracionismo. Aspectos de la neolitización en la fachada oriental de la Península Ibérica". *Trabajos de Prehistoria*, 53(2), pp. 37-54.
- (2006): "Una visión actual sobre el origen y difusión del Neolítico en la Península Ibérica. Ca. 5600-5000 cal. A.C". En: O. García Puchol y J.E. Aura (coords.), *El Abric de La Falguera (Alcoi, Alacant). 8000 años de ocupación humana en la cabecera del río Alcoi*. Alicante: Diputación Provincial, pp.189-211.
- BERNABEU, J., BARTÓN, 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, pp. 597-612.
- BERNABEU, J., GARCÍA, P., GÓMEZ, O. y MOLINA, LL. (2011a): "El componente decorativo en las producciones cerámicas". En: J. Bernabeu, M. Rojo y LL. Molina (coords.), *Las primeras producciones cerámicas: El VI milenio cal AC en la Península Ibérica*. *Saguntun Extra*, 12, pp. 17-34.
- BERNABEU, J., GÓMEZ, O., MOLINA, LL. y GARCÍA P. (2011b): "La cerámica neolítica durante el VI milenio cal AC en el Mediterráneo central peninsular". En: J. Bernabeu, M. Rojo y LL. Molina (coords.), *Las primeras producciones cerámicas: El VI milenio cal AC en la Península Ibérica*. *Saguntun Extra*, 12, pp. 153-178.
- BERNABEU, J. y MARTÍ, B. (1992): "El País Valenciano de la aparición del neolítico al horizonte campaniforme". En: P. Utrilla (coord.), *Aragón/ litoral mediterráneo: Intercambios culturales durante la Prehistoria*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico, pp. 213-234.
- BERNABEU, J. y MOLINA, LL. (2009): "La Cerámica en la Secuencia Neolítica de Cendres". En: J. Bernabeu y LL. Molina (eds.), *La Cova de les Cendres (Moraira–Teulada, Alicante)*. Alicante: Diputación Provincial, Serie Mayor, 6, MARQ, pp. 55-84.
- BERNABEU, J., MOLINA, LL. y GARCÍA, O. (2001): "El mundo funerario en el horizonte Cardial Valenciano. Registro Oculto". *Saguntum-PLAV*- 33, pp. 27-36.
- BERNABEU, J., MOLINA, L., GUITART, I y GARCÍA BORJA, P. (2009a): "La cerámica prehistórica: metodología de análisis e inventario de materiales". En: J. Bernabeu y LL. Molina (eds.), *La Cova de les Cendres (Moraira–Teulada, Alicante)*. Alicante: Diputación Provincial, Serie Mayor, 6, MARQ, DVD, Apéndice 4.
- BERNABEU, J., MOLINA, L., ESQUEMBRE, M.A., ORTEGA, J.R. y BORONAT, J. de

- D. (2009b): "La cerámica impresa mediterránea en el origen del Neolítico de la Península Ibérica". En: *De Méditerranée et d'ailleurs. Mélanges offerts à Jean Guilaine*. Toulouse: Archives d'Ecologie Préhistorique, pp. 83-96.
- BERNABEU, J. y OROZCO, T. (2005): "Mas d'Is (Penáguila, Alicante): un recinto monumental del VI milenio cal BC". En: P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds.), *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica* (Santander, octubre, 2003). Santander: Universidad de Cantabria, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas, pp. 485-595.
- BERNABEU, J., OROZCO, T., DÍEZ, A., GÓMEZ, M. y MOLINA, F.J. (2003): "Mas d'Is (Penáguila, Alicante): aldeas y recintos monumentales del Neolítico Inicial en el valle del Serpis". *Trabajos de prehistoria*, 60(2), pp. 39-59.
- BERNALDO DE QUIRÓS, F., CABRERA, V., CACHO, C. y VEGA, L.G. (1981): "Proyecto de análisis técnico para las industrias líticas". *Trabajos de Prehistoria*, 38, pp. 9-37.
- BERNALDO DE QUIRÓS, F. y NEIRA CAMPOS, A. (1999): "Prehistoria". En: M.A. Rabanal Alonso (coord.), *La Historia de León, Prehistoria y Edad Antigua*. León: Diario de León. Universidad de León, pp. 15-113.
- BERRY, L.G. y MASON, B. (1966): *Mineralogía*. Madrid: Aguilar.
- BEYNEIX, A. (2003): *Traditions funéraires néolithiques en France méridionale (6000-2200 avant J. C.)*. Paris: Errance.
- BILLARD, C., CARRÉ, F., GUILLÉN, M. y TREFFORT, C. (1996): "L'occupation funéraire des monuments mégalithiques pendant le Haut Moyen Age. Modalités et essai d'interprétation. L'exemple des sépultures collectives de Val-de-Reuil et Portejoie (Eure)". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 93(3), pp. 297-286.
- BINANT, P. (1991): *La prehistoire de la mort*. Paris: Errance.
- BLANCO GONZÁLEZ, A. (2008): "Tendencias del uso del suelo en el valle Amblés (Ávila, España). Del Neolítico al Hierro Inicial". *Zephyrus*, XLII, pp. 101-123.
- BLANCO FREIJEIRO, A. (1962): "Die ältesten plastischen Menschendarstellungen der Iberischen Halbinsel". *Madrid Mitteilungen*, 3, pp. 11-20.
- BLAS CORTINA, M. de (1987): "La ocupación megalítica en el borde costero cantábrico: el caso particular asturiano". En: G. Delibes (ed.): *El Megalitismo en la Península Ibérica*. Madrid: Ministerio de Cultura, pp. 127-141.
- (1999): *El Monte Areo en Carreño (Asturias): un territorio funerario de los milenios V a III a. de J.C.*, Ayuntamiento de Carreño, Oviedo.
- (2000): "La neolitización del litoral cantábrico en su expresión más consolidada: La presencia de los primeros túmulos". En: V. Oliveira Jorge (coord.), *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular* (Utad, Vila Real, setembro, 1999), III: *Neolitização e Megalitismo da Península Ibérica*. Porto: Adecap, pp. 215-238.
- (2011): "Una rara avis de la alfarería prehistórica de Asturias: las sugerencias inducidas del vaso neolítico (IV milenio a de C .TL) de la Hoz de Los Cavios

- (Piloña)". *Munibe (Antropología- Arqueología)*, 62, pp. 207-226.
- BOCQUET, A. (1994): "Charavines il y a 5000 ans: la vie quotidienne dans un village néolithique au bord d'un lac des Alpes". *Les Dossiers d'archéologie*, 199, pp. 2-103.
- BOCQUET-APPEL, J.P. y MASSET, C. (1977): "Estimateurs en Paléodémographie". *L'Homme*, 17, pp. 65-90.
- (1996): "Paleodemography: Expectancy and False Hope". *American Journal of Physical Anthropology*, 99, pp. 571-583.
- BOIX CALBERT, J. (2009): "Crónica del workshop, La península Ibérica al final de la prehistoria. Las grandes láminas de sílex". *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 11, pp. 239-249.
- BOSCH GIMPERA, P. (1922): "Ensayo de una reconstrucción de la Etnología prehistórica de la Península Ibérica". *Boletín de la Biblioteca Menéndez Pelayo*, pp. 10-17
- (1932): *Etnología de la Península Ibérica*. Barcelona: Alpha.
- BOSCH, J., CHINCHILLA, J. y TARRÚS, J. (2000): *El poblado lacustre de la Draga, excavacions 1990 a 1998*. Girona: Museu d'arqueologia de Catalunya, Centre d'Arqueologia subaquàtica de Catalunya, Generalitat de Catalunya, Monografies del CASC, 2.
- BOSCH, A. y TARRÚS, J. (1990): *La cova sepulcral del Neolític Antic de L'Avellaner, Cogolls, Les Planes d'Hostoles (La Garrotxa)*. Girona: Centre d'Investigacions Archeològiques de Girona. Série monográfica, 11.
- BRADLEY, R. (1993): *Altering the earth. The origins of monuments in Britain and continental Europe*. Edinburgh: Society of Antiquaries of Scotland, Monographs Series, 8.
- (1998): *The significance of monuments. On the shaping of human experience in Neolithic and Bronze Age Europe*. London: Routledge.
- (2005): *Ritual and the domestic life in prehistoric Europe*. London: Routledge.
- BRANDAO HÚMUS, R. (1998): "Sitios de hábitat e espaços do sagrado. As sepulturas estao gastas por fora pelos passos dos vivos e por dentro pelo esforço dos mortos". En: A.C. Sousa (ed.), *Neolítico final e Calcolítico na área da Ribera de Cheleiros. Trabalhos de Arqueologia*, 11, pp. 133-152.
- BREUIL, H. (1933): *Les peintures rupestres schematiques de la Péninsule Ibérique, I. Au Nord du Tage*. Lagny.
- BRIARD, J. (1995): *Les megalites de L'Europe atlantique. Architecture et art funeraire (5000-2000 avant J.C.)*. Paris: Errance.
- BROOKS, S. y SUCHEY, J. M. (1990): "Skeletal age determination based on the os pubis: A comparasion of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey- Brooks methods". *Human Evolution*, 3, pp. 227-238.

- BROTHWELL, D.R. (1987): *Desenterrando huesos*. México: Fondo de Cultura Económica.
- BUENO RAMIREZ, P. (1987): *Megalitismo en Extremadura*. Tesis Doctoral defendida en la Universidad Complutense de Madrid. Madrid (mecanografiada).
- (1988): *Los dólmenes de Valencia de Alcántara*. Madrid: Subdirección General de Bellas Artes y Arqueología.
- (1991): *Megalitos en la Meseta Sur: Los dólmenes de Azután y La Estrella (Toledo)*. Madrid: Excavaciones Arqueológicas en España, 159.
- BUENO RAMIREZ, P. y BALBIN BEHRMANN, R. de (1994): “Estatuas-menhir y estelas antropomorfas en megalitos ibéricos. Una hipótesis de interpretación del espacio funerario”. *Monografías del Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, 17: Homenaje al Profesor Echegaray*. Madrid: Ministerio de Cultura, pp.337-347.
- (1997a): “Arte megalítico en el Suroeste de la península Ibérica. ¿Grupos en el arte megalítico ibérico?”. *Saguntum, 30, Homenaje a Mila Gil-Mascarell, II*, pp. 153-161.
- (1997b): “Arte megalítico en sepulcros de falsa cúpula. A propósito del monumento de Granja de Toniñuelo (Badajoz)”. *Actas del III congreso Internacional de Arte Megalítico* (La Coruña, septiembre, 1997). *Brigantium, 10*, pp. 91-122.
- (2000): “Art megalithique et art en plein air. Approches de la definition du territoire pour les groupes producteurs de la Peninsule Iberique”. *L'Anthropologie, 103, (3)*, pp. 427- 458.
- BUENO RAMIREZ, P., BALBIN BEHRMANN, R. de y BARROSO BERMEJO, R. (2000): “Valle de Las Higueras (Huecas, Toledo, España). Una necrópolis Ciempozuelos con cuevas artificiales al interior de la Península”. *Estudios Pré-históricos, Vol., VIII*, pp.49-80.
- (2005): *El dolmen de Azután (Toledo). Áreas de habitación y áreas funerarias en la cuenca interior del Tajo*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá de Henares, Monografías, 02.
- (2013): “Símbolos para los muertos, símbolos para los vivos. Arte megalítico en Andalucía”. En J. Martínez y M.S. Hernández (coords), *Actas del II Congreso de Arte Rupestre Esquemático en La Península Ibérica* (Comarca de los Vélez, Almería, mayo, 2010). Vélez- Blanco: Ayuntamiento de Vélez-Blanco, pp. 25-47.
- BUENO RAMIREZ, P., BALBIN BEHRMANN, R. de, BARROSO BERMEJO, R., ALCOLEA GONZÁLEZ, J., VILLA GONZÁLEZ, R. y MORALEDA GONZÁLEZ, A. (1999a): *El dolmen de Navalcán. El poblamiento megalítico en el Guadyerbas*. Toledo: Diputación de Toledo, Servicio de Arqueología.
- BUENO, P., BALBIN, R. de, BARROSO R., ALDECOA, A. y CASADO, A.B. (2000): “Dólmenes en Alcántara (Cáceres). Un proyecto de consolidación e información arqueológica en las comarcas extremeñas del Tajo. Balance de las campañas

- de 1997 y 1998". En: J. Jiménez Ávila y J.J. Enríquez Navascués (ed), *Extremadura Arqueológica, VIII, El megalitismo en Extremadura (Homenaje a Elías Diéguez Luengo)*. Mérida: Junta de Extremadura, pp. 129-168.
- BUENO, P., BALBIN, R. de, BARROSO, R., CASADO, A.B. y ALDECOA, M. A. (1999b): "Proyecto de excavación y restauración en dólmenes de Alcántara (Cáceres). Segunda Campaña". *Trabajos de Prehistoria*, 56(1), pp. 131-146.
- BUENO, P., BALBIN, R. de, BARROSO, R., ROJAS, J.M., VILLA, R., FÉLIX, R., ROVIRA, S. (1999c): "Neolítico y Calcolítico en Huecas (Toledo). El túmulo del Castillejo. Campaña de 1998". *Trabajos de Prehistoria*, 56(2), pp. 141-160.
- BUENO RAMIREZ, P., BALBIN BEHRMANN, R. de y GONZÁLEZ CORDERO, A. (2001): "El arte megalítico como evidencia del culto a los antepasados. A propósito del dolmen de la Coraja (Cáceres)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 22, pp. 47-71
- BUENO RAMIREZ, P., BARROSO BERMEJO, R. y BALBIN BEHRMANN, R. de (2002): "Mégalithes dans le centre de la Péninsule Ibérique: Une perspective d'analyse à partir de la Meseta Sud". En: R. Jousaume, L. Laporte y C. Scarre (dirs.), *Origine et développement du mégalithisme de l'ouest de l'Europe* (Bougon 26-30 de octubre 2002). Bougon, pp. 435-450.
- (2004): "Vida y muerte en los grupos megalíticos del interior de la Península Ibérica. La Cuenca del Tajo como modelo". *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, 12, pp. 51-77
- (2005): "Ritual campaniforme, ritual colectivo: la necrópolis de cuevas artificiales del valle de Las Higueras, Huecas, Toledo". *Trabajos de Prehistoria*, 62(2), pp. 67-90.
- (2012): "Meseta Sur". En M.A. Rojo, R. Garrido e I. García (coords). *El Neolítico en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Madrid: Cátedra, pp. 509- 528.
- BUENO, P., BARROSO, R., BALBIN, R. de, CAMPO, M., ETXEBERRÍA, F., GONZÁLEZ, A., HERRASTI, L., TRESERRAS, J., LÓPEZ, P., LÓPEZ, J.A., MATAMALA, J.C. y SÁNCHEZ, B. (2002): "Áreas habitacionales y funerarias en el Neolítico de la cuenca interior del Tajo: la provincia de Toledo". *Trabajos de Prehistoria*, 59(2), pp. 65-79.
- BUIKSTRA, J. y UBELAKER, D.H. (eds.) (1994): *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains, Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History*. Fayetteville: Arkansas Archeological Survey, Arkansas Archeological Survey Research Series, 44.
- CÁCERES, I. (1996): "Los restos faunísticos". En: J. Ramos y F. Giles, *El dolmen de Alberite (Villamartín). Aportaciones a las formas económicas y sociales de las comunidades neolíticas en el noroeste de Cádiz*. Cádiz: Universidad de Cádiz, pp. 255-262.
- CACHO QUESADA, C., PAPI RODES, C., SÁNCHEZ-BARRIGA, A. y ALONSO MATHIAS, F. (1996): "La cestería decorada de la cueva de los Murciélagos (Albuñol, Granada)". *Complutum Extra*, 6, pp. 103-122.

- CALLOU, C. (2003): *De la garenne au clapier: étude archéozoologique du lapin en Europe occidentale*. París: Publications Scientifiques du Muséum, París.
- CÁMARA, J.A. y LIZCANO, R. (1996): "Ritual y sedenterización en el polideportivo de Martos (Jaén). *Actas del I Congreso del Neolítico a la Península Ibérica* (Gavá-Bellaterra, març, 1995). *Rubricatum*, I, pp. 313-322.
- CAMPANO, A., RODRIGUEZ, J.A. y SANZ, C. (1985): "Apuntes para una primera valoración de la explotación y comercio de la variscita en la Meseta Norte". *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos "Florian de Ocampo"*, pp. 13-23.
- CAMPILLO, D. y SUBIRÁ, E. (2004): *Antropología física para arqueólogos*. Barcelona: Ariel.
- CAMPS, G. (1961): *Aux origines de la Berbérie. Monuments et rites funéraires protohistoriques*. París: AMG.
- CAMPS-FABRER, H. y D'ANNA, A. (1977): "Fabrication expérimentale d'outils à partir de métapodes de mouton et de tibias de lapin". *Deuxième Colloque International sur l'industrie de l'os dans la Préhistoire, Méthodologie appliquée à l'industrie de l'os préhistorique* (Abbaye de Sénanque (Vaucluse), juin, 1976). París: CNRS, pp. 311-323.
- CAPASSO, L., KENNEDY, K. y WILCZAK, C. (1999): *Atlas of occupational markers on human remains. Journal of Paleopathology*, Monographic publication, 3. Ternano: Edigrafital.
- CARCEDO, P. y VETTER, L. (1999): "Uso de minerales y metales a través de las crónicas". En: *Los incas, arte y símbolos*. Colección Arte y Tesoros del Perú. Lima: Banco de Crédito del Perú, pp. 167-214.
- CÁRDENAS MARTÍN, M. (1995): "Inhalatorios de alucinógenos procedentes de contextos funerarios de Tablada de Lurín". *Revista del Museo de Arqueología, Antropología e Historia*, 5, (Trujillo, Perú), pp. 3-23
- CASTANY, J., ESTANY, I. y GUERRERO-SALA, L.A. (1994): *La cambra pirenaica de Santes Masses. Un sepulcro col·lectiu del bronze antic*. Barcelona: Depart de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya, 14.
- CASTANY, J. y GUERRERO-SALA, L.A. (1992): "Població i antropologia d'un nínxol d'inhumació col·lectiva i successiva del grup Montboló a Griouetres (Vilanova de Sau, Osona)". En: *Estat de la Investigació sobre el Neolític a Catalunya, IX Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà i Andorra* (Andorra, abril, 1991). Puigcerdà: Institut d'Estudis Ceretans, pp. 153 -154.
- CASTAÑEDA, N., CRIADO, C., NIETO, A. y CASAS, C. (e.p.): "La producción laminar de Casa Montero". En *Actas do 5º Congresso do neolítico Peninsular*, Lisboa, 7- 9 abril, 2011.
- CASTILLO, A. del (1947): "El Neoneolítico". En: R. Menéndez Pidal (dir.), *Historia de España, I*, apartado IV, cap. II.
- CASTRO P. y MICÓ, R. (1995): "El C14 y la resolución de problemas arqueológicos. La

- conveniencia de una reflexión”. *Revista de Arqueología de Ponent*, 5, pp. 252-260.
- CAUVIN, J. (1968): *Les outillages néolithiques de Byblos et du littoral libanais*. Paris: Librairie d'Amérique et d'Orient, Fouilles de Byblos, Tome IV.
- CAUWE, N. (1997): “Les morts en mouvement. Essai sur l'origine des rites funéraires mégalithiques”. En: A. A. Rodríguez Casal (ed.), *O Neolítico Atlántico e as Orixe do Megalitismo, Actas do Coloquio Internacional* (Santiago de Compostela, abril, 1996). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, pp. 719-718.
- (1999): “A propos des sépultures collectives dans le groupe Montboló”. En: J. Bernabeu y T. Orozco (eds.), *Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibérica* (Valencia, abril, 1999). *Saguntum-PLAV*, Extra 2, pp. 453-459.
- CAVA ALMURZA, A. (1983): “La industria lítica de Chaves”. En: V. Baldellou y A. Castán (ed.), *La Cueva de Chaves en Bastarás (Casbas, Huesca)*. *Bolskan*, 1, pp. 95-123.
- (1984): “La industria lítica en los dólmenes del País Vasco meridional”. *Veleia*, 1, pp.51-145.
- (1997): “La industria tallada de la Cueva de Nerja (Cortes de las salas de la Mina 80-A y 80-B y de la Torca 82)”. En: M. Pellicer y P. Acosta (coord.), *El Neolítico y Calcolítico de la Cueva de Nerja en el contexto andaluz*. Nerja: Patronato de la Cueva de Nerja, Trabajos sobre la Cueva de Nerja, 6, pp. 223-348.
- (2000): “La industria lítica del Neolítico de Chaves (Huesca)”. *Salduie*, 1, pp. 77-164.
- CERDEÑO M. L., MARTÍNEZ, J. F., AGUA, F., SAGARDOY, T. y MONASTERIO, M. (2012). “Ámbar en la meseta oriental durante el Bronce Final: yacimientos locales e importaciones bálticas”. *Trabajos de Prehistoria*, 69 (2), pp. 375-384.
- CERRILLO CUENCA, E. (2005): *Los primeros grupos neolíticos de la cuenca extremeña del Tajo*. BAR international series, 1393. Oxford: Archaeopress.
- CERRILLO, E., PRADA, A., GONZÁLEZ, A. y HERAS, F. (2002): “La secuencia cultural de las primeras sociedades productoras en Extremadura: una datación absoluta del yacimiento de los Barruecos (Malpartida de Cáceres, Cáceres)”. *Trabajos de Prehistoria*, 59(2), pp. 101-113.
- CHAMBON, P. (1999): *Du cadavre aux ossements. La gestion des sépultures collectives dans la France néolithique*. Tesis Doctoral defendida en la Universidad de Paris 1. París (mecanografiada).
- (2000): “Les pratiques dans les tombes collectives de la France néolithique”. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Tomo 97 (2), pp. 265-274.
- (2003): *Les morts dans les sépultures collectives néolithiques en France : du cadavre aux restes ultimes*. París: XXXVe Supplément a Gallia Préhistoire, CNRS editions.

- CHAMBON, P. y AUGEREAU, A. (2009): "Le mobilier en contexte funéraire Chasséen dans le Bassin parisien". En: *De Méditerranée et d'ailleurs. Mélanges offerts à Jean Guilaine*. Toulouse: Archives d'Ecologie Préhistorique, pp. 191-203.
- CHAPMAN, R.W. (1981): "Archaeological theory and communal burial in prehistoric Europe". En: I. Hodder, G. Isaac y N. Hammond (eds.), *Patterns of Past. Studies in honour of David Clarke*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 384-411.
- (1991): *La formación de las sociedades complejas: El Sureste de la península Ibérica en el marco del Mediterráneo Occidental*. Barcelona: Crítica.
- (1997): "Megalitisme i arqueologia: Problemes de Teoria i Investigació". *Cota Zero, Revista d'Arqueologia i Ciència*, 3, pp. 93-102.
- CHILDE, V.G. (1968): *Los orígenes de la prehistoria Europea*. Madrid: Ciencia Nueva.
- CINTAS, P. (1954): "Nouvelles recherches à Utique". *Kartago*, V, pp. 89-154.
- CISNEROS, M., DIEZ, A. y LÓPEZ, P. (1995): "Aportaciones arqueológicas sobre la Cuenca del Rubagón (Palencia)". En: *Actas del III Congreso de Historia de Palencia* (Palencia, marzo-abril, 1995), I. Palencia: Diputación Provincial, pp. 401-414.
- CLARK, D.L. (1979): *Analytical Archaeologist: collected papers of David L. Clark*. Boston: Academic Press.
- CLARK, G. A. (1986): *Symbols of excellence: Precious materials as expressions of status*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CLARK, G. A., STRAUS, L.G., BURTON, S.S. y JACKSON-CLARK, U. (1979): "The North Burgos Archaeological Survey: an Inventory of cultural remains". En: G.A. Clark (ed.), *The North Burgos Archaeological Survey. Bronze and Iron Age archaeology on the Meseta Norte (Province of Burgos, North-Central Spain)*. Arizona: State University, Dept. of Anthropology, pp. 18-156.
- CLARK, M.A., WORRELL, M.B. y PLESS, J.E. (1997): "Postmortem changes in soft tissues". En: W.D. Haglund y M.H. Sorg (eds.), *Forensic Taphonomy. The postmortem fate of human remains*. Nueva York: CRC Press, pp. 151-164.
- CLOP GARCÍA, X. y FAURA VENDRELL, J.M. (1995): "La Cabana de Perauba (Peracalç, Pallars Sobirà) i el megalitisme al Pallars". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 5, pp. 127-142.
- (2002): *El sepulcre megalític de les Maioles (Rubió, Anoia). Práctiques funeraries i societat a l'altiplà de Calaf (2000-1600 cal ANE)*. Estrat, 7, (Monogràfic), Revista d'Arqueologia, Prehistòria i Història Antiga.
- CLOTTE, J. (1982): "Le mobilier dans les sépultures néolithiques et chalcolithiques". *Les dossiers d'histoire et Archeologie*, 66, pp. 68-77.
- CLOTTE, J., GIRAUD, J.P., ROUZAUD, F. y VAQUER, J. (1981): "Le village chasséen de Villeneuve-Tolosane (Haute-Garonne). Fouilles 1978". En: *Congrès Préhistorique de France, XXI sesión* (Quercy, 3-9 de septembre 1979). París: Société Préhistorique Française. pp. 116-128.

- COCHARD, D. (2004) : *Les léporidés dans la subsistance Paléolithique du sud de la France*. Thèse de 3^{ème} cycle, Université Bordeaux I-France.
- (2007) : “Caractérisation des apports de léporidés dans les sites peololithiques et application méthodologique á la couche VIII de la grotte Vaufrey”. En : *XXVI Congrès Préhistorique de France* (Avignon, 21-25 de septembre 2004). Centenaire de la Société Préhistorique Française, III, pp. 467-480.
- COLES, J. (1973): *Archaeology by Experiment*. Londres: Hutchinson University Library.
- COLIEZ, A. (1930): *De la conservation artificielle des corps. Historique, technique moderne des embaumements*. Paris: A. Legrand.
- CONSTANTIN, C. y BLANCHET, J.C. (1998): “Le Nord de la France (Bassin Parisien)”. En: J. Guilaine (dir.), *Atlas du Néolithique Européen, Volume 2B, L'Europe Occidentale*. Liège: Université de Liège (E.R.A.U.L. 46), pp. 585-652.
- CONSUEGRA, S., GALLEGRO M^a.M. y CASTAÑEDA, N. (2004): “Minería neolítica de sílex de Casa Montero (Vicálvaro, Madrid)”. *Trabajos de Prehistoria*, 61(2), pp. 127-140.
- CORCHÓN RODRIGUEZ, M.S. (1988-1989): “Datos sobre el epipaleolítico en la Meseta Norte: la cueva del Nispero (Burgos, España)”. *Zephyrus*, 41-42, pp. 83-100.
- COURAUD, C. (1988): “Pigments utilisés en Préhistoire. Provenance, préparation, mode d'utilisation”. *L'Anthropologie*, 92(1), pp. 17-28.
- COURTIN, J., GAGNIERE, S., GRANIER, J., LEDOUX, J.G. y ONORATIN, G. (1972): “La Grotte de Cap Ragnon, comuna du Rove (Bouches-du-Rhône)”. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, II, pp. 25-46.
- CRIADO BOADO, F. (1989a): “Megalitos, espacio, pensamiento”. *Trabajos de Prehistoria*, 46(1), pp. 75-98.
- (1989b) : “ We, the post-megalith people ”. En: I Hodder (ed.), *The meaning of things: Material Culture and Symbolic Expression*. London: Unwin Hyman, pp. 79-89.
- (1991): “Tiempos megalíticos y espacios modernos”. *Historia y Crítica*, I, pp. 85-108.
- (1993): “Espacio monumental y paisajes prehistóricos”. En: I Semana Galega de Historia (Santiago de Compostela mayo de 1992), *Concepcións espaciais e estratexias territoriais na Historia de Galicia*. Santiago de Compostela: Asociación Galega de Historiadores, pp. 23-54.
- CRIADO BOADO, F., GIANOTTI GARCÍA, C. y VILLOCH VÁZQUEZ, V. (2000): “Los túmulos como asentamientos”. En: V. Oliveira Jorge (coord.), *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular* (Utad, Vila Real, setembro, 1999), III: Neolitização e Megalitismo da Península Ibérica. Porto: Adecap, pp. 289 -302.
- CURA I MORERA, M. (1977): “Dos nuevas piezas en la tipología lítica del Neolítico

Final para Catalunya”. *Actas XIV Congreso Nacional de Arqueología* (Vitoria, octubre, 1975). Zaragoza, pp. 253-258

DANIEL, G. (1967): “Northmen and Southmen”. *Antiquity*, 41, pp. 313-317.

— (1973): “Spain and the problem of european megalitic origins”. *Estudios dedicados al Profesor Dr Luis Pericot. Publicaciones eventuales*, 23, Barcelona: Universidad de Barcelona, Instituto de Arqueología y Prehistoria. pp. 209-214.

DECHELETTE, J. (1928): *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, 1. Paris: A. Picard.

DELIBES DE CASTRO, G. (1972): “El yacimiento de San Cebrián. Contribución al estudio del Bronce inicial en la Meseta Norte”. *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, XXXVIII, pp. 489-498.

— (1977): “Poblamiento eneolítico en la Meseta Norte”. *Sautuola*, II, pp. 141- 162.

— (1980): “Nuevos materiales prehistóricos del Museo Diocesano de León”. *Archivos leoneses*, 67, pp. 385-397.

— (1985a): *El megalitismo ibérico*. Madrid: Historia 16.

— (1985b): “El Neolítico. Los comienzos de la agricultura y la ganadería en la Meseta”. En: J. Valdeón (dir.), *Historia de Castilla y León, I, La Prehistoria del Valle del Duero*. Valladolid: Ámbito, pp. 22-35.

— (1987): “Sobre los enterramientos del grupo campaniforme de Ciempozuelos: diversidad y tradición”. En: M. Fernández-Miranda (dir.), *El origen de la metalurgia en la Península Ibérica*, II. Oviedo: Fundación José Ortega y Gasset, pp. 37-51.

— (1988): “El enterramiento calcolítico en fosa de El Ollar, Donhierro (Segovia)”. *Espacio, Tiempo y Forma*, serie, I, Prehistoria, 1, pp. 227-238.

— (1995a): “Ritos funerarios, demografía y estructura social entre las comunidades neolíticas de la Submeseta Norte”. En: R. Fábregas, F. Pérez y C. Fernández (eds.), *Arqueología da Morte na Península Ibérica desde as Orixes ata o Medievalo*. Xinzo de Limia: Excmo. Concello de Xinzo de Limia, Biblioteca Arqueohistórica Limiá, Serie Cursos y Congresos, 3, pp. 61-94.

— (1995b): “Ávila del Neolítico al Bronce”. En: M. Mariné (coord), *Historia de Ávila I: Prehistoria e Historia Antigua*. Ávila: Institución Gran Duque de Alba de la Exma Diputación de Ávila, Caja de Ahorros de Ávila, pp. 21-90.

— (1995c): “Neolítico y Edad del Bronce”. En: J. C. Alba (coord), *Historia de Zamora, I, De los Orígenes al Final del Medievalo*. Zamora: Diputación de Zamora, pp. 47-100.

— (2000): “Cinabrio, huesos pintados en rojo y tumbas de ocre: ¿prácticas de embalsamamiento en la prehistoria?”. En: M.H. Olcina Doménech y J.A. Soler Díaz (coords.), *Scripta in Honorem Enrique A. LLobregat Conesa*. Alicante: Instituto Alicantino Juan Gil-Albert, pp. 223-235.

- (2003): “Antes de Pintia. Notas sobre el poblamiento prehistórico en el entorno de Padilla de Duero”. En: C. Sanz Mínguez y J. Velasco Vázquez (eds.), *Pintia, un oppidum en los confines orientales de la región vaccea*. Valladolid: Universidad de Valladolid, pp. 23-42.
 - (2004): “Dolmen del Portillo de Las Cortes (Aguilar de Anguita, Guadalajara)”. En: J. Blázquez y B. Rodríguez (eds.), *El arqueólogo Juan Cabré (1882-1947), La fotografía como técnica documental*. Madrid: Instituto de Patrimonio Histórico Español, pp. 331-336.
 - (2010): “La investigación de las sepulturas colectivas monumentales del IV Milenio A.C. en la Submeseta Norte española. Horizonte 2007”. En: J. Fernández Eraso y J.A. Mujika Alustiza (eds.), *Actas del Congreso Internacional sobre Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económico y cultural* (Ordizia, junio, 2007). *Munibe*, Suplemento 32, pp. 12-56.
- DELIBES, G., ALONSO, M. y GALVÁN, R. (1986): “El Miradero: Un enterramiento colectivo tardoneolítico de Villanueva de las Caballeros (Valladolid)”. En: *Estudios en homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, pp. 227-236.
- DELIBES, G., ALONSO, M. y ROJO, M. (1987): “Los sepulcros megalíticos del Duero Medio y Las Loras, y su conexión con el foco dolménico riojano”. En: G. Delibes (ed.), *El Megalitismo en la Península Ibérica*. Madrid: Ministerio de Cultura, pp. 181-197.
- DELIBES, G., BENET, N., PÉREZ, R. y ZAPATERO, P. (1997): “De la tumba dolménica como referente territorial al poblado estable: notas sobre el hábitat y las formas de vida de las comunidades megalíticas de la Submeseta Norte”. En: A.A. Rodríguez Casal (ed.), *O Neolítico Atlántico e as Orixes do Megalitismo, Actas do Coloquio Internacional* (Santiago de Compostela, abril, 1996). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, pp. 779-808.
- DELIBES DE CASTRO, G., CRESPO DÍEZ, M., FERNÁNDEZ MANZANO, J., HERRÁN MARTÍNEZ, J.I. y RODRÍGUEZ MARCOS, J.A. (2009): “¿Stonehenge en Tierra de Campos? Excavaciones en el yacimiento de la Edad del Cobre de El Casetón de la Era (Villalba de los Alcores, Valladolid)”. En: E. Wattenberg (ed.), *Conocer Valladolid. II Curso de Patrimonio Cultural*. Valladolid: Real Academia de Bellas Artes de la Purísima Concepción, pp. 15-33.
- DELIBES, G., ESTREMER, M^a S., ALONSO, O. y PASTOR, F. (1999): “¿Sepultura o reliquia? A propósito de un cráneo hallado en ambiente habitacional en la Cueva de al vaquera (Segovia)”. En: J. Bernabeu y T. Orozco (eds.), *Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibérica* (Valencia, abril, 1999), *Saguntum-PLAV*, Extra 2, pp. 429-434.
- DELIBES, G. y ETXEBERRÍA F. (2002): “Fuego y cal en el sepulcro colectivo de El Miradero (Valladolid): ¿accidente o burocracia de la muerte?”. En: M. Rojo y M. Kunst (eds.), *Sobre el significado del Fuego en los Rituales Funerarios del Neolítico*. *Studia Archaeologica*, 91, Valladolid: Universidad de Valladolid, pp. 39-58.
- DELIBES, DE CASTRO, G. y FERNÁNDEZ MANZANO, J. (1983): “Calcolítico y Bronce en tierras de León”. *Lancia*, 1, pp. 19-84.

- (2000): “La trayectoria cultural de la Prehistoria Reciente (6400-2500 BP) en la Submeseta Norte: principales hitos de un proceso”. En: V. Oliveira (coord.), *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular* (Utad, Vila Real, Portugal, septiembre, 1999), IV: Pré-historia Recente da Península Ibérica. Porto: ADECAP, pp.81-96.
- DELIBES, G., GUERRA, E., ZAPATERO, P y VILLALOBOS, R. (2012) “Les spatules-idoles de type San Martín-El Miradero: Identité, Symbolisme, Liturgie et Prestige dans les mobiliers des tombes mégalithiques de la Vielle Castille (Espagne). En: M. Sohn y J. Vaquer (dirs.), *Sépultures collectives et mobiliers funéraires de la fin du Néolithique en Europe occidentale*. Toulouse: Archives d’Écologie Préhistorique, pp. 306-331.
- DELIBES DE CASTRO, G. y HERRÁN MARTÍNEZ, J.I. (2007): *La prehistoria*. Valladolid: Diputación de Valladolid, Biblioteca Básica de Valladolid.
- DELIBES DE CASTRO, G. y MORENO GALLO, M. (2001): “El dolmen de la Molina, una remembranza del Padre Ibero 80 años después. Valredonda, escenario megalítico virtual”. *Boletín de la Institución Fernán González*, 220, pp. 61-67.
- DELIBES DE CASTRO, G., PALOMINO LÁZARO, A.L., ROJO GUERRA, M.A y ZAPATERO MAGDALENO, P. (1992): “Estado actual de la investigación sobre el Megalitismo en la Submeseta Norte”. *Arqueología GEAP*, 22, pp. 9-20.
- DELIBES, G. y PAZ, F. de (2000): “Ídolo-espátula sobre radio humano en el ajuar de un sepulcro megalítico de la Meseta”. *SPAL*, 9, pp. 341-349.
- DELIBES, G., RODRIGUEZ, J.A., SANZ, C. y VAL, J. del, (1982): *Dólmenes de Sedano I. El sepulcro de corredor de Ciella*. *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 14, pp.149-196.
- DELIBES, G. y ROJO, M. (1988): “En torno al origen del foco megalítico del Oriente de la Meseta: De nuevo el sepulcro de Cubillejo de Lara”. *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, LIV, pp. 5-19.
- (1992): “Ecos mediterráneos en los ajuares dolménicos de la Lora burgalesa”. En: P. Utrilla (coord.), *Actas del Coloquio Aragón-Litoral Mediterráneo, Intercambios culturales durante la Prehistoria* (Zaragoza, mayo, 1991). Zaragoza: Institución Fernando el Católico, Homenaje a Juan Maluquer de Motes, pp. 383-388.
- (1997): “C14 y secuencia megalítica en la Lora burgalesa: acotaciones a la problemática de las dataciones absolutas referentes a yacimientos dolménicos”. En: A.A. Rodríguez Casal (ed.), *O Neolítico Atlántico e as Orixes do Megalitismo. Actas do Coloquio Internacional* (Santiago de Compostela, abril de 1996). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, pp. 391-413.
- (2002): “Reflexiones sobre el trasfondo cultural del polimorfismo megalítico en la Lora burgalesa”. *Archivo Español de Arqueología*, 75, (185-186), pp. 21-35.
- DELIBES DE CASTRO, G., ROJO GUERRA, M. y REPRESA BERMEJO, I, (1993): *Dólmenes de La Lora (Burgos)*. *Guía arqueológica*. Salamanca: Junta de Castilla

y León, Consejería de Cultura y Turismo.

- DELIBES DE CASTRO, G., ROJO GUERRA, M. y SANZ MINGUEZ, C. (1986): "Dólmenes de Sedano II. El sepulcro de corredor de Las Arnillas (Moradillo de Sedano, Burgos)". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 27, pp. 7-41.
- DELIBES, G. y SANTONJA, M. (1986a): *El fenómeno megalítico en la provincia de Salamanca*. Salamanca: Diputación Provincial de Salamanca.
- (1986b): "Aspectos generales del fenómeno megalítico de la Submeseta Norte", *Actas de la mesa redonda sobre el Megalitismo Peninsular en el XV aniversario de la Asociación española de Amigos de la Arqueología* (Madrid, octubre, 1984). Madrid: Asociación Española de Amigos de la Arqueología, pp. 145-163.
- DELIBES, G y VAL, J. del (1990): "Prehistoria reciente zamorana: del Megalitismo al Bronce". En: *I Congreso de Historia de Zamora* (Zamora, marzo 1988), *II: Prehistoria e Historia Antigua*. Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo, pp. 53-99.
- DELIBES, G. y ZAPATERO, P. (1995): "Sobre la implantación del megalitismo en el valle medio del Duero: El testimonio de La Velilla en Osorno (Palencia)". *Actas del III Congreso de Historia de Palencia* (Palencia, marzo- abril, 1995), I. Palencia: Diputación Provincial, pp. 35-63.
- (1996): "De lugar de habitación a sepulcro monumental: una reflexión sobre la trayectoria del yacimiento neolítico de La Velilla, en Osorno (Palencia)". *Actas del I Congrès de Neolític a la Península Ibérica* (Gavá-Bellaterra, març, 1995). *Rubricatum*, I, pp. 337-348.
- DESCHAPMS, N., GUY, H., MASSET, C. y VALENTÍN, F. (1996): "Hierarchie sociale et architecture funéraire au II millénaire d'après des series anthropologiques de Bassin parisien". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 93 (3), pp. 403-407.
- DÍAZ-GUARDAMINO URIBE, M. (1997): "El grupo megalítico de Villamayor (Salamanca). Contribución al estudio del Megalitismo del Occidente de la Meseta Norte". *Complutum*, 8, pp. 39-56.
- DÍAZ DEL RÍO, P., CONSUEGRA, S., CAPOTE, M., CASTAÑEDA., CRIADO, C., VICENT, J. M., OROZCO, T y TERRDAS, X. (2008): "Estructura, contexto y cronología de la mina de sílex de Casa Montero (Madrid). En: M. Hernández, J. Soler y J.A. López (eds), *Actas del IV Congreso Neolítico Peninsular* (Alicante, noviembre, 2006), 1. Alicante: MARQ, Diputación d'Alacant, pp.200-207.
- DÍEZ FERNÁNDEZ-LOMANA, J. C. y RODRIGUEZ MARCOS J.A. (2009): *Las raíces de nuestra historia. De Atapuerca al Neolítico*. Burgos: Caja Círculo, Temas y Figuras de Nuestra Historia, 8.
- DINIZ, M. y ANGELUCCI de (2008): "O Povoado do Neolítico antigo da Valada do Mato (Évora, Portugal): Primeras observações sobre estruturas de hábitat e processos pósdeposicionais". En: M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (eds), *Actas del IV Congreso del Neolítico Peninsular* (Alicante, noviembre, 2006), 1. Alicante: MARQ, Diputació d'Alacant, pp. 149-156.

- DOMINGUEZ-BELLA, S., ÁLVAREZ RODRIGUEZ M. A. y RAMOS MUÑOZ, J. (2001): "Estudio analítico de las cuentas de collar de ámbar del dolmen de Alberite (Villamartín, Cádiz). Naturaleza química y mineralógica e implicaciones sobre su origen". En: B. Gómez Tubío, M. A. Respaldiza y M. L. Rodríguez (eds), *Actas del III Congreso Nacional de Arqueometría* (Sevilla, septiembre, 1999). Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 621-630.
- DOMINGUEZ-BELLA, S. y BÓBEDA, M. J. (2011): "Variscita y ámbar en el Neolítico Gallego. Análisis arqueométrico del collar del Túmulo I de Chousa Nova, Silleda (Pontevedra, España)". *Trabajos de Prehistoria*, 68 (2), pp. 369-380.
- DOMINGUEZ-BELLA, S. y MORATA, D. (1995): "Aplicaciones de las técnicas mineralógicas y petrológicas a la arqueometría. Estudio de materiales del dolmen de Alberite (Villamartín, Cádiz)". *Zephyrus*, XLVIII, pp. 129-142.
- (1996): "Caracterización mineralógica y petrológica de algunos objetos de ajuar y de los recubrimientos de las paredes y suelos de la cámara (materiales líticos y ocre)". En: J. Ramos y F. Giles, *El dolmen de Alberite (Villamartín), Aportaciones a las formas económicas y sociales de las comunidades neolíticas en el noroeste de Cádiz*. Cádiz: Universidad de Cádiz, pp.187-206.
- DUDAY, H. (1986a): "Organisation et fonctionnement d'une sépulture collective néolithique, L'Aven de La Boucle à Corconne (Gard)". En: H. Duday y C. Masset (dir), *Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d'étude des sépultures. Actes du Colloque de Toulouse* (Toulouse, novembre, 1982). Paris: CNRS, pp. 89-104
- (1986b): "Contribution des observations osteologiques á la chronologie interne des sépultures collectives. En: H. Duday y C. Masset (dir), *Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d'étude des sépultures. Actes du Colloque de Toulouse* (Toulouse, novembre, 1982). Paris: CNRS, pp. 51-59.
- DUDAY, H., COURTAUD, P., CRUBÉZY, E., SELIER, P. y TILLIER, A. M. (1990): "L'anthropologie de terrain": reconnaissance et interpretation des gestes funéraires". *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 2, (3-4), pp. 29-50.
- DUDAY, H. y MASSET, C. (dir) (1986): "Anthropologie physique et archéologie: Méthodes d'étude des sépultures". *Actes du colloque de Toulouse* (Toulouse, novembre, 1982). Paris: CNRS.
- DUTOUR, O. (1986): "Enthesopathies (lesions of muscular insertions) as indicators of the activities of Neolithic Saharan populations". *American Journal of Physical Anthropology*, 71, pp. 221-224.
- (1992): "Activités physiques et squelette humain: le difficile passage de l'actuel au fossile ". *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 4, (3-4), pp. 233-241.
- EARLE, T. (1997): *How Chiefs Come to Power. The Political Economy in Prehistory*. Stanford: University Press Stanford.
- EDO BENAIGES, M. (1991): *La callais a Catalunya*. Memoria de Licenciatura defendida en la Universidad de Valladolid, Valladolid (mecanografiada).

- EDO, M., BLASCO, A., VILLALBA, M.J., GIMENO, D., FERNÁNDEZ TURIEL, J.L., y PLANA, F. (1998): "La caracterización de la variscita del complejo minero de Can Tintorer. Una experiencia aplicada al conocimiento del sistema de bienes de prestigio durante el Neolítico". En: J. Bernabeu, T. Orozco y X. Terradas (eds), *Los recursos abióticos en la prehistoria. Caracterización, aprovisionamiento e intercambio*. Valencia: Universitat de Valencia, pp. 83-109.
- EDO, M., VILLALBA, M. J. y BLASCO, A. (1995): "La Calaita en la Península Ibérica". En: V. Oliveira (coord.), *1º Congresso de Arqueologia peninsular* (Porto, Outubro, 1993), VI. Porto: Sociedade Portuguesa de Antropologia y Etnologia, pp. 127-148.
- EDO BENAIGUES, M. y FERNÁNDEZ TURIEL, J.L. (1997): "Las cuentas de collar de calaita del Dolmen del Prado de Las Cruces. Bernuy-Salineru (Ávila). En: F.J. Fabián García, *El Dolmen de Prado de Las Cruces (Bernuy-Salineru. Ávila)*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Arqueología en Castilla y León, Memorias, 5. pp. 135-144.
- EFREMOV, I. (1940): "Taphonomy: a new branch of Paleontology". *Pan-American Geologist*, 74, pp. 81-93.
- EOGAN, G. (1979): "Objects with Iberian affinities from Knowth". *Revista de Guimaraes*, LXXXIX, pp. 275-279.
- ERCE, A., UNANUA, R., ZUAZÚA, N., GARCÍA, J. y SESMA, J. (2005): "Un tipo de estructuras de Combustión en asentamientos al aire libre de Navarra: Los casos de Epertergui y Paternanbidea. En: P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds), *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica* (Santander, octubre, 2003). Santander: Universidad de Cantabria, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistoricas, pp. 559-578.
- ESCALON de FONTON, M. (1969): "La pièce esquillée. Essai d'interprétation. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 66 (7), pp.76-77.
- ESCUADERO NAVARRO, Z. (2004): "La ruta arqueológica por "Los Valles de Zamora". En: J. del Val y C. Escribano (eds), *Puesta en valor del Patrimonio Arqueológico en Castilla y León*. Salamanca: Junta de Castilla y León, Serie Actas, pp. 317-326.
- ESPARZA, A., DELIBES, G., VELASCO, J., y CRUZ, P.J. (2008): "Historia de un golpe en la cabeza: sobre el enterramiento Calcolítico del hoyo 197 de "El Soto de Tovilla" (Tudela de Duero, Valladolid)". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LXXIV, pp. 9-48.
- ESTREMERÁ PORTELA, M.S. (1999): "Sobre la trayectoria del Neolítico Interior: precisiones a la secuencia de la Cueva de la Vaquera (Torreiglesias, Segovia)". *Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibérica*, (Valencia, abril, 1999). Saguntum- PLAV, Extra 2, pp. 245-250.
- (2003): *Primeros agricultores y ganaderos en la Meseta Norte: el Neolítico de la cueva de La Vaquera (Torreiglesias, Segovia)*. Zamora: Junta de Castilla y León, Arqueología en Castilla y León, Memorias, 11.
- (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), *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica* (Santander, octubre, 2003). Santander: Universidad de Cantabria, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria, pp. 247-257.
- ESTREMERÁ PORTELA, M.S y FABIÁN GARCÍA, J. F. (2002): "El túmulo de la Dehesa de Río Fortes (Mironcillo, Ávila): Primera manifestación del horizonte Rechaba en la Meseta Norte". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LXVII, pp. 9-41.
- ESTREMERÁ, 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". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, 65, pp. 43-52.
- ETXEBERRIA, F. (1991): *Informe sobre los restos humanos de los dólmenes de San Quirce, La Cabaña y La Nava Alta en La Lora, Burgos*, Mecanografiado.
- ETXEBERRIA, F. y HERRASTI, L. (2007): "Los restos humanos del enterramiento de San Juan Ante Portam Latinam, (Laguardia, Álava): caracterización de la muestra, tafonomía y paleopatología". En: J.I. Vegas Aramburu, *San Juan Ante Portam Latinam: Una inhumación colectiva prehistórica en el valle Medio del Ebro. Memoria de las excavaciones arqueológicas, 1985, 1990 y 1991*. Vitoria: Diputación Foral de Álava, Memorias de yacimientos alaveses, 12, pp. 159-280.
- EUGSTER, H. P. (1967): "Hydrous sodium silicates from lake Magadi, Kenya: precursors of bedded chert". *Science*, 157, pp. 1177-1180.
- FABIÁN GARCÍA, F. (1984): "Los útiles de arista diédrica sobre prismas piramidales o nódulos de cristal de roca (U.A.D.) en el yacimiento de la Dehesa, El Tejado de Béjar (Salamanca). Estudio morfotécnico". *Zephyrus*, XXXVII-XXXVIII, pp. 115-124.
- (1995): *El Aspecto funerario durante el Calcolítico y la Edad del Bronce en el Sur de la Submeseta Norte. El enterramiento colectivo en fosa de El Tomillar (Bercial de Zapardiel, Ávila) en el marco cultural de la prehistoria reciente del Sur de la Meseta Norte española*. Salamanca: Universidad de Salamanca, Colección Estudios Históricos y Geográficos, 93.
- (1997): *El dolmen del Prado de Las Cruces (Bernuy-Salineru, Ávila)*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Arqueología en Castilla y León, Memorias, 5.
- (2006): *El IV y III Milenio AC en el Valle Amblés (Ávila)*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Arqueología en Castilla y León, Monografías, 5.
- FABIÁN, F., BLANCO, A. y LÓPEZ, J.A. (2006): "La transición Calcolítico-Bronce Antiguo desde una perspectiva arqueológica y ambiental: El Valle de Amblés (Ávila) como referencia". En: A. Orejas (coord), *Arqueología Espacial: Espacios Agrarios*, 26. Teruel: Colegio Universitario de Teruel, seminario de Arqueología y Etnología turolense, pp. 37-36.
- FABIÁN, F. y BLANCO, A. (2012): "Cuatro enterramientos calcolíticos en hoyo del Cerro de la Cabeza (Ávila)". *Complutum*, 23 (1), pp. 99-120.

- FÁBREGAS VALCÁRCE, R. (1983): "Los prismas de cuarzo en la cultura megalítica del Noroeste de la Península Ibérica". *Brigantium*, 4, pp. 7-11.
- (1984): "Para una tipología de los útiles de piedra pulimentada de la cultura megalítica de Galicia". *Boletín del Museo Provincial de Lugo*, pp. 5-11.
- (1991): *Megalitismo del Noroeste de la Península Ibérica. Tipología y secuencia de los materiales líticos*. Madrid: UNED.
- FERGUSSON, J. (1872): *Rude Stone Monuments in all Countries: their Ages and Uses*. Londres.
- FERNÁNDEZ ERASO, J. (2006): "Productos brutos de talla, núcleos y avivados". En: A. Alday Ruíz (ed), *El legado arqueológico de Mandandía: Los modos de vida de los últimos cazadores en la prehistoria de Treviño*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Arqueología en Castilla y León, Memorias, 15, pp. 245-291.
- (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 y LL. Molina (eds), *Las primeras producciones cerámicas: El VI milenio cal AC en la Península Ibérica*. *Saguntum Extra*, 12, pp.117-129.
- FERNÁNDEZ GÓMEZ, F. y OLIVA ALONSO, D. (1980): "Los ídolos calcolíticos del Cerro de La Cabeza, (Valencia de la Concepción, Sevilla)". *Madrider Mitteilungen*, 21, pp. 21-44.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, J., GIBAJA BAO, J.F. y PALOMO PÉREZ, A. (2008): "Geométricos y puntas usadas como proyectiles en contextos neolíticos de la fachada mediterránea". En: M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (eds), *Actas del IV Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. (Alicante, noviembre, 2006), II. Alicante: MARQ, Diputació d'Alacant, pp. 305-312.
- FERNÁNDEZ MANZANO, J. (1994-95): "Cerámicas neolíticas en tierras de Zamora: La Perrona (Gema) y Fuente de San Pedro (Villafáfila)". *Brigecio*, 4-5, pp. 51-59.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. (1977): "Cuestiones sobre la neolitización en la Península Ibérica". *Revista de Occidente*, 19, pp. 2-7.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M y MOURE, ROMANILLO, A. (1974): "Verdelpino (Cuenca): nuevas fechas de C14 para el Neolítico peninsular". *Trabajos de Prehistoria*, 31, pp. 311-316.
- (1975): "El abrigo de Verdelpino de Cuenca. Un nuevo yacimiento neolítico en el interior de la Península Ibérica". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 3, pp. 189-236.
- FERNÁNDEZ-POSSE y de ARNÁIZ, M^a D. (1980): "Los materiales de la Cueva del Aire de Patones (Madrid)". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 10. pp. 41-64.
- FLORS UREÑA, E. (2010): "Enterramientos neolíticos en Costamar (Ribera se Cabanes, Castellón)". En: A. Pérez Fernández y B. Soler Mayor (Cords), *Restos de vida, Restos de muerte. La Muerte en la Prehistoria*. Valencia: Museu de Prehistòria de València, pp. 179-182.

- FONTANEDA, E. y PALOL, P. de (1967): "Eneolítico y Bronce del pantano de Aguilar de Campóo (Palencia)". *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, XXXIII, pp. 224-229.
- FORTEA PÉREZ J. (1971): *La Cueva de la Cocina. Ensayo de cronología del Epipaleolítico (Facies Geométricas)*. Valencia: Diputación de Valencia, Servicio de Investigación prehistórica de Valencia, Serie de trabajos varios, 40.
- (1973): *Los complejos microlaminares y geométricos del epipaleolítico mediterráneo español*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- FORTEA, J. y MARTÍ, B. (1984-85): "Consideraciones sobre los inicios del Neolítico en el Mediterráneo español". *Zephyrus*, XXXVII-XXXVIII, pp. 167-199.
- FORTEA, J., MARTÍ, B. y JUAN CABANILLES, J. (1987): "La industria lítica tallada del Neolítico antiguo en la vertiente mediterránea de la Península Ibérica". *Lucentum*, VII, pp. 7-21.
- FORTÓ, A., MARTÍNEZ, P. y MUÑOZ, V. (2008): "Las estructuras de combustión de grandes dimensiones de Ca L'Estrada en el Neolítico europeo. En: M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (eds), *Actas del IV Congreso del Neolítico Peninsular* (Alicante, noviembre, 2006), I. Alicante : MARQ, pp. 306-314.
- FUERTES, N. y RODRIGUEZ GONZÁLEZ, P. (2004-2005): "Estudio de un conjunto lítico procedente de Palacios de Valduerna (León)". *Lancia*, 6, pp. 9- 34.
- FUIDIO, F. y PÉREZ BARRADAS, J. (1927): "Yacimientos neolíticos de la región de el Royo (Soria)". *Revista Ibérica*, 673.
- FURGÚS, J. (1905): "Tombes préhistoriques des environs d'Orihuela (Province d'Alicante, Espagne)". *Annales de la Société d'Archéologie de Bruxelles*, XIX, 3º. et 4º. Liv.: 359-370.
- (1937): *Col·lecció de treballs del P. J. Furgús sobre Prehistoria Valenciana*. Servei d'Investigació Prehistòrica, Treballs Solts, 5. Valencia.
- GALÁN y SAULNIER, G. (1984-85): "Los túmulos colectivos no megalíticos de la Meseta". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid (CuPAUAM)*, 11-12, pp. 57-68.
- GALERA, V. y GARRALDA, M. D. (1993): "Enthesopaties in a Spanish Medieval population: anthropological, epidemiological, and ethnohistorical aspects". *International Journal of Anthropology*, 8 (4), pp. 247-258.
- GALVÁN MORALES, R. (1983): "Los Horizontes Premetalúrgicos en el Valle Medio del Duero (sobre su ocupación durante el III milenio a. de C.)". Memoria de Licenciatura inédita, Universidad de Valladolid.
- GARCÍA del AMO, D., CALVO, B., GRAVILENKO, E., CUETO Y GARCÍA, GARCÍA, E. (2006): Cristamine. Página Web del Departamento de Ciencias Analíticas de la UNED y Departamento de Ingeniería Geológica de la E.T.S.I. y Minas de Madrid UPM. <http://www.uned.es/cristamine/fichas/cinabrio/cinabrio.htm> (14-06-2006).
- GARCÍA-ARGÜELLES I ANDERU, P. (1993): "Los pulidores de arenisca del tardiglaciario y

- postglaciar de Europa Occidental: Síntesis y nuevas aportaciones”. *Pyrenae*, 24, pp. 35-52.
- GARCÍA BARRIOS, A.S. (2007): *Los inicios de la Edad del Cobre en el valle medio del Duero: una aproximación a los modos de vida en el centro de la Meseta en los albores de la metalurgia*. Tesis Doctoral defendida en la Universidad de Valladolid, Valladolid (mecanografiada).
- GARCÍA BORJA, P., DOMINGO, I. y ROLDÁN, C. (2006): “Nuevos datos sobre el uso de materia colorante durante el Neolítico Antiguo en las comarcas centrales valencianas”. *Saguntum*, 38, pp.49-60.
- GARCÍA GAZÓLAZ, J (2007): “Los enterramientos neolíticos del yacimiento de Paternanbidea (Ibero). En: *La tierra te sea leve. Arqueología de la muerte en Navarra*. Catálogo de la exposición (Pamplona, 2007). Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Cultura. Institución Príncipe de Viana, pp 59-65.
- GARCÍA GAZÓLAZ, J. y SESMA SESMA, J. (1999): “Talleres de sílex versus lugares de habitación: Los Cascajos (Los Arcos, Navarra); un ejemplo de neolitización en el Alto Valle del Ebro”. En: J. Bernabeu y T. Orozco (eds), *Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibérica* (Valencia, abril, 1999). *Saguntum-PLAV*, Extra 2, pp. 343-350.
- (2001): “Los Cascajos (Los Arcos, Navarra). Intervenciones, 1996-1999”. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 15, pp. 299-305.
- (2005): “Dispositivos de combustión durante la prehistoria reciente en Navarra”. *Munibe (Antropología-Arkeología)*, 57, Homenaje a Jesús Altuna, pp. 259-273.
- (2007): “Enterramientos en el poblado neolítico de los Cascajos (Los Arcos Navarra). En: *La tierra te sea leve. Arqueología de la muerte en Navarra*. Catálogo de la exposición (Pamplona, 2007). Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Cultura y Turismo. Institución príncipe de Viana, pp. 52-58.
- GARCÍA GAZÓLAZ J., SESMA, J., ROJO, M., ALDAY, A., GARRIDO, R. y GARCÍA, I. (2011): “Los Cascajos (Los Arcos, Navarra)”. En: J. Berrnabeu, M. Rojo y LL. Molina, *Las primeras producciones cerámicas: El VI milenio cal AC en la Península Ibérica*. *Saguntun Extra*, 12, pp. 135-149.
- GARCÍA-MARTÍNEZ de LA GRÁN, I. (2011): *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*. Tesis Doctoral defendida en la Universidad de Valladolid. Valladolid (mecanografiada).
- GARCÍA-MARTÍNEZ, I., GARRIDO, R., ROJO, M.A., ALDAY, A., GARCÍA GAZÓLAZ, J. y SESMA, J (2011): “Las cerámicas, estilos y neolitización: estudio comparativo de algunos ejemplos de la Meseta Norte y alto valle del Ebro. En: J. Bernabeu, M. Rojo y LL. Molina (eds), *Las primeras producciones cerámicas: El VI milenio cal AC en la Península Ibérica*. *Saguntum- PLAV*, Extra, 12, pp. 83-103.
- GARCÍA PUCHOL, O. (2009): “La piedra tallada del Neolítico en Cendres”. En: J. Bernabeu y LL. Molina (eds), *La Cova de les Cendres (Moraira-Teulada, Alicante)*. Alicante: Museo Arqueológico de Alicante, Diputació d’Alacant, Serie Mayor, 6, pp. 85-104.

- GARCÍA RUIZ, M.L. (1992): *Estudio de los restos antropológicos del sepulcro de corredor de las Arnillas, Moradillo de Sedano (Burgos)*. Mecanografiado.
- GARCÍA SANJUÁN, L. (2000): "Grandes piedras, Paisajes Sagrados". *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 31, pp. 171-178.
- GARRIDO, R., ROJO, M. A., GARCÍA-MARTÍNEZ, I. y TEJEDOR, C. (2012a): "Cuenca del Duero". En: M.A. Rojo, R. Garrido, e I. García (coords), *El Neolítico en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Madrid: Cátedra, pp. 465-483.
- GARRIDO, R., ROJO, M. A., TEJEDOR, C. y GARCÍA-MARTÍNEZ, I. (2012b): "Las máscaras de la muerte: ritos funerarios en el Neolítico de la Península Ibérica". En: M.A. Rojo, R. Garrido, e I. García (coords), *El Neolítico en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Madrid: Cátedra, pp. 143-171.
- GASCÓ, J. (1983): "Combustion d'orge et structure de conservation de L'Âge du Bronze á la grotte des Cazals (Aude)". *Bulletin de la Societé Préhistorique Française*, 80 (4), pp. 11-116.
- G.E.E.M. (1969): "Epipaléolithique-Mésolithique. Les microlithes géométriques". *Bulletin de la Societé Préhistorique Française*, 66, Etudes et travaux, pp.355-366.
- (1975): "Epipaléolithique-Mésolithique. L'outillage du fonds commun. 1. Grattoirs, éclats retouchés, burins, perçoirs". *Bulletin de la Societé Préhistorique Française*, 72, Etudes et travaux. pp. 319-332.
- GENESTE, J. M. (1992) : "L'approvisionnement en matières premières dans les systèmes de production lithique : la dimension spatiale de la technologie". En: Mora, R., Terradas, X., Parpal, A. y Plana, C. (ed), *Tecnología y cadenas operativas líticas*. Treballs d'Arqueologia, 1, pp. 1-36.
- GIBAJA BAO, J. F. (2002): *La función de los instrumentos líticos como medio de aproximación socio-económica. Comunidades del V-VI milenio Cal BC en el Noreste de la Península Ibérica*. Tesis Doctoral defendida en la Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona (mecanografiada).
- (2003): "Instrumentos líticos de las necrópolis neolíticas catalanas. Comunidades de inicios del IV milenio Cal BC". *Complutum*, 14, pp. 55-71.
- GIBAJA, J., MAJÓ, T., CHAMBÓN, F., RÚIZ, J. y SUBURÁ, M^a E. (2010): "Prácticas funerarias durante el Neolítico. Los enterramientos infantiles en el noreste de la Península Ibérica". *Complutum*, 21 (2), pp. 47-68.
- GIBAJA, J. F. y PALOMO, A. (2003): "Estudio morfo-tecnológico y funcional de las puntas halladas en el sepulcro calcolítico de la Costa de Can Martorell o Vinya D'en Tit (Dosrius, El Maresme)". *Comerç i Vias de comunicació (1000 a.C. - 700 d. C.)*. XII Col.loqui Internacional de Puigcerdá (Puigcerdá, novembre, 2000). Puigcerdá: Institut d'Estudis Ceretans, pp. 393-406.
- (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, nº1, pp. 81-97.

- GIBAJA, J. F., PALOMO, A., TERRADAS, X. y CLOP, X. (2004): "Útiles de siega en contextos funerarios del 3500-1500 Cal Ane en el Noreste de la Península Ibérica: El caso de las grandes láminas de sílex". *Cypsela*, 15, pp. 197-195.
- GIBAJA, J. F., PALOMO, A., FRANCÉS, J. y MAJÓ, T. (2006): "Les puntes de sageta de l'hipogeu calcolític del carrer París (Cerdanyola del Vallés): caracterizació tecnomorfològica i funcional". *Cypsela*, 16, pp. 143-149.
- GIBAJA, J., TRERRADAS, X., PALOMO, A Y COLP, X. (2009): "Las grandes láminas de sílex documentadas en contextos funerarios del Neolítico Final- Bronce Inicial en el Nordeste Peninsular". En: Gibaja, J., Trerradas, X., Palomo, A y Colp, X. (eds), *Les grands fulles de sílex. Europa al final de la prehistòria. Actes*. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya Barcelona, Monografies, 13, pp.63-68.
- GÓMEZ MERINO, G. y GISPERT GUIRADO, F. (2009): "Les matèries colorants de les mines neolítiques del sector Serra de Les Ferreres (Gava, Baix Llobregat): Estudi preliminar i primers resultats". *Rubricatum*, 4, pp. 225-239.
- GÓMEZ MORENO, M. (1905): "Arquitectura tartesia: La necrópolis de Antequera". *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 47, pp. 81-132.
- (1967): *Catálogo Monumental de España. Provincia de Salamanca*. Valencia: Ministerio de Educación y Ciencia.
- GÓMEZ PUCHE, M. (2008): *Lugares de hábitat, evolución entre el 7000 - 3500 BP en el arco de la fachada mediterránea*. Tesis doctoral defendida en la Universidad de Valencia. Valencia (mecanografiada).
- GÓMEZ SANCHEZ, R. (1995): Estudio antropológico. En: J. Ramos y F. Giles, *El dolmen de Alberite (Villamartín). Aportaciones a las formas económicas y sociales de las comunidades neolíticas en el noroeste de Cádiz*. Cádiz: Universidad de Cádiz.
- GÓMEZ-TABANERA, J.M. (1980): *La cocina hizo al hombre*. Barcelona: Ed. Tusquets.
- GONZÁLEZ, LÓPEZ, M. A. y TEIJEIRO LÓPEZ, B. (1999): "Trabajo y demografía en el III milenio: El paisaje megalítico en el occidente de la Meseta Norte". En: *XXIV Congreso Nacional de Arqueología* (Cartagena, octubre, 1997), 2. Murcia: Gobierno de la Región de Murcia, Instituto de Patrimonio Histórico, pp. 131-142.
- GONZÁLEZ MARTÍN, A. (1999): *Infancia y adolescencia en la Murcia musulmana. Estudio de restos óseos*. Tesis doctoral defendida en la Universidad Autónoma de Madrid. Madrid (mecanografiada).
- (2008): "Mitos y realidades en torno a la excavación, el tratamiento y el estudio de los restos arqueológicos no-adultos". En: F. Gusi, S. Muriel y C. Olària (coords.), *Nasciturus, infans, puerulus vobis mater terra: la muerte en la infancia*. Castellón: Diputación Provincial de Castellón, pp. 57-76.
- GONZÁLEZ MORALES, M.R. (1988): "Un megalito en Valdosín. La Uña, León". *Revista de arqueología*, 85, pp. 62.
- GONZÁLEZ SÁINZ, C. (1979): "Útiles pulimentados prehistóricos en Navarra". *Trabajos*

de *Arqueología Navarra*, 1, pp.149-203.

GUERRA DOCE, E. (2006): *Las drogas en la prehistoria. Evidencias arqueológicas del consumo de sustancias psicoactivas en Europa*. Barcelona: Bellaterra.

GUERRA, E., DELIBES, G., ZAPATERO, P. y VILLALOBOS, R. (2009): "Primus Inter Pares: Estrategias de diferenciación social en los sepulcros megalíticos de la Submeseta Norte española." *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LXXV. pp. 41-65.

GUERRA E., CRUZ, P. J., FABIÁN J. F., ZAPATERO, P. y LÓPEZ, S. (2012a): "Una referencia en el paisaje. Canchales graníticos y procesos de neolitización en el valle de Amblés (Ávila)". En: M. Borrell, F. Borrell, J. Bosch, X Clop y M. Molist (eds), *Actas Xarxes al Neolític*. Congrés Internacional (Gavá-Bellaterra, febrero, 2011). *Rubricatum*, 5, pp. 507-515.

GUERRA E., CRUZ, P. J., FABIÁN J. F., ZAPATERO, P. y LÓPEZ, S. (2012b): "El marco cronológico de la neolitización en el sector sudoccidental de la Submeseta Norte española: dataciones del yacimiento de la Atalaya (Muñopepe, Ávila)". En: M. Borrell, F. Borrell, J. Bosch, X Clop y M. Molist (eds), *Actas Xarxes al Neolític*. Congrés Internacional (Gavá-Bellaterra, febrero, 2011). *Rubricatum*, 5, pp. 517-523.

GUILAINE, J (1979): "La "flèche de Jean Cros" dans son contexte meridional". En: J. Guilaine, J. Gasco, J. Vaquer y M. Barbaza, *L'abri Jean Cros. Essai d'approche d'un groupe humain du Néolithique ancien dans son environnement*. Toulouse: Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales, pp. 116-126.

— (1991): "Joies de la prehistòria: estètica social i prestigi social". En: X. Lloveda, J.Oriol Granados y J.M. Carreté (Comissaris de L'exposició), *Les joies de la prehistòria*. Catálogo de la exposición (Barcelona, 1991). Barcelona: Govern d'Andorra; Generalitat de Catalunya; Ajuntament de Gavá y Ajuntament de Barcelona, pp. 6-8.

— (1996): "Proto-Megalitisme, Rites, Funeraires et Mobiliers de Prestige Neolithiques en Mediterranee Occidentale". *Complutum Extra*, 6 (I), pp. 123-140.

— (1998): *Atlas du Neolithique Europeen, L'Europe Occidentale. Volume 2A y 2B*. Liège: Université de Liège (E.R.A.U.L. 46).

— (2008): "Prefacio". En: J. Vaquer, M. Gandelin, M. Remicourt, y Y. Tchérémossinoff (dir), *Défunts néolithiques en Toulousain*. Toulouse: Centre de Recherche sur la Préhistoire et la Protohistoire de la Méditerranée-École des Hautes Études en Sciences Sociales, pp.9.

GUTIÉRREZ PALACIOS, A. (1962): "El poblado eneolítico de La Peña del Bardal. Diego Álvaro (Ávila). Campaña de 1958. En: *VII Congreso Nacional de Arqueología* (Barcelona, septiembre, 1960). Zaragoza: Universidad de Zaragoza. Seminario de Arqueología, pp. 162-172.

— (1966): *Miscelánea arqueológica de Diego Álvaro (Ávila)*. Ávila: Instituto Alonso de Madrigal.

HAYDEN, B. (1995): "Pathways to power. Principles for Creating Socioeconomic

- Inequalities". En: T.D. Price y G.M. Feinman (eds), *Foundations of Social Inequality*. New York: Plenum Press, pp. 15-86.
- HAWKEY, D.E. y MERBS, C.F. (1995): "Activity induced musculoskeletal stressmarkers (MSM) and subsistence strategy changes among Ancient Hudson Bay Eskimos". *International Journal of Osteoarchaeology*, 5, pp. 324-338.
- HEIZER, (1966): "Ancient Heavy Transport, Methods and Achievements". *Science*, 153 (3738), pp. 821-830.
- HERNÁNDEZ, J. (1925): *Paleolítico Superior y Neolítico de la cuenca del río Añamaza, o estaciones prehistóricas del término de Dévanos y Añavieja (Soria)*. Zaragoza.
- HERNANDO GONZALO, A. (1999): *Los primeros agricultores de la Península Ibérica*. Madrid: Síntesis.
- HERRÁN MARTÍNEZ, J.I. y ROJO GUERRA, M.A. (1999): "¿Una nueva tumba en fosa calcolítica? El hallazgo de Colmenares, Portillo (Valladolid, España), y su contexto arqueológico". *Estudios Pre-históricos*, VII, pp. 111-124.
- HINOUT, J. (1973): "Classification des microlithes tardenoisien du Bassin Parisien. Technologie, typometrie et statistiques". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 70, Etudes et Travaux, pp. 230-236.
- HIRTH, K.G. (1978): "Interregional Trade and the Formation of Prehistoric Gateway Communities". *American Antiquity*, 43,1, pp. 33-45.
- HODDER, I. (1984a): "Burials, houses, women and men in the European Neolithic". En: D. Miller y C. Tilley (Ed), *Ideology, power and prehistory, New directions in archaeology*. Cambridge: Cambridge University press, pp. 51-68.
- (1994b): "Architecture and meaning: The example of Neolithic houses and tombs". En: Parker Pearson, M. y Richards, C. (eds), *Architecture and Order*. London: Routledge pp. 73-86.
- HUGOT, H. (1959): "Essai sur les armatures de pointes de fleche du Sahara". *Libyca*, 5, pp. 89-236.
- HUNT, M. A. y HURTADO, V. M. (2010): "Pigmentos de sulfuro de mercurio -cinabrio- en contextos funerarios de época calcolítica en el Sur de la Península Ibérica: investigaciones sobre el uso, depósitos minerales explotados y redes de distribución a través de la caracterización composicional e isotópica". En: M^a E. Saiz., R. López, M^a A. Cano y J. C. Calvo (eds.), *Actas del VIII Congreso Ibérico de Arqueometría* (Teruel, octubre, 2009). Teruel: Seminario de Arqueología y Etnología Turolense, pp. 123-132.
- HUNT, M. A., CONSUEGRA, S., DÍAZ DEL RÍO, P. y HURTADO V. M. (2011): "Neolithic and chalcolithic -VI to II millennia BC- Use of cinnabar (HGS) in the Iberian Peninsula: analytical identification and lead isotope data for an early mineral exploitation of the Almadén (Ciudad Real, Spain) Mining district". En: J.E. Ortiz, I. Puché y L.F. Mazadiego (eds.), *History of Research in Mineral Resources*. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España. Cuadernos del Museo Geominero, 13, pp. 3-14.

- HURLBUT, C. S y KLEIN, C. (1996): *Manual de Mineralogía*. Barcelona: Reverté, 4ª ed.
- HURTADO PÉREZ, V. (1980): "Los ídolos calcolíticos de la Pijotilla (Badajoz)". *Zephyrus*, XXX- XXXI, pp. 165-203.
- HURTADO PÉREZ, V. y PERDIGONES MORENO L. (1983): "Ídolos inéditos del Calcolítico en el Sudoeste hispano", *Madrider Mitteilungen*, 24, pp. 46-58.
- IBERO, J. M. (1923): "Los sepulcros antiguos en los alrededores de Oña, Burgos". *Razón y Fe*, 264, pp. 428-450.
- IGLESIAS, J.C., ROJO, M. y ÁLVAREZ, V. (1996): "Estado de la cuestión sobre el Neolítico en la Submeseta Norte". *Actas del I Congreso de Neolítico a la Península Ibérica* (Gavá-Bellaterra, març, 1995). *Rubricatum*, I, pp. 721-734.
- INIZAN, M. L., REDURON, M., ROCHE, H. y TIXIER, J. (1995) : *Tecnologie de la pierre taillée. Préhistoire de la pierre taillée*, 4. Meudon : Cercle de recherches et d'études préhistoriques (CREP).
- JALHAY, E. y do PAÇO, A. (1945) : "El Castro de Vilanova de S. Pedro". *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnología y Prehistoria*, XX. Madrid: Sociedad Española de Antropología, Etnografía e Historia, pp. 5-91.
- JEUNESSE, C. (1997): *Pratiques funéraires et sociétés danubiennes au Néolithique ancien*. Paris: Errance.
- JEUNESSE, C., PÉTREQUIN, P. Y PININGRE J.F. (1998): L'Est de la France. En: J Guilaine (dir): *Atlas du Néolithique Européen, L'Europe Occidentale*, Volume 2A. Liège: Université de Liège (E.R.A.U.L. 46), pp. 501-584.
- JIMÉNEZ GUIJARRO, J (1997): *La neolitización de la cuenca alta del Tajo*. Memoria de Licenciatura defendida en la Universidad Complutense de Madrid. Madrid (mecanografiada).
- (1998): "La neolitización de la cuenca alta del Tajo. Nuevas propuestas interpretativas para el Neolítico de la Meseta". *Complutum*, 9, pp. 27-49.
- (1999): "El proceso de neolitización del interior peninsular". En: Bernabeu J. y Orozco T. (eds), *Actes del II Congreso del Neolítico a la Península Ibérica*, (Valencia, abril, 1999). Saguntum, PLAV, Extra-2, pp. 493-501.
- (2001): "El yacimiento de Valdivia (Madrid): nuevos elementos materiales para la interpretación del Neolítico del interior peninsular ". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 11, pp. 59-68.
- (2005): "El proceso de neolitización en la comunidad de Madrid". En: P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds), *Actas del III congreso del Neolítico de la Península Ibérica* (Santander, octubre de 2003). Santander: Universidad de Cantabria, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas, pp. 903-912.
- (2010): *Cazadores y campesinos: La neolitización del interior de la Península Ibérica*. Madrid: Real Academia de la Historia.

- JIMÉNEZ GUIJARRO, J., ROJAS, J.M., GARRIDO, G. y PERER, 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), *Actas del IV Congreso del Neolítico Peninsular* (Alicante, noviembre, 2006), 1. Alicante: MARQ, Diputació d’Alacant, pp. 126-136.
- JIMENO MARTÍNEZ, A. (1988): “La aportación de Ortego al megalitismo de la provincia de Soria: nuevos datos y planteamientos”. *Celtiberia*, nº 75 (In Memoriam T. Ortego), pp. 22- 26.
- JIMENO MARTÍNEZ, A. y FERNÁNDEZ MORENO, J.J (1992): “El dolmen de El Alto de La Tejera (Carrascosa de la Sierra, Soria). El fenómeno megalítico en el Alto Duero”. *Trabajos de Prehistoria*, 49, pp. 155-188.
- JORDÁ CERDÁ (1981): “Villamayor de Ledesma. Guijo de las Navas”. *Arqueología*, 1981, pp. 113.
- JORDÁ, F. y ALCÁCER J. (1949): *La Covacha de LLatas*. Valencia: Diputación de Valencia, Servicio de Investigación Prehistórica de Valencia, Serie de trabajos Varios, 11.
- JUAN CABANILLES, J. (1984): “El utillaje neolítico en sílex del litoral mediterráneo peninsular. Estudio tipológico analítico a partir de materiales de la Cova de la Sarsa”. *Saguntum*, 18, pp. 49-102.
- (1985): “La neolitización de la vertiente mediterránea peninsular. Modelos y problemas”. En P. Utrilla (coord.), *Aragón/Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la prehistoria*. Encuentro de Homenaje a Juan Maluquer de Motes (Zaragoza, mayo, 1990), Zaragoza: Institución Fernando el Católico, pp. 255-268.
- (1992): “El complejo epipaleolítico geométrico (facies Cocina) y sus relaciones con el Neolítico Antiguo”. *Saguntum- PLAV*, 19, pp.9-30.
- (2008): *El utillaje de piedra tallada en la prehistoria reciente valenciana. Aspectos tipológicos, estilísticos y evolutivos*. Valencia: Diputación de Valencia, Servicio de Investigación Prehistórica del Museo de Prehistoria de Valencia, Serie de Trabajos Varios, nº 109.
- KARLIN, C. (1991): “Connaissances et savoir-faire: comment analyser un processus technique en prehistoire. Introduction”. En: R. Mora, X. Terradas, A. Parpal y C. Plana (eds.), *Tecnología y Cadenas Operativas Líticas*. Barcelona: *Treballs d’Arqueología*, 1, pp. 99-124.
- KENNEDY, K. (1989): “Skeletal markers of occupational stress”. En: M.Y. Iscan y K.A.R. Kennedy (eds.), *Reconstruction of Life from the Skeleton*. New York: Alan R. Liss, pp. 129-160.
- KEY, C.A., AIELLO, L.C. y MOLLESON, T. (1994): “Cranial suture closure and its implications for age estimation”. Londres: *International journal of Osteoarcheology*, 2, pp. 193-207.
- KINNES, I. (1981): “Dialogues with death”. En: R.W. Chapman, I. Kinnes y K.

- Randsborg (eds.), *The Archaeology of Death*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 83-91.
- KRISTIANSEN, K. (1984): "Ideology and material culture: an archaeological perspective". En: M. Spriggs (ed), *Marxist perspectives in archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 72-100.
- (1989): "Transformaciones sociales en el Neolítico final de la Europa Templada (4000-2000 a C)". *Trabajos de Prehistoria*, 46 (1), pp. 65-74.
- KRISTIANSEN, K. y LARSSON, T.B. (2006): *La emergencia de la sociedad del Bronce. Viajes, transmisiones y transformaciones*. Barcelona: Bellaterra.
- KRENZER, U. (2006a): *Compendio de métodos antropológicos forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico*, I: Osteometría. Guatemala: Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas (C.A.F.C.A.). Serie de Antropología Forense, 1.
- (2006b): *Compendio de métodos antropológicos forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico*, II: Métodos para la determinación del sexo. Guatemala: Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas (C.A.F.C.A.). Serie de Antropología Forense, 2.
- (2006c): *Compendio de métodos antropológicos forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico*, III: Estimación de la edad osteológica en adultos. Guatemala: Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas (C.A.F.C.A.). Serie de Antropología Forense, 3.
- (2006d): *Compendio de métodos antropológicos forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico*, IV: Estimación de la edad osteológica en subadultos. Guatemala: Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas (C.A.F.C.A.). Serie de Antropología Forense, 4.
- (2006e): *Compendio de métodos antropológicos forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico*, V: Características individualizantes. Guatemala: Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas (C.A.F.C.A.). Serie de Antropología Forense, 5.
- KROGMAN, W.M. e ISCAN, M.Y. (1986): *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Illinois: Springfield, Charles Thomas.
- KUNST, M. y ROJO, M. A. (1999): "El valle de Ambrona: un ejemplo de la primera colonización de las tierras del interior peninsular". En: Bernabeu J. y Orozco T. (eds), *Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibérica* (Valencia, abril, 1999). *Saguntum-PLAV*, Extra 2, pp. 259-270.
- LAPLACE, G. (1964): "Essai de typologie systématique". *Annali dell'Università di Ferrara*, Sezione XV, Paleontologia Umana e Paleontologia, Suplemento II al volume I, Ferrara.
- (1966): *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques*. Paris: E. de Bocard, Melanges d'Archeologie et Histoire de l'École Française de Rome 4.

- (1971): “De l’application des coordonnées cartésiennes á la fouille stratigraphique”. *Munibe*, XXIII, pp. 223-236
 - (1972): “La typologie analitique et structurale: Base rationnelle d’étude des industries lithiques et osseuses”. *Actes du Colloque Nacional de CNRS sur les Banques des Données Archéologiques* (Marsella, juin, 1972). Paris: CNRS, pp. 92-143.
 - (1974): “De la dynamique de l’analyse structurale ou la Typologie Analytique”. *Rivista de Scienze Preistoriche*, 29 (1), pp. 3-71.
 - (1986): *Tipologia analítica*. Vitoria: Universidad del País Vasco.
- LAPLACE, G. y MÉROC, L. (1954): “Application des coordonnées cartésiennes á la fouille d’un gisement”. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, LI, pp. 58-66.
- LARRÉN IZQUIERDO, H. (1996): “Morales de Toro”. *Numantia*, 7, pp. 331-332.
- LAZARICH, M^a (2007): *Ritos ante la muerte. La necrópolis de Paraje de Monte Bajo (Alcalá de los Gazules, Cádiz)*. Cádiz: Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- LAZARICH, M^a, BRICEÑO, E. y FELIÚ M^a J. (2010): “El empleo de ocre en las sepulturas prehistóricas de la baja Andalucía: La necrópolis de Paraje de Monte Bajo”. En: J.A. Pérez Macías y E. Romero Bomba (eds), *Actas del IV encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular* (Aracena, noviembre, 2008). Huelva: Universidad de Huelva, pp.193-203.
- LECLERC, J. (1986): “Procédures de condamnation dans les sépultures collectives Seine-Oise-Marne. En : H. Duday y C. Masset, *Anthropologie physique et archéologie: Méthodes d’étude des sépultures*, Actes du colloque de Toulouse (Toulouse, novembre, 1982). Paris: CNRS, pp. 73-88.
- (1990): “La notion de sépulture”. *Bulletin et Mémoires de la Société d’Anthropologie de Paris*, 2 (3-4), pp. 13-18.
- LECLERC, J. y MASSET, C. (1980): “Construction, remaniements et condamnation d’une sépulture collective néolithique: La Chaussée-Tirancourt (Somme)”. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 77 (2), pp. 57-64.
- (1982): “Les tombes collectives”. *Historie et Archéologie, Les dossiers*, 66, pp. 52-58.
- LEDERMANN, S. (1969): *Nouvelles tables types de mortalité*. Paris: INED, Travaux et documents, 53.
- LEISNER, G. y LEISNER, V. (1951): *Antas do Concelho de Reguengos de Monsaraz. Materiais para o estudo da cultura megalítica em Portugal*. Lisboa: Uniarch.
- (1956): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Westen 1*. Berlin: Walter de Gruyter, Madrider Forschungen, Band 1/3.
 - (1959): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Westen 2*. Lieferung. Berlin: Walter de Gruyter, Madrider Forschungen, Band 1/3.

- (1960): “El Guadalperal”. *Madrider Mitteilungen*, 1, pp. 20-60.
- LEISNER, V. y RIBEIRO, L. (1968): “Die dolmen von Carapito”. *Madrider Mitteilungen*, 9, pp. 11-62.
- L'HELGOUACH, J (1998): “L'Ouest de la France”. En : J. Guilaine, (dir): *Atlas du Neolithique Europeen, L'Europe Occidentale*, Volume 2B. Liège: Université de Liège (E.R.A.U.L. 46), pp. 657-688.
- LIESAU, C. y MONTERO, S. (1999): “Vorbericht über die Tierknochenfunde aus Ambrona (Soria)”. *Madrider Mitteilungen*, 45, pp. 97-107.
- (2005): “Los restos de fauna recuperados en los recintos funerarios de Ambrona”. En: M. Rojo, M. Kunst, R. Garrido, I. García y G. Morán: *Un desafío a la eternidad: tumbas monumentales en el valle de Ambrona*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Arqueología en Castilla y León, Memorias, 14, pp. 365-367.
- LIESAU, C., BLASCO, C., RÍOS, P., VEGA, J., MENDUIÑA, R., BLANCO, J.F., BAENA, J., HERRERA, T., PETRI, A. y GÓMEZ, J.L. (2008): “Un espacio compartido por vivos y muertos: El poblado calcolítico de fosos de Camino de Las yeseras (San Fernando de Henares, Madrid)”. *Complutum*, 19 (1), pp. 97-102.
- LIESAU, C. y BLASCO, C. (2011-2012): “Materias primas y objetos de prestigio en ajueres funerarios como testimonio de redes de intercambio en el Horizonte campaniforme”. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid (CuPAUAM)*, 37-38. pp. 209-222.
- LIESAU, C. y MORALES, A. (2012): “Las transformaciones económicas del Neolítico de la Península Ibérica: la ganadería”. En: M.A. Rojo, R. Garrido y I. García (coords). *El Neolítico en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Madrid: Cátedra, pp. 107-128.
- LILLIOS, K.T. (2008): *Heraldry for the dead: Memory, Identity, and the Engraved Stone Plaques of Neolithic Iberia*. Austin: University of Texas.
- LIZ CALLEJO, C, (1977): “Un nuevo yacimiento del Bronce I en la Meseta Norte”. *XIV Congreso Nacional de Arqueología* (Vitoria 1975). Zaragoza: Universidad de Zaragoza, Seminario de Arqueología, pp.333-340.
- LÓPEZ DE CALLE, C. e ILARRAZA, J.A. (1997a): “Condenaciones y remodelaciones. Una respuesta a las estratigrafías de los sepulcros megalíticos de Cameros”. En: R. Balbín de y P. Bueno (Ed), *Actas del II Congreso de Arqueología Peninsular* (Zamora, septiembre, 1996), II: Neolítico Calcolítico y Bronce. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 309-321.
- (1997b): “Fases antiguas del megalitismo de Cameros (La Rioja): Caracterización y cronología. En: A. A. Rodríguez Casal (ed.), *O Neolítico Atlántico e as Orixes do Megalitismo, Actas do Coloquio Internacional* (Santiago de Compostela, abril, 1996). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, pp. 415-430.
- LÓPEZ DE CALLE C. y PÉREZ ARRONDO, C.L. (1995): “Fechas de radiocarbono y fases de ocupación en los sepulcros megalíticos de Cameros (La Rioja)”. *Isturitz*:

Cuadernos de Sección Prehistoria-Arqueología, 6, pp. 343-360.

LÓPEZ CUEVILLAS, F. (1973): "A edade megalítica". En *Historia de Galicia III (prehistoria)*. Buenos Aires: Ediciones Galicia, pp. 43-122.

LÓPEZ GARCÍA, P. (coord.) (1988): *El Neolítico en España*. Madrid: Cátedra

LÓPEZ PADILLA, A., DE MIGUEL M.P., ARNAY, M., GALINDO, L., ROLDÁN, C. y MURCIA, S. (2012): "Ocre y cinabrio en el registro funerario de El Argar". *Trabajos de Prehistoria*, 69 (2), pp. 273-292.

LÓPEZ PLAZA, S. (1982): *Aspectos arquitectónicos de los sepulcros megalíticos de las provincias de Salamanca y Zamora*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, Temas de historia local y provincial, Serie varia, 16.

— (1984): "Coto Alto, La Tala (Salamanca): Nuevo yacimiento con cerámica campaniforme y de boquique en la Meseta Norte española". *Arqueología (GEAP)*, 9, pp. 59-67.

LÓPEZ PLAZA, S., ALONSO ROMERO, F., CIRNIDE CASTRO, M. y ÁLVAREZ SANTOS, A (1991): "Aplicación de la astronomía en el estudio de la orientación de sepulcros megalíticos de corredor en la zona noroccidental de la Península Ibérica". *Zephyrus*, 44-45, pp. 183-192.

LÓPEZ PLAZA, S., ARIAS GONZÁLEZ, L. (1988-1989): "Aproximación al poblado calcolítico de Tierras Lineras, La Mata de Ledesma, Salamanca". *Zephyrus*, XLI-XLII, pp. 171-198.

LÓPEZ PLAZA, S., LUIS FRANCISCO, J., SALVADOR MATEOS, R. (2000): "megalitismo y vías de comunicación en el SO salmantino". En: V. Oliveira Jorge (coord.), *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular* (Utad, Vila Real, setembro, 1999), III: Neolitização e Megalitismo da Península Ibérica. Porto: Adecap, pp. 271-288.

LOVEJOY, C.O., MEINDL, R.S., PRYZBECK, T.R. y MENSFORTH, R.P. (1985): "Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age death". *American Journal of Physical Anthropology*, 68, pp. 15-28.

LULL, V. (1997-1998): "El Argar: La muerte en casa". *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 13-14, pp. 65-80.

— (2000): "Death and society: a Marxist approach". *Antiquity*, 74, pp. 576-580.

LULL, V. y PICAZO, M. (1989): "Arqueología de la muerte y estructura social". *Archivo Español de Arqueología*, 62, pp. 5-20.

LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C. y RISCH, R. (1999): *Ideología y sociedad en la prehistoria de Menorca: La Cova des Càrritx y la Cova des Mussol*. Barcelona: Consell Insular de Menorca.

— (2014): "Rituales funerarios en Menorca durante la Edad del Bronce". En: E. Guerra y J. Fernández (coords), *La muerte en la prehistoria Ibérica. Casos de estudio*. Valladolid: Universidad de Valladolid, Studia Archaeológica, 99, pp.

137-153.

- LUQUE CABAL, C. (1985): *Las Mineralizaciones de Mercurio de la Cordillera Cantábrica*. Resumen de la Tesis presentada para aspirar al Grado de Doctor en Ciencias Geológicas. Oviedo: Servicio de Publicaciones, Universidad de Oviedo, Facultad de Geología.
- McKIE, E. (1971): *The megalith builders*. Oxford.
- MAGGI, R. (2002): "Le facies a ceramica impresa dell'area ligure". In: M. A. Fugazzola Delpino, A. Pessina y V. Tiné (dir), *Le ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*. Roma: Instituto Poligrafico e Zecca dello Stato, pp. 91-96.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1947): "Las comunidades prehistóricas alavesas y sus problema". *Boletín de la Institución Sancho el Sabio*, 1, pp. 51-64.
- (1956): *Carta arqueológica de España: Salamanca*. Salamanca: Diputación Provincial de Salamanca.
- (1958): *Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Berrueco, (Salamanca)*. Acta Salmanticensia, XIV, 1, Salamanca: Universidad de Salamanca.
- (1960): "Bases para el estudio de las culturas metalúrgicas de la Meseta". *Primer Symposium de Prehistoria Peninsular* (Pamplona, septiembre, 1959). Pamplona: Diputación Foral de Navarra. Institución Príncipe de Viana, pp. 125-150.
- (1974): "En torno a la cultura megalítica de la Rioja Alavesa". *Estudios de Arqueología Alavesa*, VI (Homenaje a Domingo Fernández Medrano), pp. 83- 90.
- MAÑANES, T. (1979): *Arqueología Vallisoletana. 1, La Tierra de Campos y el Sur del Duero*. Valladolid: Institución cultural Simancas.
- MARIEZKURRENA, C. (1990): "Dataciones Absolutas para la Arqueología Vasca". *Munibe*, 42, pp. 287-304.
- MARTÍ OLIVER, B. (1978): "El Neolítico de la Península Ibérica. Estado actual de los problemas relativos al proceso de neolitización y evolución de las culturas neolíticas ". *Saguntum, Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 13, pp. 59-98.
- MARTÍ OLIVER, B., AURA TORTOSA, J. E., JUAN CABANILLES, J., GARCÍA PUCHOL, O. y FERMÁNDEZ LÓPEZ de PABLO, J. (2009): "El mesolítico geométrico de tipo "Cocina II" en el País valenciano". En: P. Utrilla y L. Montes Ramírez (eds), *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica* (Jaca, abril, 2008). Zaragoza: Universidad de Zaragoza. Monografías Arqueológicas, 44, pp. 205-258.
- MARTÍ OLIVER, B. y BERNABEU, J. (2012): "La vida doméstica en el Neolítico peninsular: los lugares de asentamiento". En: M. Rojo, R. Garrido e I. García (coods), *El Neolítico en la Península Ibérica*. Madrid: Cátedra, pp. 129-141.
- MARTÍ OLIVER, B. y JUAN CABANILLES, J. (1997): "Epipaleolíticos y neolíticos: población y territorio en el proceso de neolitización en la Península Ibérica". *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 10, pp. 215- 264.

- MARTÍ OLIVER, B., PASCUAL, V., GALLART, M.D. LÓPEZ, P., PÉREZ, M., ACUÑA, J.D. y ROBLES, F. (1980): *Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante)*, II. Valencia: Diputación Provincial de Valencia, Serie de Trabajos Varios del SIP, 65.
- 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* (Madrid, noviembre-diciembre, 2005). Madrid: Comunidad de Madrid, pp. 201-205.
- MARTÍN BENITO J. L. y BLANCO MAJADO, J. (1996): "El yacimiento calcolítico de Las Peñas, (Quiruelas de Vidriales, Zamora)". *Brigeco*, 6, pp. 11-29.
- MARTÍN CÓLLIGA, A. (1992a): "Dinámica del Neolítico Antiguo y Medio en Calaluña". En: P. Utrilla (coord.), *Aragón/Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la prehistoria*. Encuentro de Homenaje a Juan Maluquer de Motes (Zaragoza, mayo, 1990), Zaragoza: Institución Fernando el Católico, pp. 319-333.
- (1992b): "Estrategia y Culturas del Neolítico Final y Calcolítico en Cataluña". En: P. Utrilla (coord.), *Aragón/Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la prehistoria*. Encuentro de Homenaje a Juan Maluquer de Motes (Zaragoza, mayo, 199), Zaragoza: Institución Fernando el Católico, pp. 389-397.
- MARTÍN GIL, F.J., MARTÍN GIL, J., DELIBES, G., ZAPATERO, P. y SARABIA, F.J. (1994a): "Preserving the ancients with bermilion". *The Lancet*, 334 (8939), pp. 1776-1777.
- (1994b): "Neolítico. Uso del cinabrio". *Investigación y Ciencia*, 219, pp. 29-30.
- (1995): "The first known use of vermillion". *Experientia*, 51 (8), pp. 759-761.
- MARTÍN VALLS, R (1984): "Prehistoria Palentina". En: J. González (coord.), *Historia de Palencia I, Edades Antigua y Media*. Palencia: Diputación Provincial, pp. 15-53.
- MARTÍN VALLS, R y DELIBES de CASTRO, G. (1975): "Hallazgos arqueológicos en la provincia de Zamora (II)". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, XL- XLI, pp. 445-476.
- MARTÍN, P., ROSELL, J. y VERGÉS, J. M. (2009): "La gestión de los recursos faunísticos durante el Neolítico en la sierra de Atapuerca (Burgos): los niveles 19 y 20 de la Cueva del Mirador". *Trabajos de Prehistoria*, 66 (2), pp. 77-72.
- MÁRTINEZ, M^a J., GAVILÁN, B., BARRIOS, J. y MONTEALEGRE, L. (1999): "Materias primas colorantes en Murciélagos de Zuheros (Córdoba): Caracterización y procedencia". En: J. Bernabeu y T. Orozco (eds.), *Actes del II Congrès del Neolític a la Península Ibérica* (Valencia, abril, 1999). *Saguntum-PLAV*, Extra 2, pp. 111-116
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G., ALFONSO MARRERO, J.A., CÁMARA SERRANO, J. A. y MÓLINA GONZÁLEZ, F. (2009): "Desarrollo histórico de la producción de hojas de sílex en Andalucía Oriental". En: J.Gibaja, X. Trerradas, A. Palomo y X Colp (eds.), *Les grands fulles de sílex. Europa al final de la prehistòria. Actes*. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya Barcelona, Monografies, 13,

pp.15-24.

- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G. y MORGADO RODRIGUEZ, A. (2005): "Los contextos de elaboración de hojas prismáticas de sílex en Andalucía Oriental durante el Neolítico Reciente. Aspectos técnicos, modelos de trabajo y estructura social. En: P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds.), *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica* (Santander, octubre, 2003). Santander: Universidad de Cantabria, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas, pp. 359-368.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, M. I. (1984): "El comienzo de la metalurgia en la provincia de Madrid: La Cueva y el Cerro de Juan Barbero (Tielmes, Madrid)". *Trabajos de Prehistoria*, 41, pp. 17-89.
- MARTÍNEZ PUENTE, M. E. (1989): *El yacimiento neolítico y de la Edad del Bronce de "Los Cascajos-El Blanquillo" (Quintana Dueñas, Burgos)*. Universidad de Valladolid. Memoria de Licenciatura defendida en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Valladolid. Valladolid (mecanografiado).
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A., PONCE GARCÍA, J. y AYALA JUAN, M.M. (1996): *Las prácticas funerarias de la Cultura Argárica en Lorca, Murcia*. Lorca: Caja de Ahorros de Murcia y Ayuntamiento de Lorca.
- MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J. (1941): *Esquema paleontológico de la Península Ibérica*. Madrid : Seminario de Historia Primitiva del Hombre.
- MASSET, C. (1986): "Le "recrutement" d'un ensemble funéraire". En : H. Duday y C. Masset, *Anthropologie physique et archéologie: Méthodes d'étude des sépultures, Actes du colloque, Toulouse* (Toulouse, novembre, 1982). Paris: CNRS, pp. 111-134.
- (1993): *Les dolmens. Sociétés néolithiques, pratiques funéraires*. Paris: Errance.
- MATÍAS, R, ALONSO, E., NEIRA, A., PÉREZ, L. y SAN ROMÁN, F. (2000-2001): "Una explotación minera de minium (cinabrio) atribuible a época romana en Miñera (León-España)". *Lancia*, 4, pp. 127-140.
- MEINDL, R.S. y LOVEJOY, C.O. (1985): "Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral-Anterior Sutures". *American Journal of Physical Anthropology*, 68, pp. 57-66.
- MÉNDEZ FERNÁNDEZ, F. (1994): "La domesticación del paisaje durante la Edad del Bronce gallego". *Trabajos de Prehistoria*, 51 (1), pp. 77-94.
- MERCADAL, O. y VIVES, E. (1992): "Noves dades sobre el ritual d'enterrament al Neolític Mitjà: l'exemple de la Bòbila Madurell". En: *Estat de la Investigació sobre el Neolític a Catalunya, IX Col.loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdá i Andorra* (Andorra, abril, 1991). Puigcerdá: Institut d'Estudis Ceretans, pp. 185 -186).
- MERINO, J.M. (1980): *Tipologia lítica. Munibe*, Suplemento 4.
- MEROC, L. y SIMONNET, G. (1967-1968): "Le village néolithique casen de Saint-Michel-du-Touch, Toulouse (Haute-Garonne)". *Bulletin de la Société Méridionale de*

Spéléologie et de Préhistoire, XIV-XV, pp. 27-37.

MICOZZI, M.S. (1991) : *Postmortem change in human and animal remains : A systematic approach*. Ch Thomas. Springfield.

MÍNGUEZ ÁLVARO, M.T. (2005): *Estudios sobre Atapuerca (Burgos): III. Los materiales del Bronce final de El Portalón de Cueva Mayor*. Bilbao : Universidad de Deusto. Diputación Provincial de Burgos.

MÍNGUEZ, M.T., RAMÍREZ, M. J. y UGARTE, M.T. (1985-1986): "Pinturas rupestres esquemáticas de la Cueva de Los Burros (Camasobres, Palencia). *Kobie (Serie paleoantropología)*, XV, pp. 61-81.

MIOC, U.B., COLOMBAN, P.H., SAGON, G., STOJANOVIC, M. y ROSIC, A. (2004): "Ochre decor and cinnabar residues in Neolithic pottery from Vinca, Serbia". *Journal of Raman Spectroscopy*, 35, Issue 10, pp. 843-846.

MOHEN, J.P. (1980): "Aux prises avec des pierres de plusieurs dizaines de tonnes". *Les dossiers de L'Archéologie*, 43, pp. 58-66.

— (1990): "L'offrande mégalithique". *Revue Archéologique de l'Ouest*, Suppl. 2, pp. 83-88.

— (2000): *Les Mégalithes: Pierres de mémoire*. París: Découvertes Gallimard, 353.

MOHEN, J.P. y SCARRE, C. (2002): *Les tumulus de Bougon: Complexe mégalithique du Vème au IIIème millénaire*. París: Errance.

MOLIST MONTAÑA, M. (1991): "El ritual funerari a la prehistòria: Un exemple de la utilització de les joies". En: X. Lloveda, J.Oriol Granados y J.M. Carreté (Comissaris de L'exposició), *Les Joies de la Prehistòria*. Catálogo de la exposición (Barcelona, 1991). Barcelona: Govern d'Andorra. Generalitat de Catalunya. Ajuntament de Gavá y Ajuntament de Bracelona, pp. 9-15.

MOLIST, M., RIBÉ, G. y SAÑA, M. (1996): "La transición del V Milenio Cal. BC en Catalunya". En: *Actas del I Congrès del Neolític a la Península Ibérica*, (Gavá-Bellaterra, març, 1995). *Rubricatum*, II, pp. 781-790.

MOLLESON, Th., COMERFORD, G y MOORE, A. (1992): "A Neolithic Painted Skull from Tell Abu Hureyra, Northern Syria". *Cambridge Archaeological Journal*, 2 (2), pp. 230-235.

MOLLFULLEDA BORRELL, J. (1999): *Minerales de España*. Barcelona: Carrogio.

MONTES, L. (1996): "El IV milenio en el Bajo Aragón". En: *Actas del I Congrès del Neolític a la Península Ibérica* (Gavá-Bellaterra, marzo, 1995). *Rubricatum*, II, pp. 757 -766.

MONTES, L. y ALDAY, A. (2012): "Enredados en la malla neolítica de la cuenca del río Ebro. Redes, continuidades y cambios". En: M. Borrell, F. Borrell, J. Bosch, X Clop y M. Molist (eds), *Actas Xarxes al Neolític*. Congrès Internacional (Gavá-Bellaterra, febrero, 2011). *Rubricatum*, 5, pp. 51-59.

MORALES MUÑÍZ, A. (1992): "Estudios de la fauna del yacimiento Calcolítico de las

- Pozas (Casaseca de Las Chanas, Zamora). Campaña 1979". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LVII, pp. 65-96.
- MORÁN, C. (1931): *Excavaciones en los dólmenes de Salamanca*. Madrid: Memoria de la Junta Superior de Excavaciones Arqueológicas, 113.
- (1935): *Excavaciones en los dólmenes de Salamanca y Zamora*. Madrid: Memoria de la Junta Superior del Tesoro Artístico, 135.
- MORENO GALLO, M.A. (2004): *Megalitismo y Geografía*. Valladolid: Universidad de Valladolid, Studia Arqueológica, nº 93.
- (2005 a): "1954-2004: Medio siglo de megalitismo en la provincia de Burgos". *Boletín de la Institución Fernán González* 2005/1, pp. 115-148.
- (2005 b): "los enterramientos tumulares del Valle de Valdelucio (Burgos), un ejemplo de distribución espacial diferenciada". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LXXI, pp. 43-64.
- (2009): "Apuntes para un inventario del megalitismo en el Norte de la provincia de Palencia". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LXXV, pp. 67-89.
- MORENO GALLO, M.A. y DELIBES DE CASTRO, G. (2007): "Dataciones absolutas para un menhir del valle de Valdelucio (Burgos): resultados de un sondeo en el túmulo de la "Cuesta del Molino". *Zephyrus*, 60. pp. 173-179.
- MORGADO RODRÍGUEZ, A. (2002): *Transformación Social y producción de hojas de sílex durante la Prehistoria reciente en Andalucía oriental*. La estrategia de la complejidad. Tesis doctoral defendida en la Universidad de Granada. Granada (mecnografiada).
- MOURE, A. y FERNÁNDEZ MIRANDA, A (1977): "El abrigo de Verdelpino (Cuenca). Noticia de los trabajos de 1976". *Trabajos de Prehistoria*, 34, pp. 31-68.
- MORTILLET, G. y MORTILLET, A. (1903): *Musée Préhistorique*. Paris: Schleicher Frères.
- MUJICA ALUSTIZA, J.A. (1998): "Ídolos-espátulas del País Vasco: fabricación, cronología y paralelos". *Veleía*, 15, pp. 121-144.
- MUJICA, J.A. y ARMENDÁRIZ, A. (1991): "Excavaciones en la estación de Murumendi (Beasaín, Guipúzcoa)". *Munibe*, 43, pp. 105-165.
- MÜLLER-KARPE, H. (1982): *Historia de la Edad de Piedra*. Madrid: Gredos
- MUNICIO GONZÁLEZ, L. (1988): "El Neolítico en la Meseta Central Española". En: López, P. (Coord), *El Neolítico en España*. Madrid: Cátedra. pp. 299-327.
- MUNICIO, L. y RÚIZ-GALVEZ, M. (1986): "Un nuevo yacimiento neolítico en la Meseta Norte: Las cerámicas decoradas de la cueva de la Nogaleta (Villaseca, Segovia)". *Numantía, Excavaciones Arqueológicas en Castilla y León*, II, pp. 143-157.
- MUÑOZ AMILIBIA, A. M. (1965): *La cultura neolítica catalana de los sepulcros de fosa*.

Barcelona: Instituto de arqueología y prehistoria, Universidad de Barcelona.

- MURILLO-BARROSO, M. y GARCÍA SANJUÁN, L. (2013): "El pomo de ámbar de la estructura 10.042-10049 del sector PP4-Montelirio del asentamiento de Valencina de La concepción Sevilla. En: L. García San Juan, J.M. Vargas, V. Hurtado, T. Ruíz y R. Cruz-Auñón (eds), *El asentamiento prehistórico de Valencina de La Concepción (Sevilla): investigación y tutela en el 150 aniversario del Descubrimiento de La Pastora*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones, pp. 511-519.
- MUKHERJEE, A.J., ROßBERGER, E., MATTHEW, A. J., PFÄLZNER, P., HIGGITT, C.L., WHITE, R., PEGGIE, D.A., AZAR, D. y EVERSHED R. P. (2008): "The Qatna lion: scientific confirmation of Baltic amber in late Bronze Age Syria". *Antiquity*. 82, pp. 49-59.
- MURRAY, C. (1979): "Les techniques de débitage de métopodes de petits ruminants à Avenir-port". En : H. Camps-Faber (ed), *L'industrie de l'os Néolithique et de l'Âge des Métaux*. Première réunion du groupe de travail n° 3 sur l'industrie de l'os préhistorique. Paris: CNRS, pp. 27-35.
- NAVARTE SANZ, N. (2005): *Gestión funeraria dolménica en la cuenca alta y media del Ebro: Fases de ocupación y clausuras*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, Historia- Arqueología, 16.
- NEIRA, A. y FUERTES, N. (2009): "La cueva de "El Espertín" (Cuénabres, Burón, León)". En: P. Utrilla y L. Montes (eds), *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica, Actas II reunión sobre el mesolítico* (Jaca, abril, 2008). Zaragoza: Universidad de Zaragoza, Monografías Arqueológicas, 44, (Prehistoria), pp. 307-326.
- OBERMAIER, H (1919): *El dolmen de Matarrubilla (Sevilla)*. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales, Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, Memoria n° 26.
- ODRIOZOLA, C.P., LINARES J.A. y HURTADO, V. (2010): "Variscite source and source analysis: testing assumptions at Pico Centeno (Encinasola, Spain). *Journal of Archeological Science*, 37, pp. 3146-3157. Doi: 10.1016/j.jas.2010.07.016.
- OLIVE, M. (1987): "Le traitement de l'ocre". En : VV.AA., *Le Feu apprivoisé: Le feu dans la vie quotidienne des hommes préhistoriques*. Nemours: Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, pp. 44-46
- OLIVEIRA JORGE, V. (1977): "Um programa de pesquisa no domínio do megalitismo do Noroeste de Portugal". En: *Actas XIV Congreso Nacional de Arqueología* (Vitoria, octubre, 1975). Zaragoza: Secretaría general de los Congresos arqueológicos Nacionales, pp. 415-430.
- (1982): "Le megalithisme du nord de Portugal: un premier bilan". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 79 (1), pp. 15-22.
- (1983-1984) : "Megalitismo do Norte de Portugal: un novo balanço". *Portugalia*, nova serie, IV- V, pp. 37-46.
- ORLIAC, E. y M. (1973): "La succession des industries á la grotte de La Tourasse

(Saint-Martory, Haute-Garone)". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 70 (3), pp. 66-68.

- ORLIAC, C. y WATTEZ, J (1989): "Un four polynésien et son interprétation archéologique. Nature et fonction des foyers préhistoriques". En : *Actes du Colloque International de Nemours* (Nemours, mai, 1987). Paris: Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France, 2, pp. 69-75.
- OROZCO KÖHLER, T. (2000): *Aprovisionamiento e Intercambio. Análisis petrológico del utillaje pulimentado en la prehistoria reciente del País Valenciano (España)*. BAR internacional series, 867. Oxford: Archaeopress.
- ORTEGA, A.I., JUEZ, L., CARRETERO, J.M., ORTEGA, M^a C., ARSUAGA, J.L. y PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2008): "El Neolítico en la nueva secuencia estratigráfica del yacimiento del Portalón de Cueva Mayor (Sierra de Atapuerca, Burgos)". En: M. Hernández, J. Soler y J.A. López (eds), *Actas del IV Congreso del Neolítico peninsular* (Alicante, noviembre, 2006), 1. Alicante: MARQ, Diputació d'Alacant, pp. 221-229.
- OSABA, B., ABÁSULO, J.A. URÍBARRI, J.L. y LIZ, C. (1971a): "El dolmen de Porquera de Butrón, en la provincia de Burgos". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 15, pp. 77-108.
- (1971b): "El dolmen de Cubillejo de Lara de los Infantes (Burgos)". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 15, pp. 109-123.
- OSUNA RUÍZ, M. (1975): "El dolmen del Portillo de Las Cortes, Aguilar de Anguita (Guadalajara)". *Noticiario Arqueológico Hispano*, Prehistoria, 3, pp. 239-282.
- PALOL, P. de (1965): "Nuevos yacimientos prehistóricos en la provincia de Valladolid". *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, XXXI, pp.115-122.
- (1966): "Estado actual de la investigación prehistórica y arqueológica de la Meseta Castellana". En: *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología*, (Valladolid, 1965). Zaragoza: Secretaría general de los Congresos Arqueológicos Nacionales, pp. 24-35.
- PALOL, P. de y CORTES, J. (1974): *La villa romana de la Olmeda, Pedrosa de la Vega (Palencia)*. *Excavaciones de 1969 y 1970. Acta Arqueológica Hispánica*, 7.
- PALOL, P. de y FONTANEDA, E. (1969): "Sílex del Neolítico y del bronce de herrera de Pisuerga, Palencia". *Boletín del seminario de Arte y Arqueología*, XXXIV- XXXV, pp. 289-295.
- PALOL, P. de y WATTEMBERG, F. (1974): *Carta arqueológica de España: Valladolid*. Valladolid: Diputación Provincial.
- PALOMINO LÁZARO, A. L. (1989): "Las manifestaciones tumulares no megalíticas del centro de la Meseta. Nuevas aportaciones en la provincia de Zamora". *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo*, pp. 181-191.
- (1990): "Nuevas aportaciones al conocimiento del fenómeno megalítico en la provincia de Zamora". En *I Congreso de Historia de Zamora* (Zamora, marzo, 1988), Tomo II: Prehistoria e historia Antigua. Zamora: Instituto de Estudios

- Zamoranos Florián de Ocampo, pp.173-200.
- (1991): “Manifestaciones tumulares, no megalíticas, del centro de la Meseta. Nuevas aportaciones en la provincia de Zamora”, *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo*, Zamora: 1990, pp. 181-191.
- PALOMINO LÁZARO, A.L. y ROJO GUERRA, M.A. (1997): “Un nuevo yacimiento neolítico de habitación infratumular: “El Teso del Oro”, en San Martín de Valderaduey (Zamora)”. En: R. Balbín de y P. Bueno (Ed), *Actas del II Congreso de Arqueología Peninsular* (Zamora, septiembre, 1996), II: Neolítico, Calcolítico y Bronce. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 249-256.
- PALOMINO, A. L., DELIBES, G., ROJO, M. A., ABARQUERO, F.J., MORENO, M. A. y NEGREDO, M. J. (2006): “El Turrumbero de la Cañada, Arquitectura megalítica al pie de la Sierra de Atapuerca (Burgos)”. En *Actas do IV Congresso de Arqueología Peninsular* (Faro, septiembre, 2004). Faro: Universidade do Algarve, pp. 143-156.
- PALOMINO, A.L., ROJO, M.A. GARCÍA, I., GARRIDO. R., ALDAY, A., GARCÍA, J y SESMA, J. (2011): “El Molino de Arriba (Buniel, Burgos)”. En J. Bernabeu, M. Rojo y LL. Molina, *Las primeras producciones cerámicas: El VI milenio CAL AC en la Península Ibérica. Saguntun Extra*, 12, pp. 113 -115.
- PASCUAL BENITO J.L. (1998): *Utillaje óseo, adornos e ídolos neolíticos valencianos*. Valencia: Diputación Provincial de Valencia. Servicio de Investigación Prehistórica. Serie de Trabajos Varios, 95.
- PATTE, E. (1960): *Les hommes préhistoriques et la religion*. Paris: E. Picard.
- PATIÑO GÓMEZ, R. (1984a): “Excavación de la moma 1 de Chan de Cruz (Vilaboa)”. *Pontevedra Arqueológica*, I, pp. 17-44.
- (1984b): “Excavación de la moma 1 de As Rozas (Campo Lameiro) ”. *Pontevedra Arqueológica*, I, pp. 45-74.
- PELEGRIN, J. (1984a): “ Approche technologique expérimentale de la mise en forme de nucléus pour le débitage systématique par pression”. En: *Préhistoire de la pierre taillé, 2. Economie du débitage laminaire : Technologie et experimentation, IIIe Table Ronde de la Technologie Lithique* (Meudon-Bellevue, octobre 1982). París : Cercle de Recherches et d’Études Préhistoriques, pp. 93-103.
- (1984b) : “Systèmes expérimentaux d’inmobilisation du nucléus pour le débitage par pression”. En : *Préhistoire de la pierre taillé, 2. Economie du débitage laminaire : Technologie et experimentation, IIIe Table Ronde de la Technologie Lithique* (Meudon-Bellevue, octobre 1982). París: Cercle de Recherches et d’Études Préhistoriques, pp. 105-116.
- (1984c) : “Debitage par pression sur silex : nouvelles expérimentations ”. En : *Préhistoire de la pierre taillé, 2. Economie du débitage laminaire : Technologie et experimentation, IIIe Table Ronde de la Technologie Lithique* (Meudon-Bellevue, octobre 1982). París: Cercle de Recherches et d’Études Préhistoriques, pp. 117-127.
- (1995) : *Technologie lithique : le châtelperoniende Roc-de-Combe(Lot) et de La*

- Côte (Dordogne). Cahiers du Quaternaire*, 20. París: CNRS.
- PEÑA BASURTO, L. (1956): "Hallazgos prehistóricos y etnográficos en Castilla la Vieja ". En *Homenaje a Don Joaquín Mendizabal Cortázar*. San Sebastián, pp. 336-342.
- PEÑA, A. de la y RODRIGUEZ, A. (1976): "Estudio de los materiales conservados de tres sepulturas megalíticas (Península de Morrazo, Pontevedra)". *Gallaecia*, 2, pp. 55-87.
- PÉREZ ARRONDO, C.L. y LÓPEZ de CALLE CÁMARA, C. (1986): *Aportaciones al estudio de las culturas neolíticas en el Valle del Ebro. I: Elementos de adorno*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, Historia, 3.
- (1988): "Excavaciones en la zona megalítica de Viguera (La Rioja). Collado Palomero I. Campañas, 1986 y 1987", *Brocar. Cuadernos de Investigación Histórica*, 14, pp. 31-52.
- PÉREZ ARRONDO, C. y RODANÉS, VICENTE, J. M. (1979): "Excavaciones en la zona dolménica de Peña Guerra, (Nalda, Rioja)", *Cuadernos de Investigación Geografía e Historia*, 5 (2), pp. 75-94.
- PÉREZ de BARRADAS, J. (1926): "El Neolítico de la provincia de Madrid". *Revista de la Biblioteca Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, III, pp. 75-87.
- (1929): "Los yacimientos prehistóricos de los alrededores de Madrid", *Boletín de Instituto Geológico y Minero de España*, 51, pp. 153-322.
- PÉREZ RODRIGUEZ, F.J. (2010): "El fenómeno megalítico en la Montaña Palentina". *Colección de Historia Montaña Palentina*, 4, pp. 15-64.
- PERICOT, L. (1950): *Los sepulcros megalíticos catalanes y la Cultura Pirenaica*. Barcelona
- PERIZONIUS, W.R.K. (1982): "Excavation Data of Skeletal Remains of Human Osteologist, a Questionnaire of the Archeologist". *Journal of Human Evolution*, 1, pp. 461-479.
- PETREQUIN, A. M. y PETREQUIN. P. (1990): "Flèches de chasse, flèches de guerre. Le cas des Danis d'Irian Jaya (Indonésie)". *Bulletin de la Société préhistorique Française*, 87, pp. 484-511.
- PHENICE, T.U. (1969): "A newly developed visual method of sexing the os pubis". *American Journal of Physical Anthropology*, 30, pp. 217-231.
- PIGEOT, N. (1987): "Magdaléniens d'Eiollles: économie de débitage et organisation sociale (l'unité d'habitation U5)". *Supplément à Gallia Préhistoire*, XXV. Paris : CNRS.
- PININGRE, J. F. (2008): "Relations sociales et circulation des hommes et de biens ". En : J. Tarrête y C.T. Le Roux (cor.), *Archéologie de la France. Le Néolithique*. París: Picard, pp. 354-363.
- PLUCIENNIK, M. (1998): "Archaeology, archaeologists and Europe". *Antiquity*, 72: 278,

pp. 816-824.

- POLO, M. y VILLALÁIN BLANCO, J. D. (2000) : “Tafonomía Forense y Judicial”. En : J.D. Villaláin Blanco y F.J. Puchalt Fortea (eds), *Identificación Antropológica Policial y Forense*. Valencia: Tirant lo Blanch, pp. 305-340.
- POPLIN, F. (1974): “Deux cas particuliers de débitage par usure”, en H. Camps-Fabrer (ed.), *Actes du premier Colloque International sur l'industrie de l'os dans la Préhistoire* (Abbaye de Sénanque, Vaucluse, avril, 1974). Aix en provence : Université de Provence, service des publications, pp. 85-92.
- POYATO, C., SÁNCHEZ, J., FERNÁNDEZ, A., GALÁN, C., GÁLVEZ, P., y MÉNDEZ, A. (1980): “El Neolítico y la Edad del Bronce en la provincia de Madrid”. En *II Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid: Madrid en busca de su identidad* (Madrid, noviembre, 1980). Madrid: Diputación Provincial, pp.35-47
- RAMIL SONEIRA, J. y RAMIL REGO, E. (1997): “La talla del cristal de roca: una primera aproximación experimental”. *Lancia*, 2, pp.11-22.
- RAMOS MILLÁN, A. (1999): “Culturas neolíticas, sociedades tribales: Economía política y proceso histórico en la Península Ibérica”. En: J. Bernabeu y T.Orozco (eds.), *Actes del II Congrès del Neolític a la Península Ibérica* (Valencia, abril, 1999). *Saguntum-PLAV*, Extra 2, pp. 597-608.
- RAMOS MUÑOZ, J. y GILES PACHECO, F. (1996): *El dolmen de Alberite (Villamartín). Aportaciones a las formas económicas y sociales de las comunidades neolíticas en el noroeste de Cádiz*. Cádiz: Universidad de Cádiz.
- RAMOS, J., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., CASTAÑEDA, V., LAZARICH, M., PÉREZ, M., MORATA, M., MARTÍNEZ, C., CÁCERES, I. y FELIÚ, M^a J. (1997): “ El dolmen de Alberite (Villamartín). Excavación, analítica y su aportación al conocimiento de las sociedades del V^o milenio a.n.e. en el NE de Cádiz”. En: A. A. Rodríguez Casal (ed.), *O Neolítico Atlántico e as Orixes do Megalitismo. Actas do Coloquio Internacional de Santiago de Compostela* (Santiago de Compostela, abril, 1996). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, pp. 839-854.
- RASILLA, M., HOYOS, M. y CAÑAVERAS, J.C. (1996): “El Abrigo de Verdelpino (Cuenca). Revisión de su evolución sedimentaria y arqueológica”. En: M^a A. Querol y T. Chapa (Eds), *Homenaje al profesor Manuel Fernández- Miranda. Complutum Extra*, 6 (1), pp. 75-82.
- REIMER, P.J.; BAILLIE, M.G.L.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, J.W.; BLACKWELL, P.G.; BRONK RAMSEY, C.; BUCKS, C.E.; BURR, G.S.; EDWARDS, R.L.; FRIEDRICH, M.; GROOTES, P.M.; GUILDERTON, T.P.; HAJDAS, I.; HEATONS, T.J.; HUGHEN, K.A.; KAISER, K.F.; KROMER, B.; McCORMAC, F.G.; MANNING, S.W.; REIMER, R.W.; RICHARDS, D.A.; SOUTHON, J.R.; TALAMO, S.; TURNEY, C.S.M., VAN DER Plicht, J. y WEYHENMEYER, C.E. (2009): “Intcal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP”. *Radiocarbon*, 51(4), pp. 1111-1150.
- RENFREW, C. (1973): *Before Civilization; The radiocarbon revolution and prehistoric Europe*. London: Jonathan Cape
- (1975): “Trade as action at a distance”. En: J. Sablof y C. C. Lamberg-Karlovsky

- (eds), *Ancient civilization and trade*. Albuquerque: University of New Mexico Press, pp. 467-480.
- (1976): "Megaliths, territories and populations". En: J. S. de Laet (ed), *Acculturation and continuity in Atlantic Europe: mainly during the Neolithic period and the Bronze Age*. Brugge: De Tempel, pp. 198-220.
 - (1979): *Investigations in Orkney*. Londres: Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London, 38.
 - (1983): "The Megalithic Builders of Western Europe". En: C. Renfrew (ed), *The Megalithic Monuments of Western Europe*. Londres: Thames and Hudson, pp. 8-17.
 - (1984): "Arqueología social de los monumentos megalíticos". *Investigación y Ciencia*, 88, enero 1984, pp. 70-79
- RENFREW, C y BAHN, P. (1998): *Arqueología: Teoría, Métodos y Práctica*. Madrid: Akal, 2ª ed.
- RIHUETE HERRADA, C. (2000): *Dimensiones bioarqueológicas de los contextos funerarios. Estudio de los restos humanos de la necrópolis prehistórica de la Cova des Càrritx (Ciutadella, Menorca)*. Tesis Doctoral defendida en la Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona (mecanografiada).
- RÍOS, P. y LIESAU, C. (2011): "Elementos de adorno, simbólicos y colorantes en contextos funerarios y singulares". En: C. Blasco, C. Liesau y P. Ríos (eds.), *Yacimientos calcolíticos con Campaniforme de la Región de Madrid: nuevos estudios*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Patrimonio Arqueológico de Madrid, nº 6, pp. 357-370.
- RISCH, R. (1998): "Análisis paleoeconómico y medios de producción líticos: el caso de Fuente Álamo". En: G. Delibes (coord.), *Minerales y metales en la prehistoria reciente: algunos testimonios de su explotación y laboreo en la Península Ibérica*. *Studia Archaeologica*, 88, pp. 105-154.
- ROBLES CARRASCO, S. y DÍAZ-ZORITA BONILLA, M. (2013): "Análisis bioarqueológico de tres contextos-estructuras funerarias del sector PP4-Montelirio del yacimiento de Valencina de la Concepción-Castilleja de Guzmán (Sevilla)". En L. García San Juan, J.M. Vargas, V. Hurtado, T. Ruíz y R. Cruz-Auñón (eds), *El asentamiento prehistórico de Valencina de La Concepción (Sevilla): investigación y tutela en el 150 aniversario del Descubrimiento de La Pastora*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones, pp. 369-386.
- RODANÉS VICENTE, J.M. (1987): *La industria ósea prehistórica en el Valle del Ebro: Neolítico-Edad del Bronce*. Zaragoza: Diputación General de Aragón.
- RODRÍGUEZ, G. (1976): "Grotte de Camprafaud, Ferrières-Poussaron (Hérault). Dernières datations au C14". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 73, pp. 190-191.
- RODRÍGUEZ CASAL, A. (1979): "O Megalitismo na Galiza. A súa problemática e o estado actual da investigación". En: *Actas da I Mesa redonda sobre O Neolítico e o Calcolítico em Portugal* (Porto, abril, 1978). Porto: Grupo de Estudos

Arqueológicos do Porto, pp. 103-114.

RODRIGUEZ GONZÁLEZ, D. (2008): *Los primeros agricultores de Castilla- La Mancha: El Neolítico de la Meseta Sur*. Ciudad Real: Cueva de Montesinos. Caja Castilla-La Mancha / Obra Social.

RODRIGUEZ, W.C. y BASS, W.M. (1985): "Decomposition of buried bodies and methods that may aid in their location". *Journal of Forensic sciences*, 30, pp. 836-852.

ROGERIO-CANDELERIA, M.A., HERRERA, L.K., MILLER, A.Z., GARCÍA, L., MORA, C., WHEATLEY, D.W., JUSTO, A. y SAIZ-JIMENEZ, C. (2013): " Allochthonous red pigments used in burial practices at the Copper Age site of Valencina de la Concepción (Sevilla, Spain): characterisation and social dimension". *Journal of Archaeological Science*, 40 (1), pp. 279-290.

ROIG, J., COLL, J.M., GIBAJA, J.F., CHAMBON, P., VILLAR, V., RUÍZ, J., TERRADAS, X. y SUBIRÁ, M^a E. (2010): "La necrópolis de Can Gambús-1 (Sabadell, Barcelona). Nuevos conocimientos sobre prácticas funerarias durante el Neolítico medio en el Noreste de la Península Ibérica". *Trabajos de Prehistoria*, 67, nº 1, pp. 59-84).

ROJAS, J.M. y VILLA, R. (1996): "Una inhumación individual de época neolítica en Villamayor de Calatrava (Ciudad, Real)". *Actas del I Congrès de Neolitic a la Península Ibérica* (Gavá-Bellaterra, març, 1995). *Rubricatum*, I (2) pp. 509-518.

ROJO GUERRA, M. (1990): "Monumentos megalíticos en La Lora burgalesa: Exégesis del emplazamiento". *Boletín del seminario de Arte y Arqueología*, LVI, pp. 53-63.

— (1992): *El fenómeno megalítico en La Lora burgalesa*. Tesis Doctoral defendida en la Universidad de Valladolid. Valladolid (mecanografiada).

ROJO, M., DELIBES, G., EDO, M. y FERNÁNDEZ, J.L. (1996): "Adornos de calaíta en los ajueres dolménicos de la provincia de Burgos: Apuntes sobre su composición y procedencia". *Actas del I Congrès de Neolitic a la Península Ibérica*, (Gavá-Bellaterra, marzo, 1995), *Rubricatum*, I, pp. 239-250.

ROJO, M. y ESTREMERIA, S. (2000): "El valle de Ambrona y la Cueva de La Vaquera: testimonios de la primera ocupación neolítica en la cuenca del Duero". En: V. Oliveira Jorge (coord.), *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular* (Utad, Vila Real, setembro, 1999), III: Neolitização e Megalitismo da Península Ibérica. Porto: Adecap, pp. 81-96.

ROJO, M., GARRIDO, R., GARCÍA-MARTÍNEZ, I. (2008): "La ocupación del Neolítico Antiguo del Abrigo de Carlos Álvarez/La Dehesa (Miño de Medinaceli, Soria)". En: M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (eds), *Actas del IV Congreso del Neolítico Peninsular* (Alicante, noviembre, 2006), 1. Alicante: MARQ, Diputació d'Alacant, pp. 246- 251.

ROJO, M., GARRIDO, R., GARCÍA-MARTÍNEZ, I., ALDAY, A., GARCÍA, J. y SESMA, J. (2011): El Valle de Ambrona y la provincia de Soria: La Lámpara, La Revilla del Campo y el abrigo de La Dehesa/Carlos Álvarez". En: J. Berrnabeu, M. Rojo y LL. Molina, *Las primeras producciones cerámicas: El VI milenio cal AC en la Península Ibérica*. *Saguntun Extra*, 12, pp. 105-108.

- ROJO, M., JIMENO, A. y FERNÁNDEZ, J.J. (1992): "El fenómeno megalítico en la provincia de Soria". En: *Actas del 2º Symposium de Arqueología Soriana: homenaje a Teógenes Ortego y Frías* (Soria, octubre, 1989). Soria: Diputación de Soria, pp. 163-182.
- ROJO, M. 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, pp. 87-113.
- (1999): "La Lámpara y La Peña de La Abuela. Propuesta secuencial del neolítico Interior en el ámbito funerario". En: J. Bernabeu y T. Orozco (eds.), *Actes del II Congrès del Neolític a la Península Ibérica* (Valencia, abril, 1999). *Saguntum-PLAV*, Extra 2, pp. 503-513.
- ROJO, M., KUNST, M., GARRIDO, R., GARCÍA-MARTÍNEZ, I. y MORÁN, G. (2005): *Un desafío a la eternidad: tumbas monumentales en el valle de Ambrona*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Arqueología en Castilla y León, Memorias, 14.
- (2006): "La Neolitización de la Meseta Norte a la luz del C14: análisis de 47 dataciones absolutas inéditas de los yacimientos domésticos del Valle de Ambrona, Soria, España". *Archivo de prehistoria levantina*, 26, pp.39-100.
- (2008): *Paisajes de la memoria: asentamientos del Neolítico Antiguo en el Valle de Ambrona (Soria, España)*. Valladolid: Universidad de Valladolid. *Arte y Arqueología*, 23.
- ROJO, M., KUNST, M. y PALOMINO, A.L. (2002): "El fuego como procedimiento de clausura en tres tumbas monumentales de la Submeseta Norte". En: M. Rojo y M. Kunst (eds), *Sobre el significado del fuego en los rituales funerarios del Neolítico*. Valladolid: Universidad de Valladolid. *Studia Archaeologica*, 91, pp. 21-38.
- ROJO, M., NEGREDO, M.J. y SANZ A. (1996): "El túmulo de "La Peña de la Abuela", Ambrona (Soria) y el poblamiento neolítico de su entorno". *Ricus (Geografía e Historia)*, 13 (2), pp. 7-38.
- ROMERO DE TORRES, E. (1916): "Antigüedades ibéricas de Torredelcampo (Jaén)", *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 69. pp. 201-205.
- ROSCIAN, S., CLAUSTRE, F. y DIETRICH, J.E. (1992): "Les parures du Midi méditerranéen du Néolithique ancien à l'Age du Bronze: origine et circulation des matières premières". *Gallia Préhistoire*, 34, pp. 209-257.
- ROVIRA I PORT, J. (1994): "Ámbar y pasta vítrea. Elementos de prestigio entre el Neolítico avanzado y el Bronce final del Nordeste de la Península Ibérica. Un primer estado de la cuestión". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 16, pp. 67-92.
- ROVIRA, S. y SANZ, M. (1984): "Análisis de laboratorio de algunos materiales de las cueva de Juan Barbero". En: M. I. Martínez Navarrete, *El comienzo de la metalurgia en la provincia de Madrid: La cueva y cerro de Juan Barbero (Tielmes, Madrid)*. *Trabajos de Prehistoria*, 41, pp. 17-128.

- ROZOY, J.G. (1978): "Les derniers chasseurs". *Bulletin de la Société Préhistorique Champenoise*, 3, pp. 972- 979.
- ROUSSOT, LARROQUE, J. (1987) : "Le cycle roucadourien et la mise en place des industries lithiques du Néolithique ancien dans le sud de la France". En: Chipped Stone Industries of the Early Farming Cultures in Europe. *Archaeologia Interregionalis*, pp. 449-519.
- (1998): Le Sud-Ouest de la France. En J. Guilaine (dir): *Atlas du Néolithique Européen, L'Europe Occidentale*, Volume 2B. Liège: Université de Liège (E.R.A.U.L. 46), pp. 689-761.
- RUBIO DE MIGUEL, I y BARRIO GIL, J. (2003-2004): "Un nuevo yacimiento neolítico al aire libre en la Submeseta Norte: Las Charcas de Fuentepiñel (Segovia)". *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 42, pp. 47-71.
- RUBIO de MIGUEL, I. y BLASCO BOSQUED, C. (2005): "Las primeras dataciones absolutas para el Neolítico Madrileño: Los materiales de la Colección Bento." En: P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds), *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica* (Santander, octubre, 2003). Santander: Universidad de Cantabria, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistoricas, pp. 919-927.
- RÚÍZ GALVEZ, M.L. (1992): "La novia vendida. Orfebrería, herencia y agricultura en la Protohistoria de la Península Ibérica". *SPAL*, 1, pp. 219-252.
- RUIZ NIETO, E., MARTINEZ PADILLA, L. y TORRALBA REINA, F. (1983): "Ensayo metodológico para el estudio de materiales óseos". *Antropología y Paleoecología Humanas*, 3, pp. 129-145.
- SAHLINS, M. (1972): *Stone Age Economics*. Chicago: Aldine-Atherton.
- SALA, N., ALGABA, M., GÓMEZ-OLIVENCIA, A., PABLOS, A., BONMATÍ, A., RODRIGUEZ, L., GARCÍA, R. y ARSUAGA, J.L. (2013): "Nuevos restos humanos procedentes de la cueva de La Arzamora (Segovia, España)". *Munibe (Antropología-Arkeología)*, 64, pp.105-116.
- SALVATIERRA CUENCA, G. (1982): *El hueso trabajado en Granada (del Neolítico al bronce Final)*. Tesis Doctoral defendida en la Universidad de Granada. Granada (mecanografiada).
- SAN VALERO APARISI, J. (1954): *El Neolítico Hispánico*. Separata del IV Congreso Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas (Madrid, abril, 1954). Madrid: La Académica.
- SANCHES, M^a J. (1987): "A mamoa, 3 de Pena Mosqueira, Sanhoane (Mogadouro)". *Arqueología G.E.A.P.*, 15, pp. 94-115.
- (1997): *Pré-História Recente de Tras-os-Montes e Alto Douro. O Abrigo do Buraco da Pala (Mirandela) no contexto Regional*. Porto: Sociedade Portuguesa de Antropología e Etnología.
- SANCHÍS SERRA, A. (2012): *Los lagomorfos del Paleolítico Medio en la vertiente mediterránea ibérica. Humanos y otros predadores como agentes de aporte y*

- alteraciones de los restos óseos en yacimientos arqueológicos*. Valencia: Diputación de Valencia, Servicio de Investigación Prehistórica del Museo de Prehistoria de Valencia, Serie de Trabajos Varios, 115.
- SANGMEISTER, E y SCHUBART, H (1981): *Zambujal. Die Grabungen 1964 bis 1973*. Madrider Beiträge 5, teil 1. Maguncia: Verlag Philipp von Zabern. Mainz Amrheim
- SANTIAGO PARDO, J. (1990): *Informe sobre las excavaciones del dolmen de los Zumacales (Simancas, Valladolid). Campañas de otoño de 1998 y primavera de 1990*. Valladolid. (Mecanografiado, en depósito en la Dirección General de Patrimonio de la Junta de Castilla y León).
- SANTONJA GÓMEZ, M. (1981): "Galisancho". *Arqueología*, 1981, pp. 113.
- (1983): "El fenómeno megalítico en el S.O. de la región del Duero". *Portugalia. Nova serie*, 4-5, pp. 53-66.
- (1987): "Anotaciones en torno al Megalitismo del Occidente de la Meseta (Salamanca y Zamora)". *El Megalitismo en la Península Ibérica*. En: G. Delibes (ed.), *El Megalitismo en la Península Ibérica*. Madrid: Ministerio de Cultura, pp. 199-210.
- SANTONJA, M., BENET, B., FRADES, M.J., GARCÍA MARTÍN, J. (1996): "El dolmen de "El Teriñuelo" (Salvatierra de Tormes): actualización del inventario dolménico salmantino". *Revista de Estudios*, 37, pp. 13-28.
- SANZ GONZÁLEZ de LEMA, S. (2007): "Cuestiones sobre el poblamiento y los modos de vida en el Neolítico Interior de la península Ibérica". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 33, pp. 7-30.
- SAUZADE, G. (1999): "Des dolmens en Provence". En : J. Guilaine (dir.): *Mégalithismes de l'Atlantique à l'Ethiopie*. Paris: Errance, pp. 125-140.
- SAVKEVICH, S. y SHAKS, I (1964): "Infrared absorption spectra of Baltic amber (Succinite)". *Zhurnal Prikladnoi Chimii*, 37, pp. 1120-1122.
- SAVORY, H. N. (1968): *Spain and Portugal. The Prehistory in the Iberian Península*. London: Thames and Hudson.
- (1975): "The role of the upper Duero and Ebro Basins in megalithic diffusion". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*. XL- XLI, pp. 159-174.
- SCHEUER, L. y BLACK, S. (2000): *Developmental juvenile osteology*. San Diego: Academic Press.
- SCHOUR, I y MASSLER, M. (1941): "The development of the human dentition". *Journal of the American Dental Association*, 28, pp. 1153-1160.
- SCHUBART, H. (1961): "Atlantische Nietenkessel von der Pyrenäenhalbinsel". *Madrider mitteilungen*, 2, pp. 35-54.
- SCHUMANN, W. (1978): *Guía de las piedras preciosas y ornamentales*. Barcelona: Omega.

- SCHÜNQUE, M., SCHULTE, E. y SCHUMACHER, U (2005): *Prometheus: texto y atlas de anatomía*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- SÉLLIER, P. (1994): "La mise en évidence d'anomalies démographiques et leur interprétation: population, recrutement et pratiques funéraires du tumulus de Courtesoult". En: J.F. Piningre (ed.), *Le tumulus de Courtesoult (Haute-Saône)*. Paris: Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, pp.188-202.
- (1995): "Paléodémographie et Archéologie funéraire: Les cimetières de Mehrgarh, Pakistan". *Paléorient*, 21 (2), pp. 123-143.
- SEVILLANO CARVAJAL, V. (1978): *Testimonio arqueológico de la provincia de Zamora*. Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos.
- SHEPHERD, R. (1980): *Prehistoric Mining and Allied Industries*. Londres: Academic Press.
- SHERRATT, A. (1981): "Plough and pastoralism: Aspectos of the secondary productd revolution". En: I.Hodder, G. Isaac y N. Hammond (eds), *Patterns of Past*. Cambridge: Cambridge University Press, Studies in honour of David Clarke, pp.261-305.
- (1990): "The genesis of megaliths: Monumentality, ethnicity and social complexity in Neolithic transition in North-West Europe". *World Archaeology*, 22 (2), pp. 147-167.
- (1993): "Ancestors for the tombs?". *Oxford Journal of Archaeology*, 12 (1), pp. 127-128.
- (1995): "Instruments of conversion. The role of megaliths in the Mesolithic transition in North-West Europe". *Oxford Journal of Archaeology*, 14 (3), pp. 245-260.
- SIEMCALSA (1997): *Mapa Geológico y Minero de Castilla y León. Escala 1 : 400.000*. Valladolid : SIEMCALSA.
- SIMONNET, G. (1980): "La structure chasséenne "V.T: 215" á Villeneuve-Tolosane (Haute-Garonne)". *Bulletin de la Société préhistorique Française*, 77, pp. 144-151.
- SIRET, L. (1913): *Questions de chronologie et d'ethnographie Ibériques. I. De la fin du Quaternaire á la fin du Bronze*. Paris: Paul Geuthner.
- SIRET, H. y SIRET, L. (1890): *Las primeras edades del metal en el Sudeste de España. Resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores desde 1881 a 1887*. Barcelona: Imprenta de Hexrich y Cia.
- SOARES, J. (1997): "A transição para as formações sociais neolíticas na costa sudoeste portuguesa". En: A. A. Rodríguez Casal (ed.), *O Neolítico Atlântico e as Orixe do Megalitismo, Actas do Coloquio Internacional* (Santiago de Compostela, abril, 1996). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, pp. 578-608.
- SOHN, M. (2002): "Place et role du mobilier dans les sepultures collectives du Bassin Parisien á la fin du Néolithique". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*,

- 99 (3), pp. 501-520.
- (2006): “Le mobilier de la sépulture collective de La Chaussée-Tirancourt (Somme) dans l’espace et dans le temps: de la fin du IVe à la fin du IIe millénaire av. J.-C.”. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 103 (1), pp. 117-131.
- SOLER DÍAZ, J.A. (1991): “La industria lítica del dolmen de La Veguilla (Salamanca)”. *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LVII, pp. 9-52.
- SONNEVILLE-BORDES D. de (1974-1975): “Les listes-type. Observations de méthode”. *Quaternaria*, XVIII, pp. 9-43. S
- SONNEVILLE-BORDES D. de y PERROT, J. (1955): “Lexique typologique du Paléolithique Supérieur. Outillage lithique: III. Outils composites-perçoirs”. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 52 (1), pp 76-79.
- SOUVILLE, G. (1974): “Précisions sur la classification des haches polies au Maghreb”. *Miscelánea Arqueológica*, 2, pp. 381-387.
- STAHL, P.W. (1996): “The recovery and interpretation of microvertebrate bone assemblages from archaeological context”. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 3 (1), pp. 31-75.
- STEEN, S. y LANE, R. (1998): “Evaluation of habitual activities among two Alaskan Eskimo populations based on musculoskeletal stress markers”. *International Journal of Osteoarcheology*, 8, pp.341-353.
- STILLMAN, J.M. (1924): “*The story of early chemistry*”. New York: Appleton and Co.
- STRATO (2011): *Informe sobre la excavación arqueológica en el yacimiento de La Velilla, en Osorno (Palencia). Trabajos integrados en las obras de la autovía A-67, de Cantabria a la Meseta, tramo Osorno-Villaprovedo*. Fecha de ejecución Julio/Agosto de 2006. (Mecanografiado, en depósito en la Dirección General de Patrimonio de la Junta de Castilla y León).
- SUCHEY, J.M., OWINGS, P.A., WISELEY, D.V. y NOGUCHI, T.T. (1984): *Skeletal aging of unidentified persons*. En: T. A. Rathbun y J. E. Buikstra (eds), *Human Identification: Case Studies in Forensic Anthropology*. Springfield: Charles C. Thomas, pp. 278- 279.
- SUCHEY, J. M., WISLEY, D. V. y D. KATZ (1988): *Instructions for the Suchey-Brooks system for age determination of the female os pubis. Instructional materials accompanying female pubic symphyseal models of Suchey-Brooks system*. Fort Collins: France Casting.
- SZILVASSY, J. (1978): “Eine Methode zur Altersbestimmung mit hilfe der sternalen Gelenkflächen der Schlüsselbeine”. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien*, 108, pp. 166-168.
- TAINTER, J. A. (1973): “The social correlates of mortuary patterning at Kaloko, North Kona, Hawaii”. *Archaeology and Physical Anthropology in Oceania*, 8, pp. 1-11.
- (1978): “Mortuary practices and the study of prehistorical social systems”. En: M.

- Schiffer (ed.): *Advances in Archaeological Method and Theory*. New York: Academic Press, pp. 105-141.
- TARACENA AGUIRRE, B (1940): "La Antigua población de la Rioja". *Archivo Español de Arqueología*, XIV, Madrid, pp. 157-176.
- (1941): *Carta arqueológica de España: Soria*. Madrid: Instituto Diego Velázquez.
- TARRADELL, M. (1962): "Problemas neolíticos". *I Symposium de Prehistoria de la Península Ibérica* (Pamplona, septiembre, 1959). Pamplona: Institución Príncipe de Viana, pp. 45-67.
- TARRIÑO VINAGRE, A. (2006): *El sílex en la Cuenca Vasco-Cantábrica y Pirineo Navarro: Caracterización y su aprovechamiento en la prehistoria*. Madrid: Ministerio de Cultura, Monografías del Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, 21.
- TEJERO, J.M., CEÑAL, M A., GLARÍA, G., BLANCO, A. y BERMEJO, M^a A. (1988): *Análisis del Medio Físico. Delimitación de unidades y estructura territorial. Palencia*. Junta de Castilla y León. Consejería de Fomento.
- TERRADAS, X. y GIBAJA, J.F. (2001): "El tratamiento térmico en la producción lítica: el ejemplo del Neolítico Medio catalán". *Cypsela*, 13, pp. 29-56.
- TERRADAS, X., PALOMO, A., GIBAJA, J.F. y CLOP, X (2005): "Primeros resultados sobre el estudio de grandes láminas procedentes de contextos funerarios del nordeste de la Península Ibérica". En P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds), *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica* (Santander, octubre, 2003). Santander: Universidad de Cantabria, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistoricas, pp. 349-357.
- TILLEY, C. H. (1981): "Conceptual frameworks for the explanation of sociocultural change": En I. Hodder, G. Isaac y N. Hammond (eds), *Patterns of Past*. Cambridge: Cambridge University, Studies in honour of David Clarke, pp. 363-386.
- (1984): "Ideology and the legitimation of power in the Middle Neolithic of Southern Sweden". En: D. Miller y C.H. Tilley (eds), *Ideology, Power and Prehistory*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 111-146.
- TIXIER, J. (1963): *Typologie de l'Épipaléolithique du Maghreb*. Paris: Centre de recherches anthropologiques, préhistoriques et ethnographiques, Mémoires 2.
- (1982): "Techniques de débitage: osons ne plus affirmer". En : D. Cahen (eds), *Tailler pour quoi faire: Préhistoire et technologie lithique II*. Studia Praehistorica Belgica, 2, Tervuren, pp. 13-23.
- (1984): "Le débitage par pression". En *Préhistoire de la pierre taillée. Economie du débitage laminaire: Technologie et experimentation, 2. IIIe Table Ronde de la Technologie Lithique* (Meudon-Bellevue, octobre 1982). Paris: Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques, pp.57-70.
- TIXIER, J., INIZAN, L. y ROCHE, H. (1980): *Préhistoire de la Pierre taillée. Terminologie et technologie*, 1. Paris: Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques.

- TRANCHO, G.J., ROBLEDO, B. y LARREA, T. (2005): "Paleodieta y patrón económico de la población megalítica de Azután". En: P. Bueno Ramirez, R. de Balbín Behrmann y R. Barroso Bermejo: *El dolmen de Azután (Toledo). Áreas de habitación y áreas funerarias en la cuenca interior del Tajo*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá de Henares, Monografías, 2, pp. 251-268.
- TRIGGER, R. G. (1992): *Historia del pensamiento arqueológico*. Barcelona: Crítica.
- THOMSEN, T. (1929): "Egekistefundent fra Egtved, fra den aeldre Bronzealder. *Nordiske Fortidsminder*, II (4), pp. 165-214.
- UBELAKER, D. (1987): "Dental Alteration in Prehistoric Ecuador. A New Example from Jama-Coaque". *Journal of the Washington*, 77. Academy of Sciences, pp. 76-80.
- (1999): *Human Skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*. Aldine Manuals on Archaeology 3rd ed. Washington, DC: Taraxacum.
- UTRILLA, P. (2012): "Camino para el Neolítico aragonés: la aportación del radiocarbono y del arte rupestre". En: M. Borrell, F. Borrell, J. Bosch, X Clop y M. Molist (eds), *Actas Xarxes al Neolític*. Congrés Internacional (Gavá-Bellaterra, febrero, 2011). *Rubricatum*, 5, pp. 555-563.
- UTRILLA, P. y BALDELLOU, V. (1982): "Notas para una tipología ósea post-paleolítica: los materiales de hueso de la Cueva del Moro de Olvena (Huesca)": *Caesaraugusta*, 55-56. pp. 25-47.
- UTRILLA, P., MONTES, L, MAZO, C., MARTINEZ, BEA, C. y DOMINGO, R. (2009): "El Mesolítico Geométrico en Aragón". En: P. Utrilla y L. Monte (eds), *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica, Actas II reunión sobre el Mesolítico* (Jaca, abril, 2008). Zaragoza: Universidad de Zaragoza, Monografías Arqueológicas, 44, (Prehistoria), pp. 131-188."
- VALLE GONZÁLEZ, del A. y GONZÁLEZ CESTEROS, V. (1989): *Minerales de España, II. Óxidos y Halogenuros*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- (1998): *Minerales de Castilla y León*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- VALLE GÓMEZ, A. y DIEGO ESTÉBANEZ, A. (2010- 2011): "Primera campaña de prospección en la cabecera de los ríos Carrión y Pisuerga. Término municipal de La Pernía (Palencia)". *Sautuola*, 16,17, pp. 521-560.
- VAL RECIO, J. del (1992): "El yacimiento calcolítico precampaniforme de Las Pozas, en Casaseca de Las Chanas, Zamora". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LVIII, pp. 47-62.
- VAQUER, J. (1990): *Le Néolithique de Languedoc occidental*. París: CNRS.
- (1998): "Le midi Méditerranéen de la France". En: J. Guilaine (dir): *Atlas du Néolithique Européen*, Volume 2. A. *L'Europe Occidentale*. Liège: Université de Liège (ERAUL. 46), pp. 413-500.
- VAQUER, J., GIRAUD, J.P., BAZALGUES, S. y GANDELIN, M. (2003): "Les structures à pierres chauffées du Néolithique dans le sud-ouest de la France". En: M. Ch. Frère-Sautot (dir), *le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux Âges*

- des métaux, Actes di colloque* (Bourg-en-Bresse et Beaume, octubre, 2000). Montagnac: Editions M. Mergoi, Coll. Préhistoire, 9, pp. 21-35.
- VAZQUÉZ VARELA, J.M. (1988): "El ocre en el megalitismo de Galicia". *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 28, pp. 171-172.
- VEGAS, ARAMBURU, J.I. (1981): "Túmulo-dolmen de Kurtzebide". *Estudios de Arqueología Alavesa*, 10, pp. 19-66.
- (1985): "Dolmen y yacimiento al aire libre de "Los Llanos," (Cripán, Álava)". *Arkeoikuska*, pp. 20-22.
- (1991): "Algunos datos sobre el dolmen de Dolmen "Los Llanos". En: *Actas del XX congreso Nacional de Arqueología* (Santander, septiembre, 1989). Zaragoza: Universidad de Zaragoza, pp. 207-210.
- (2007): *San Juan ante Portam Latinam: Una inhumación colectiva prehistórica en el Valle del Ebro. Memoria de las excavaciones arqueológicas, 1985, 1990 y 1991*. Vitoria: Diputación Foral de Álava, Memorias de Yacimientos Alaveses, 12.
- (2008): "Algunas reflexiones sobre el Neolítico Final. A propósito de San Juan Ante Portam Latinam y Los Llanos". En: M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (ed), *Actas del IV Congreso del Neolítico Peninsular* (Alicante, noviembre de 2006), Tomo II. Alicante: Museo Arqueológico de Alicante (MARQ), Diputació d'Alacant, pp. 235-239.
- VERGÉS J.M., ALLÚE, E., ANGELUCCI, D., CEBRIÁ, A., DíEZ, C., FONTANALS, M., MANYANÓS, A., MONTERO, S., MORAL, S., VAQUERO, M. y ZARAGOZA, P. (2002): "La Sierra de Atapuerca durante el Holoceno: Datos preliminares sobre las ocupaciones de la Edad del Bronce en la Cueva del Mirador (Ibeas de Juarros, Burgos)". *Trabajos de Prehistoria*, 59 (1), pp. 418-427.
- VERGÉS J.M., ALLÚE, E., ANGELUCCI, D., BURJACHS, F., CARRANCHO, A., CEBRIÁ, A., EXPÓSITO, I., FONTANALS, M., MORAL, S., RODRÍGUEZ, A. y VAQUERO, M (2008): "Los niveles Neolíticos de la Cueva del Mirador (Sierra de Atapuerca, Burgos): Nuevos datos sobre la implantación y el desarrollo de la economía agropecuaria en el Submeseta Norte. En: M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (eds), *Actas del IV Congreso del Neolítico Peninsular* (Alicante, noviembre, 2006), Tomo I. Alicante: Museo Arqueológico de Alicante MARQ, Diputació d'Alacant, pp. 418-427.
- VELASCO VÁZQUEZ, X. (2005): "Estudio bioantropológico de los restos óseos humanos del túmulo de La Tarayuela". En: M. Rojo, M. Kunst, R. Garrido, I. García-Martínez, y G. Morán (eds), *Un desafío a la eternidad: tumbas monumentales en el valle de Ambrona*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Arqueología en Castilla y León, Memorias, 14, pp. 340-361.
- VELO, J. (1984): "Ochre as medicine: a suggestion for the interpretation of the archeological record". *Current Anthropology*, 25 (5), pp. 674- 680.
- VICENT GARCÍA, J.M. (1995): "Problemas teóricos de la arqueología de la muerte: una introducción". En: R. Fábregas, F. Pérez y C. Fernández (eds.): *Arqueología da Morte na Península Ibérica desde as Orixes ata o Medievo*. Xinzo de Limia:

Excmo. Concello de Xinzo de Limia, Biblioteca Arqueohistórica Limiá, Serie Cursos y Congresos 3, pp. 15-31.

VIDAL ENCINAS, J. (1990): "La Candamia". *Numantia*, 3, pp. 264-265.

VIDAL ENCINAS, J., FERNÁNDEZ RODRIGUEZ, C. PRADA MARCOS, M^a E. y FUERTES PRIETO M^a N. (2008): Los hombres Mesolíticos de la Braña-Arintero (Valdelugueros, León): un hallazgo funerario excepcional en la vertiente meridional de la cordillera Cantábrica". En: E. Ramil Rego (ed), Congreso Internacional de Arqueología de Vilalba (Vilalba, junio, 2008). *Férvedes*, 5, pp. 153-164.

VIDAL ENCINAS, J. y PRADA MARCOS, M. E. (coords) (2010): *Los hombres mesolíticos de la cueva de la Braña-Arintero (Valdelugueros, León)*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Museo de León, Estudios y Catálogos, 18.

VILAÇA, R, BECK, C. W. y STOUT, E. C. (2002): "Provenience analysis of prehistoric amber artifacts in Portugal". *Madrider Mitteilungen*, 43, pp. 61-79.

VILLALÁIN BLANCO, J.D. y PUCHALT FORTEA, F.J. (2000): *Identificación Antropológica Policial y Forense*. Valencia: Tirant lo Blanch.

VILLALBA, M.J., BAÑOLAS, L., ARENAS, J. y ALONSO, M. (1986): *Les mines Neolítiques de Can Tintorer, Gavá. Excavacions, 1978-80*. Barcelona: Departament de Cultura de La Generalitat de Catalunya, Excavacions Arqueològiques a Catalunya, n^o6.

VILLALBA, M.J., EDO, M. y BLASCO, A (1998): "Explotación, manufactura, distribución y uso como bien de prestigio de la calaita en el neolítico. El ejemplo del complejo minero de Can Tintorer". En: G. Delibes (coor.), *Minerales y metales en la Prehistoria Reciente. Algunos testimonios de su explotación y laboreo en la Península Ibérica*. Valladolid: Universidad de Valladolid, *Studia Archaeologica*, 88, pp. 41-70.

VILLALOBOS GARCÍA, R. (2010): *Elementos exóticos en el megalitismo de la Submeseta Norte. El papel de los intercambios a larga distancia en la materialización del poder*. Memoria de Licenciatura defendida en la Universidad de Valladolid. Valladolid (mecanografiado).

— (2012): "Adornos exóticos en los sepulcros tardoneolíticos de la Submeseta Norte española. El ejemplo de las Tuerces como modo de una red descentralizada de intercambios". En M. Borrell, F. Borrell, J. Bosch, X. Clop y M. Molist (eds), *Actas Xarxes al Neolític*. Congrés Internacional (Gavá–Bellaterra, febrero, 2011). *Rubricatum*, 5, pp. 265-271.

VILLALOBOS, R. y ODRIOZOLA C.P. (2013): Informe sobre los análisis de composición no destructivos de adornos prehistóricos de variscita custodiados en el Museo Arqueológico de Palencia (junio, 2013). (Mecanografiado, en depósito en la Dirección General de Patrimonio de la Junta de Castilla y León y en el Museo Arqueológico Provincial de Palencia).

WAGNER, G. A. y WEISBERGER, G. (1988): *Antike Edel-und Bunt-metallgewinnung auf Thasos*. Der Anschnitt, 6. Bochum.

- WALDRON, T. (1994): "Counting the dead: The Epidemiology of Skeletal Populations". Chichester: John Wiley.
- WHITE, T. D. (1991): *Human osteology*. Nueva York: Academic Press.
- WATTENBERG, F. (1949): "Prospecciones arqueológicas en el área de Villabrágima. (Provincia de Valladolid)". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, XV, pp. 201- 209.
- ZAMORA CANELLADA, A. (1976): *Excavaciones de la Cueva de la Vaquera, Torreiglesias, Segovia (E. Bronce)*. Segovia: Diputación Provincial de Segovia.
- ZAPATERO MAGDALENO, P. (1989): "La Velilla, un enterramiento de tradición dolménica en el Valle del Valdavia". *Boletín de la Institución Tello Téllez de Meneses*, 60, pp. 9-13.
- (1990): "El túmulo neolítico de la Velilla, Osorno (Palencia)". En *Actas II Congreso de Historia de Palencia* (Palencia, abril, 1989), I: Prehistoria, Arqueología e Historia antigua. Palencia: Diputación Provincial, pp.51-70.
- (1991): "Sobre las relaciones entre Neolítico Interior y Megalitismo". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LVII, pp. 53-61.
- (1993): "Un posible nuevo sepulcro dolménico en la provincia de Palencia". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LIX, pp. 39-46.
- (2012): "El sepulcro de La Velilla, en Osorno (Palencia), dentro del marco del fenómeno megalítico de la Meseta Norte". *Patrimonio*, 46, pp. 51-58.

IX. PLANIMETRÍAS

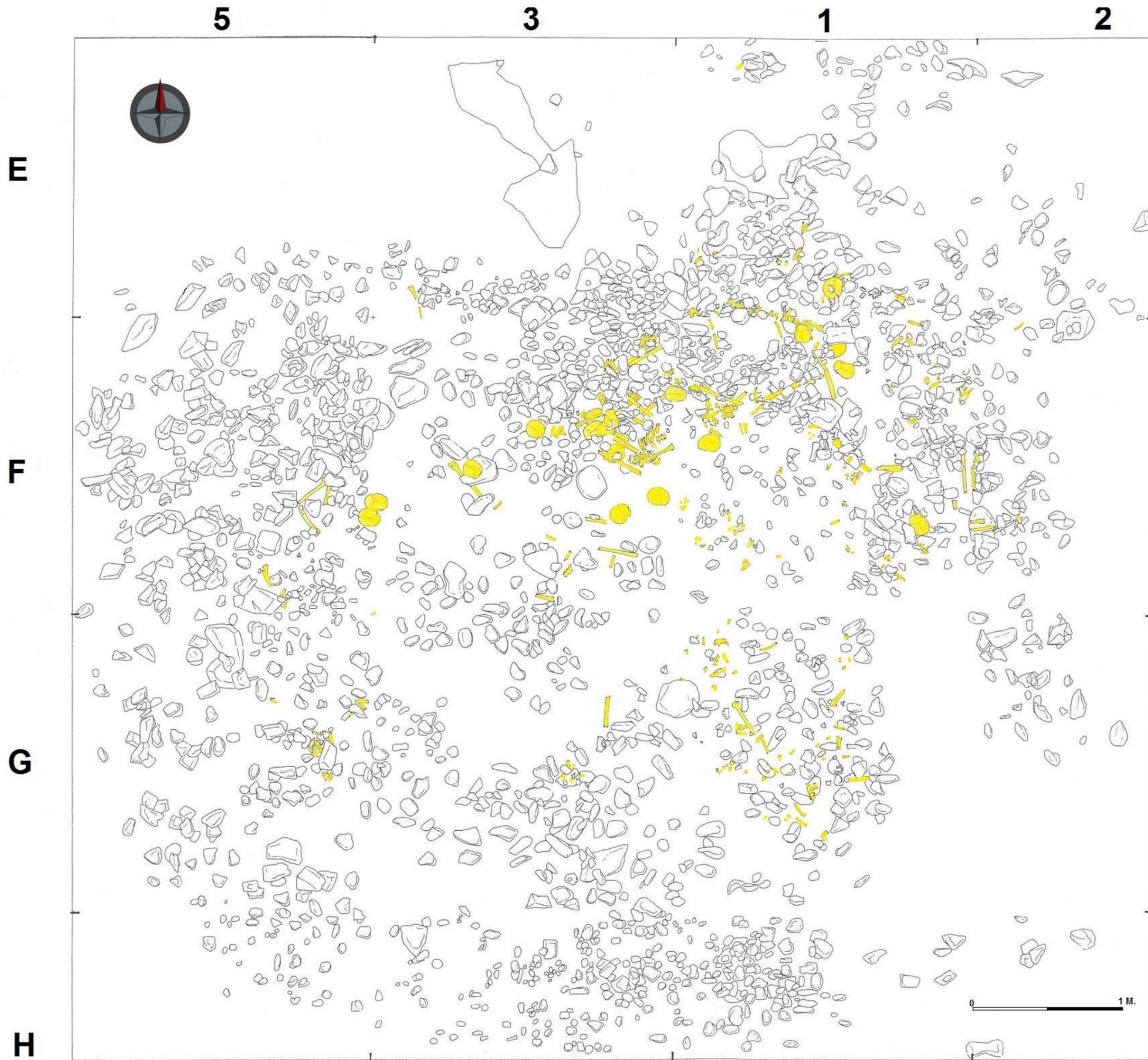


FIGURA 1. Coraza de piedras que cubría el osario.

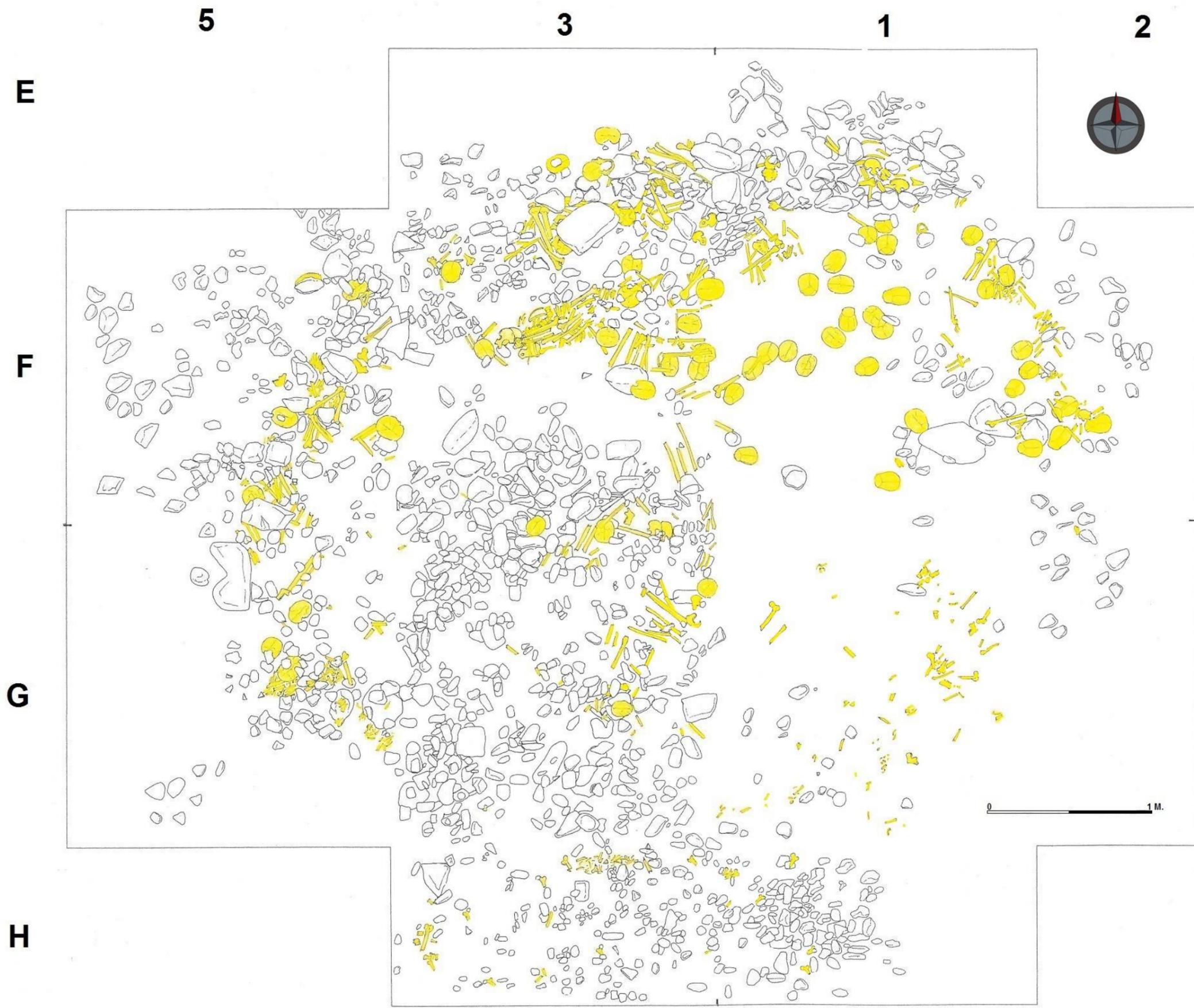


FIGURA 2. Aspecto que ofrecía el osario entre los 40-50 cm de profundidad.

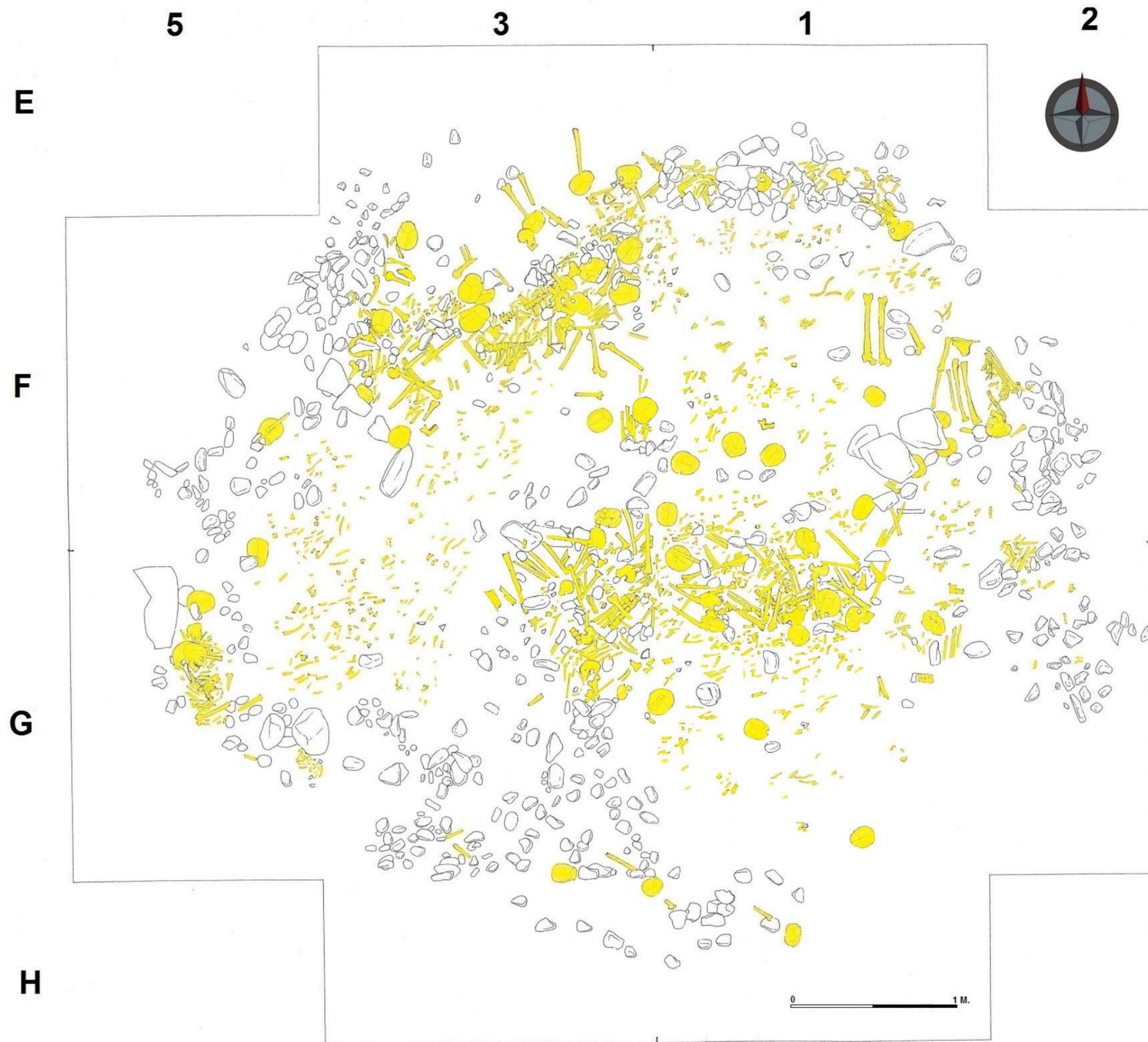


FIGURA 3. Aspecto que ofrecía el osario entre los 50 y 75 cm de profundidad.

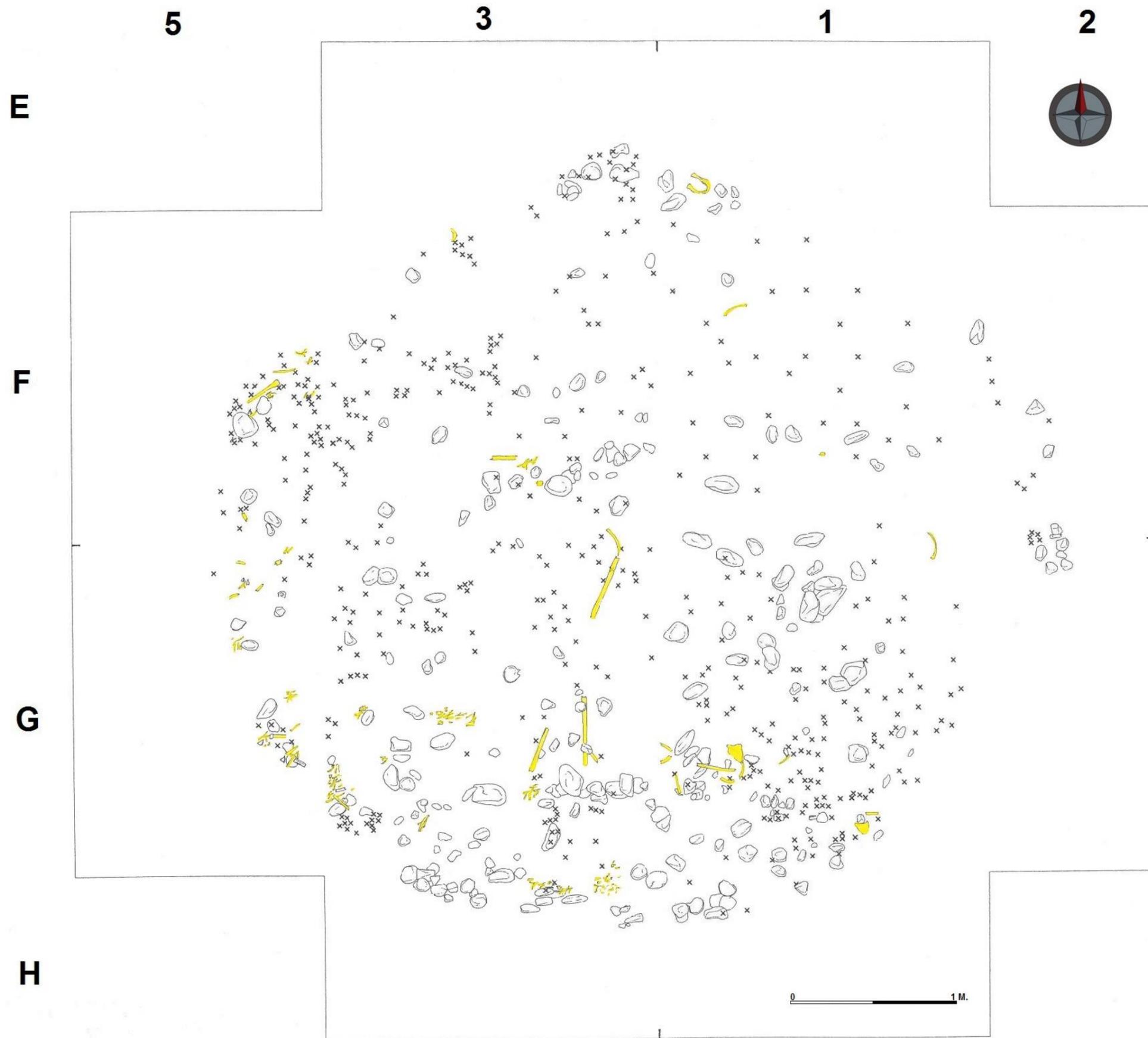


FIGURA 4. Aspecto que ofrecía el depósito inferior a lo largo de su excavación. (X restos animales).

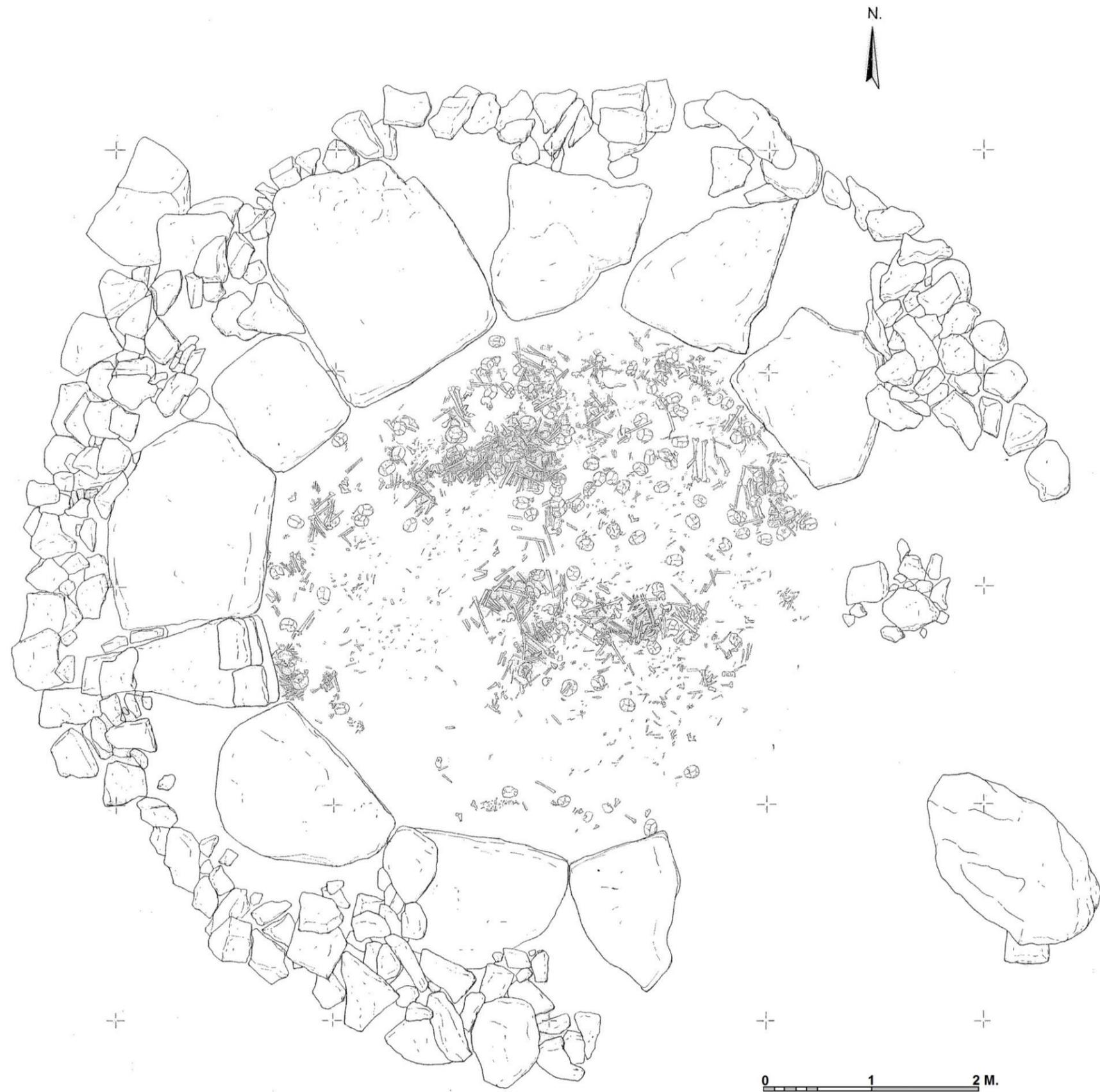


FIGURA 5. Cámara funeraria y osario.



FIGURA 6. Distribución del osario y principales áreas de acumulación de cuerpos identificadas en el cementerio.

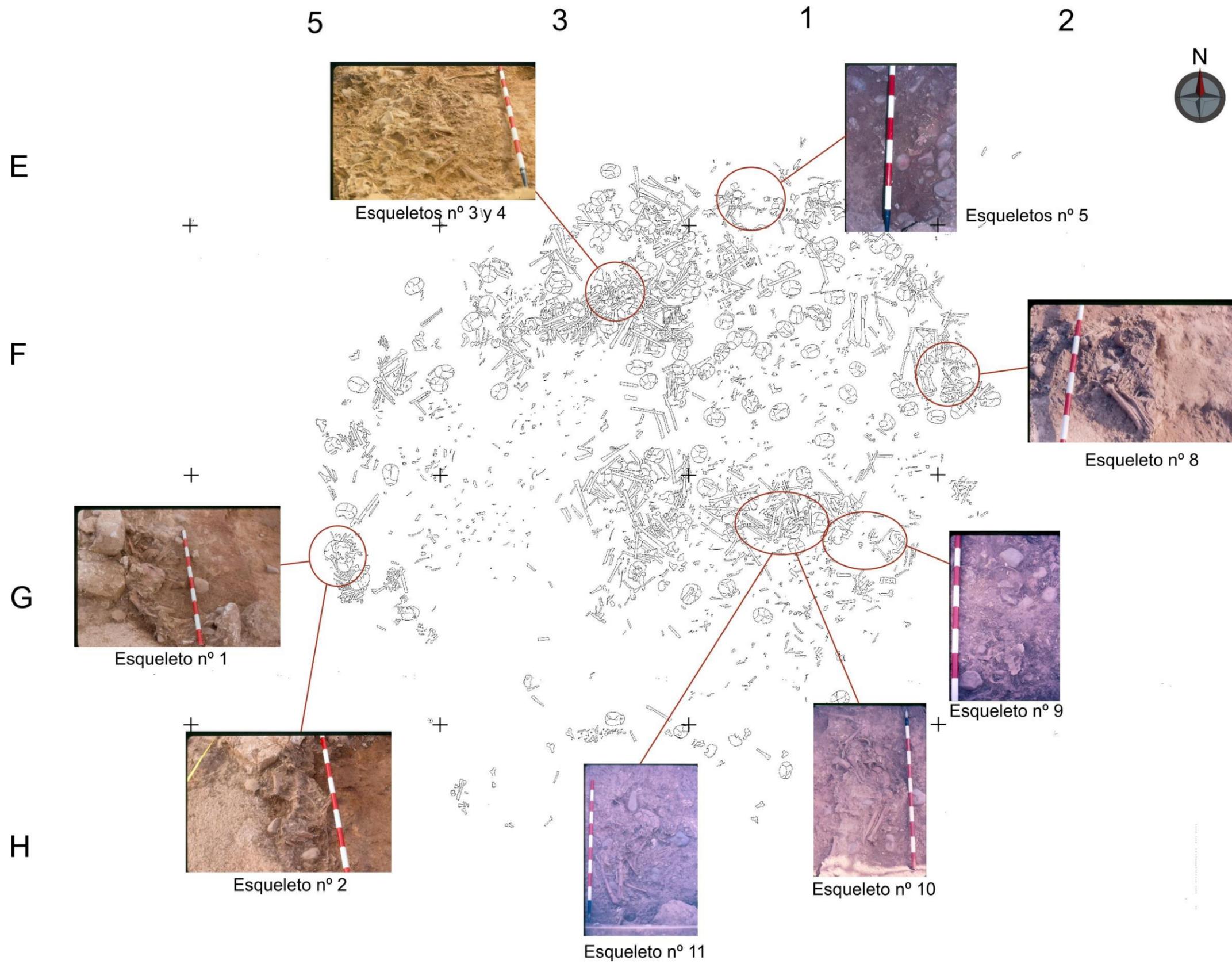


FIGURA 7. Postura y situación de algunos de los esqueletos conectados que fueron hallados en la sepultura.

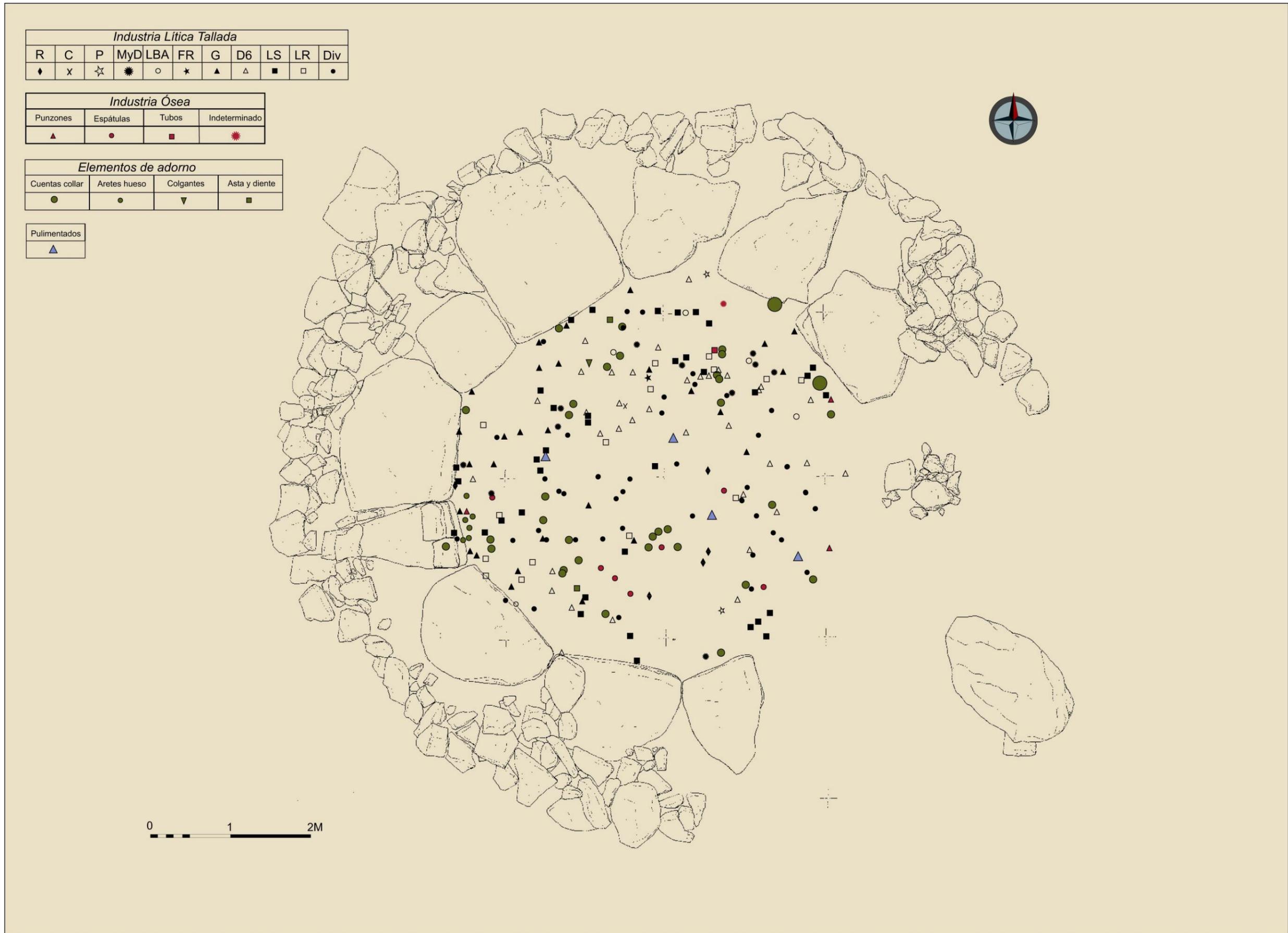


FIGURA 8. Distribución de las ofrendas localizadas en el osario.

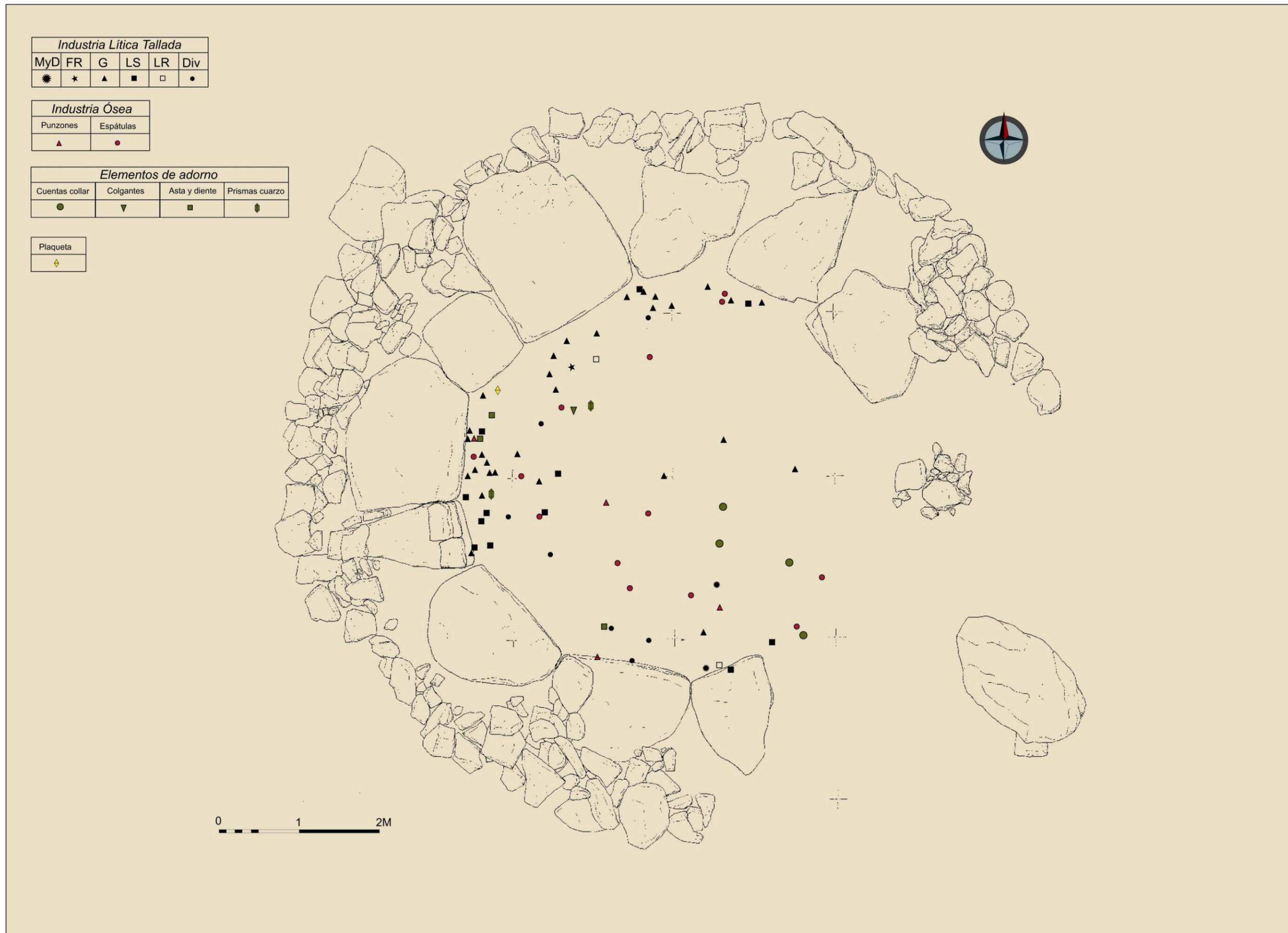


FIGURA 9. Distribución de las ofrendas localizadas en el depósito inferior.

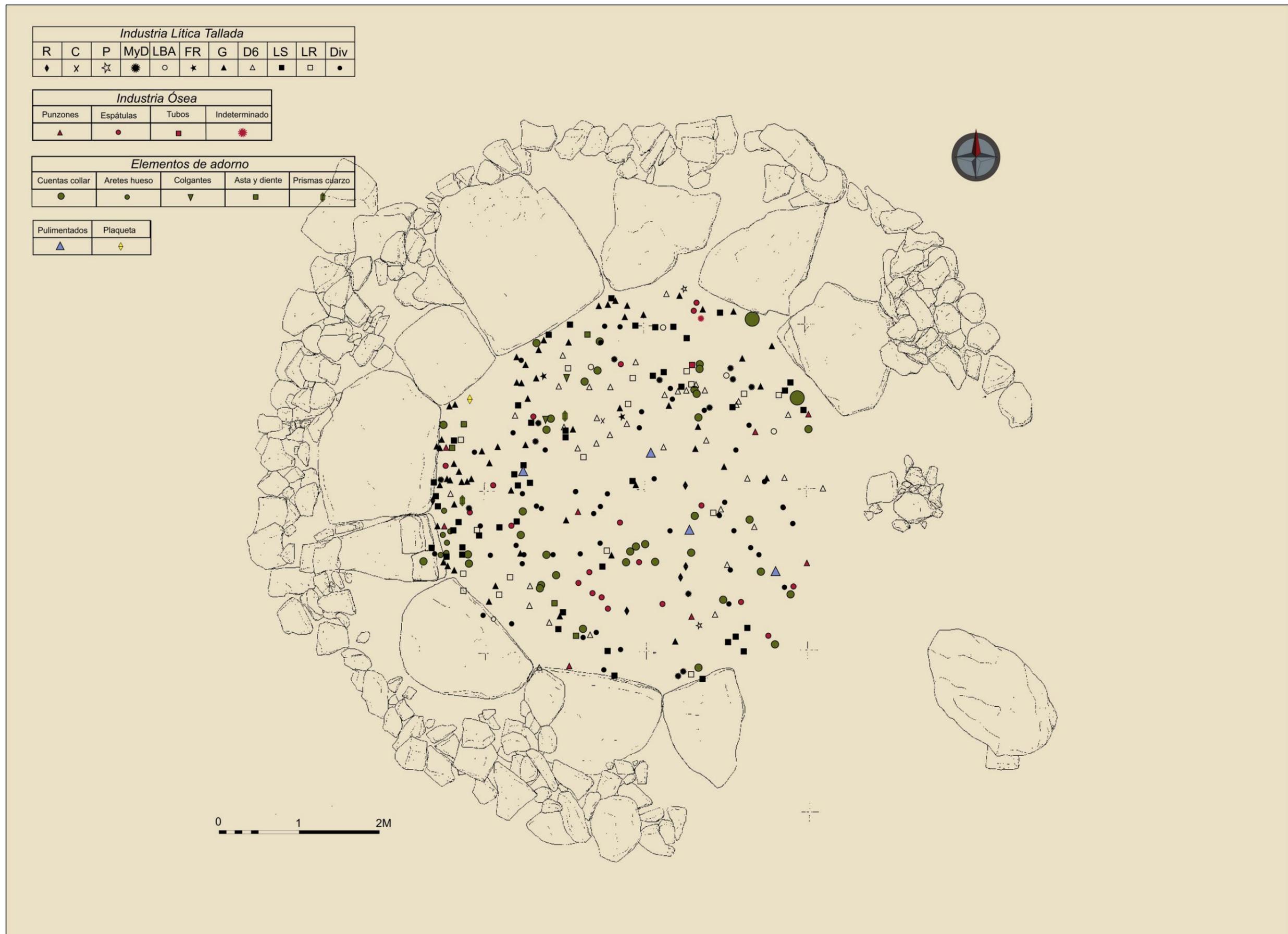


FIGURA 10. Distribución del total de las ofrendas localizadas en el cementerio.

Industria Lítica Tallada										
R	C	P	MyD	LBA	FR	G	D6	LS	LR	Div
◆	x	☆	✱	○	★	▲	△	■	□	●

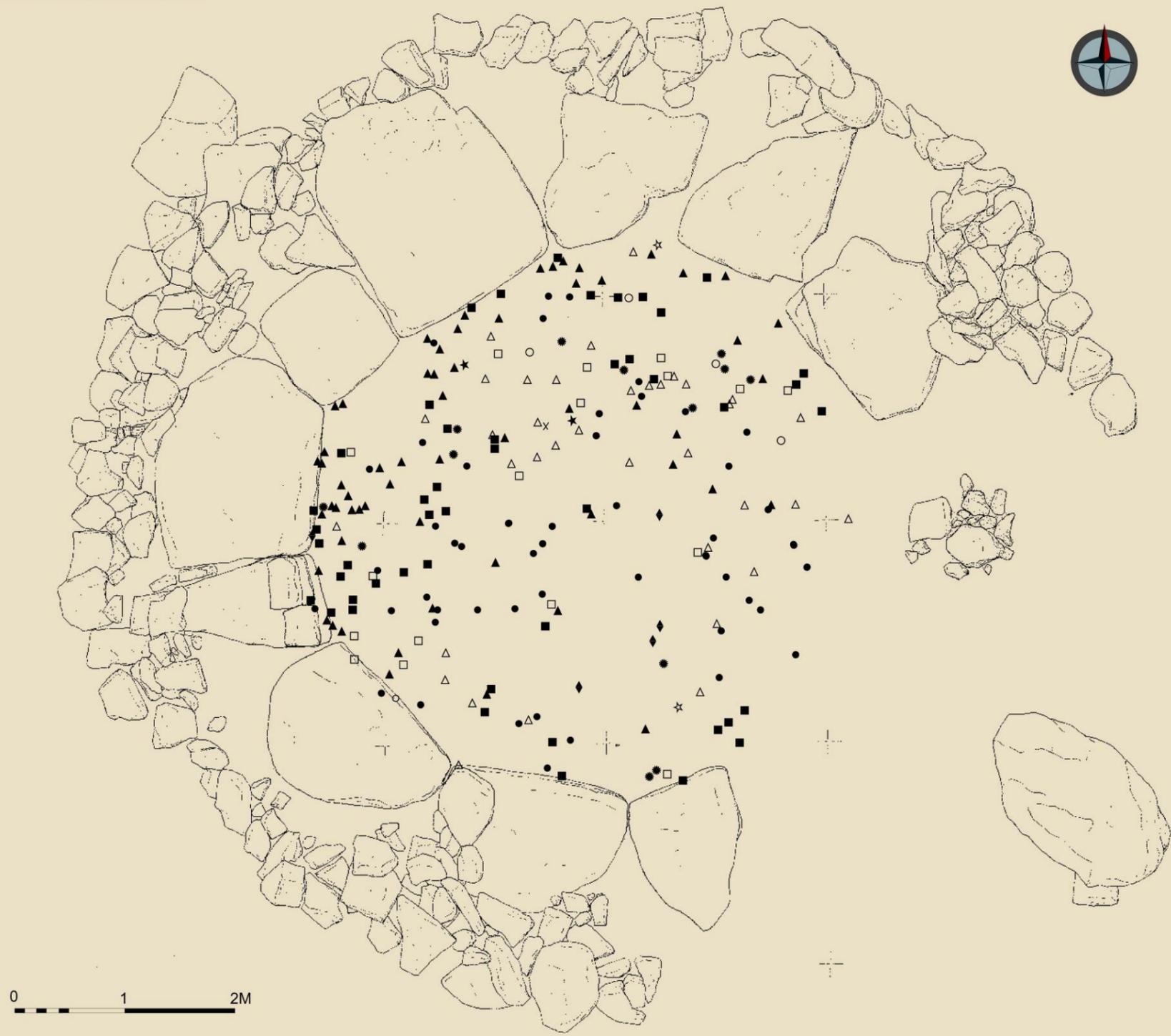


FIGURA 11. Distribución de la industria lítica tallada recuperada en la sepultura.

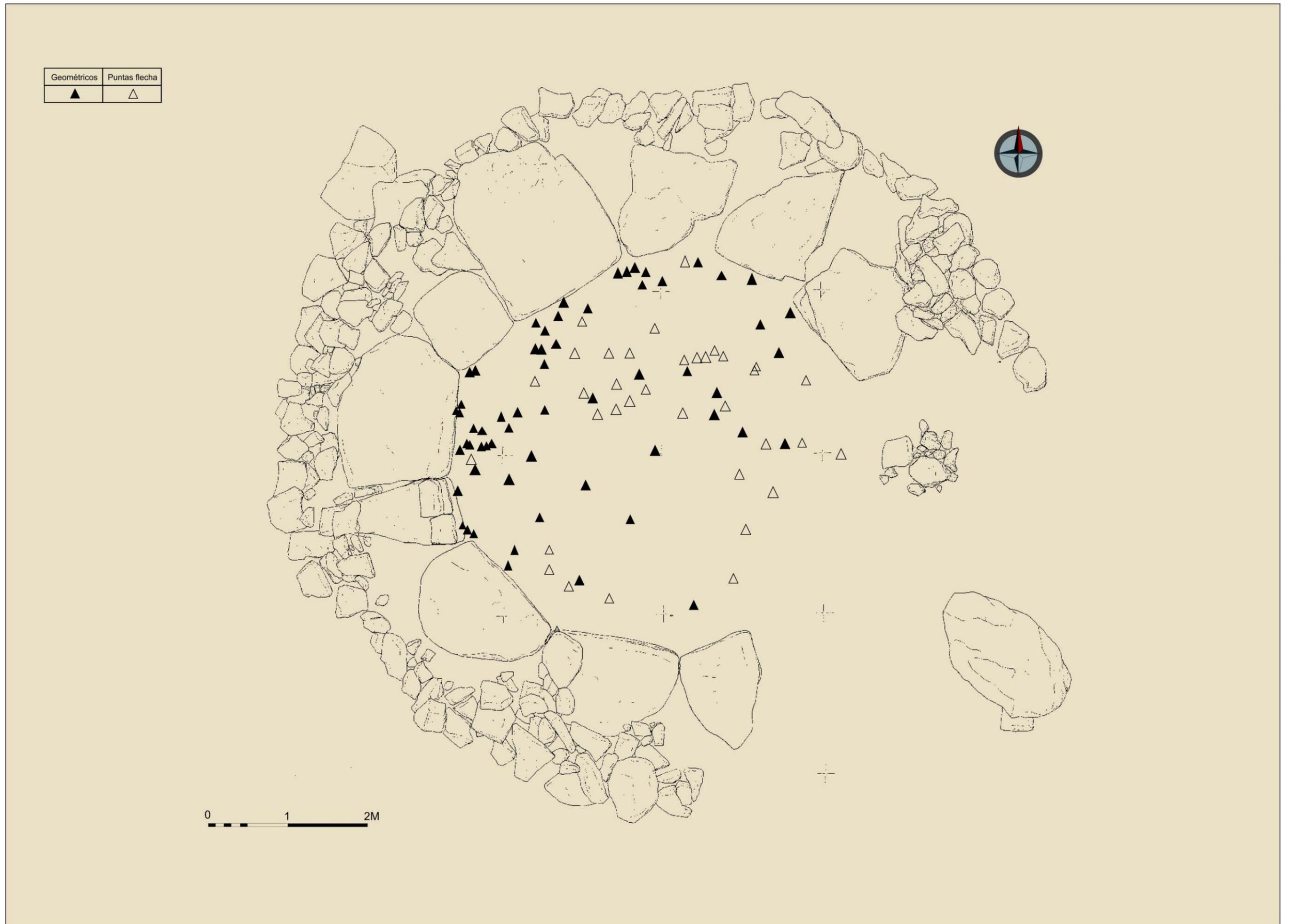


FIGURA 12. Distribución de puntas de flecha y geométricos en la sepultura.

Elementos de adorno															
Hueso	■	Asta	■	Diente	■	Concha	■	Ambar	■	Cuarzo	■	Lignito	■	Piedras duras	■
Colgantes	▼	Colgantes	▼	Colmillos de jabali	■	Colgantes	▼	Cuentas collar	●	Prismas	▶	Cuentas collar	●	Cuentas collar	●
Aretes	●	Cuerna de cérvido	■												

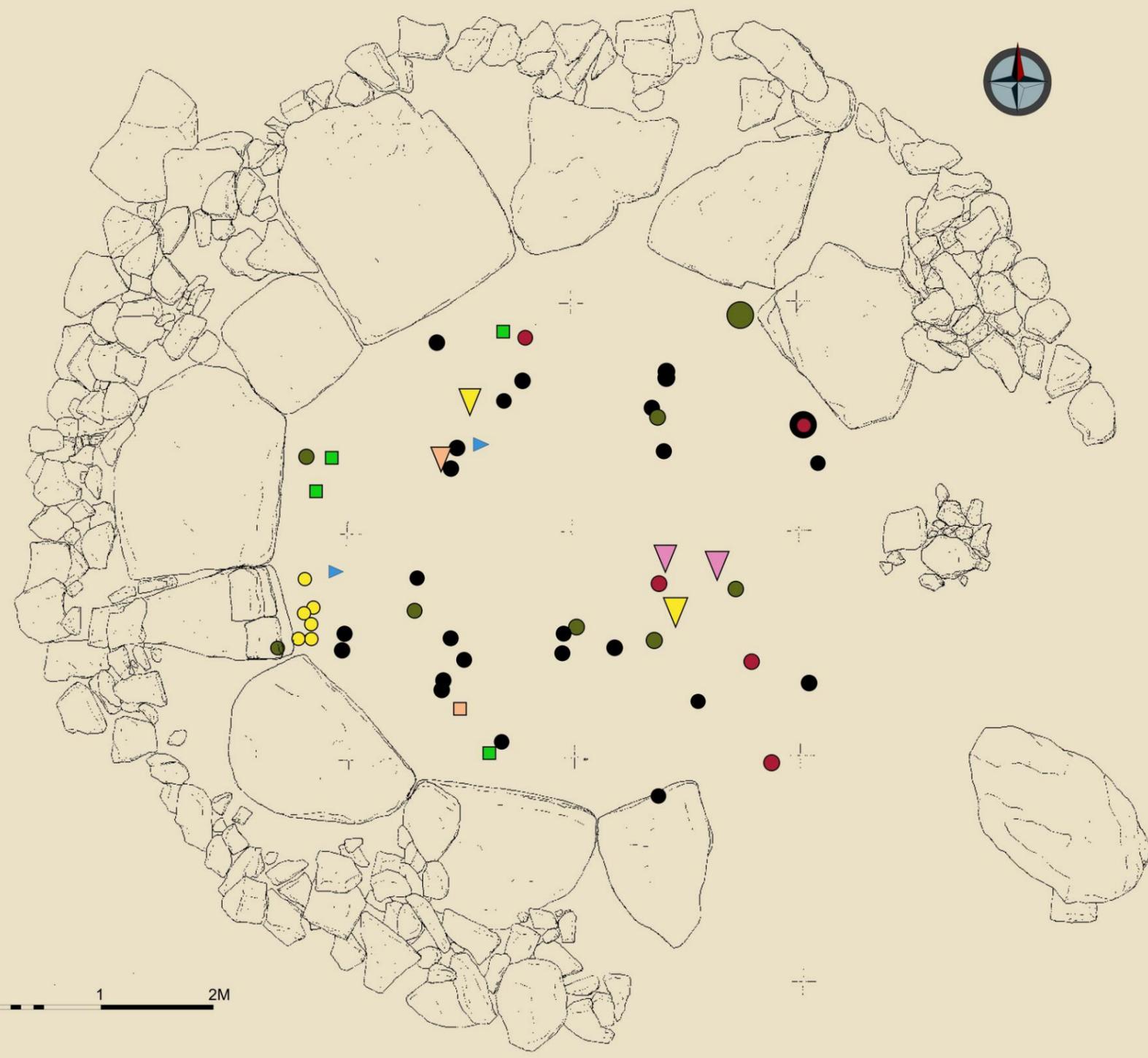


FIGURA 13. Distribución de los elementos de adorno en la sepultura.

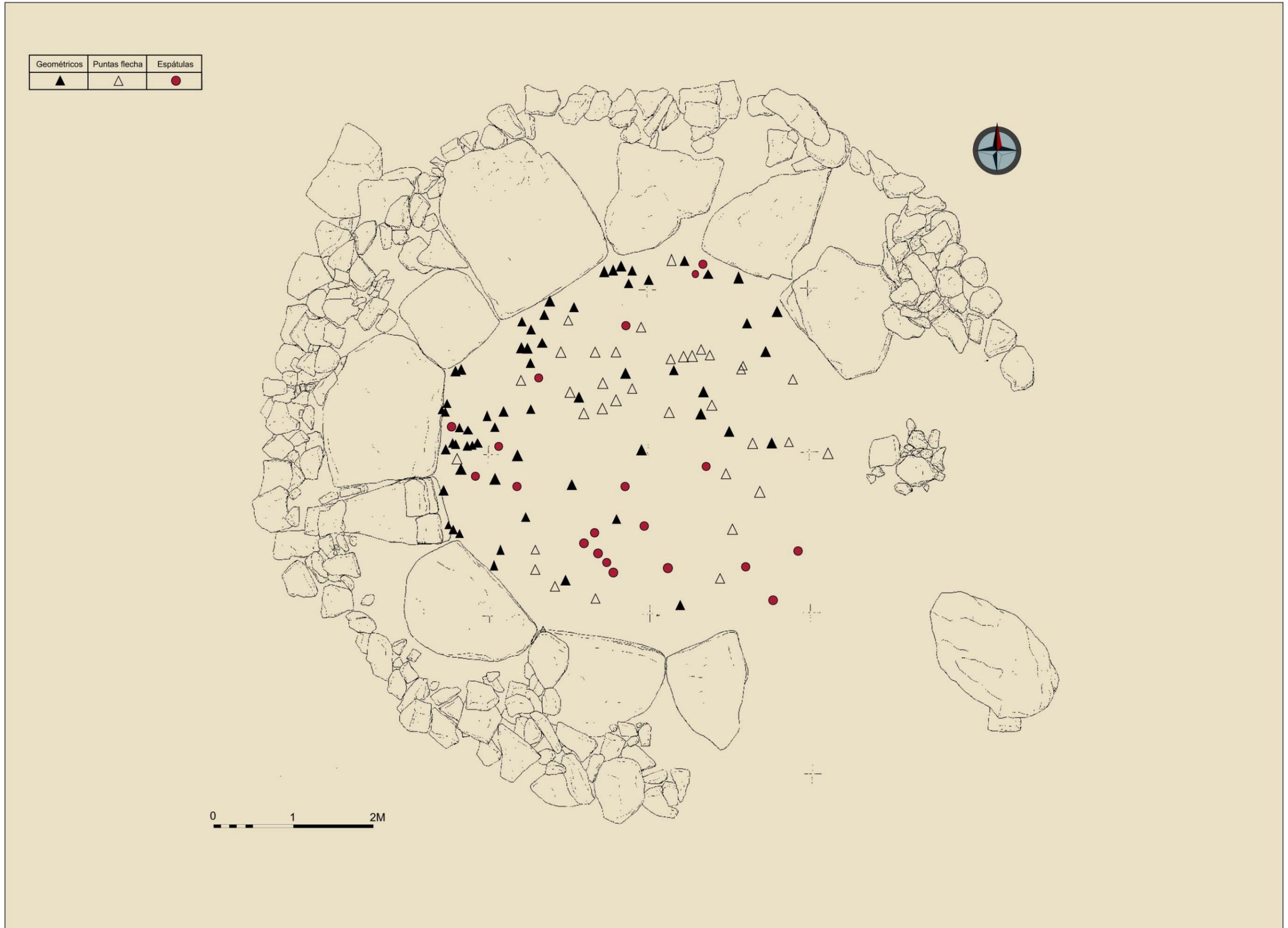


FIGURA 14. Distribución de los geométricos, puntas de flecha e IESMEM en la sepultura.

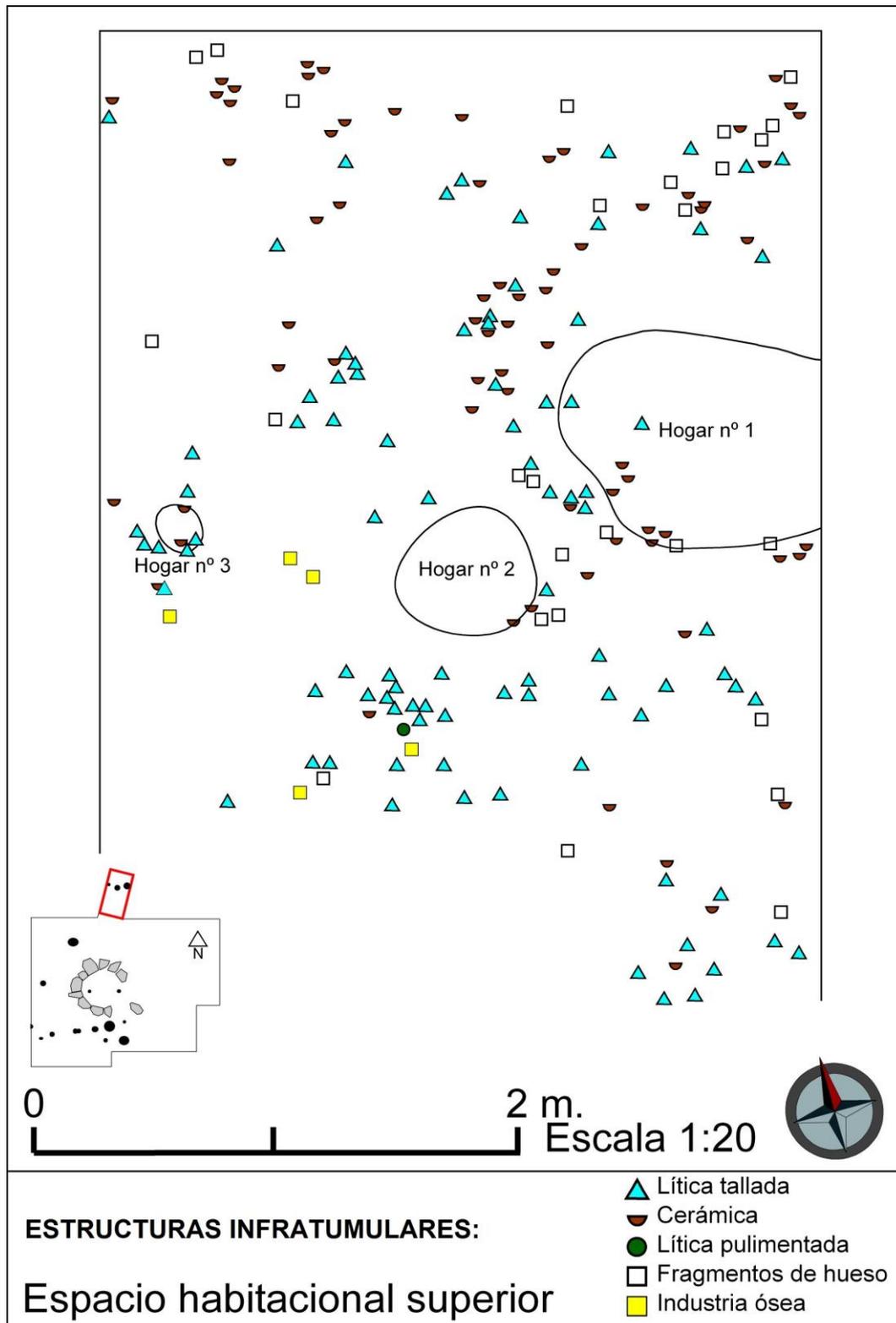


FIGURA 15. Distribución de los materiales en los hogares nº 1, 2 y 3 del espacio habitacional superior.

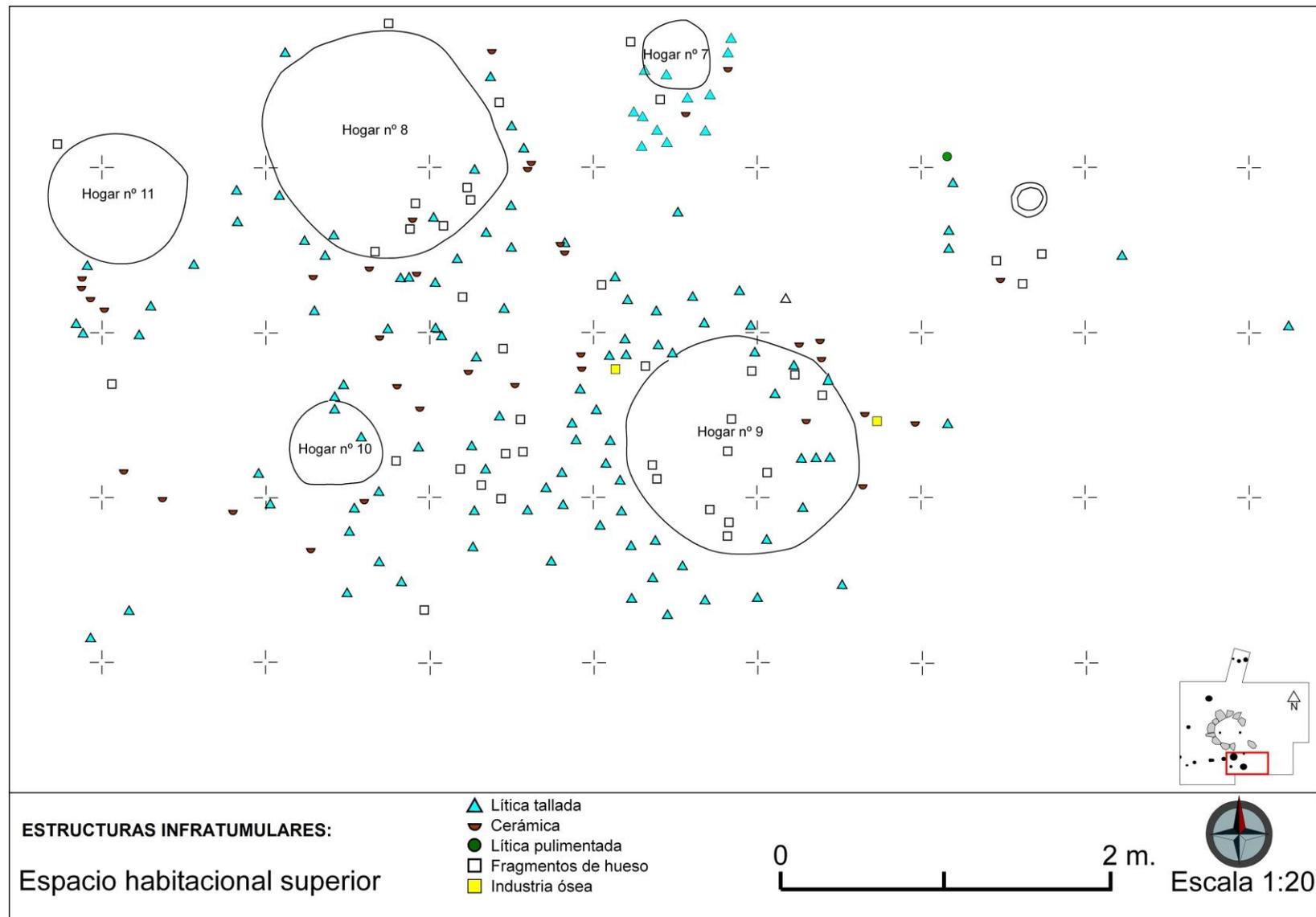


FIGURA 16. Distribución de los materiales en los hogares nº 7, 8, 9, 10, y 11 del espacio habitacional superior.

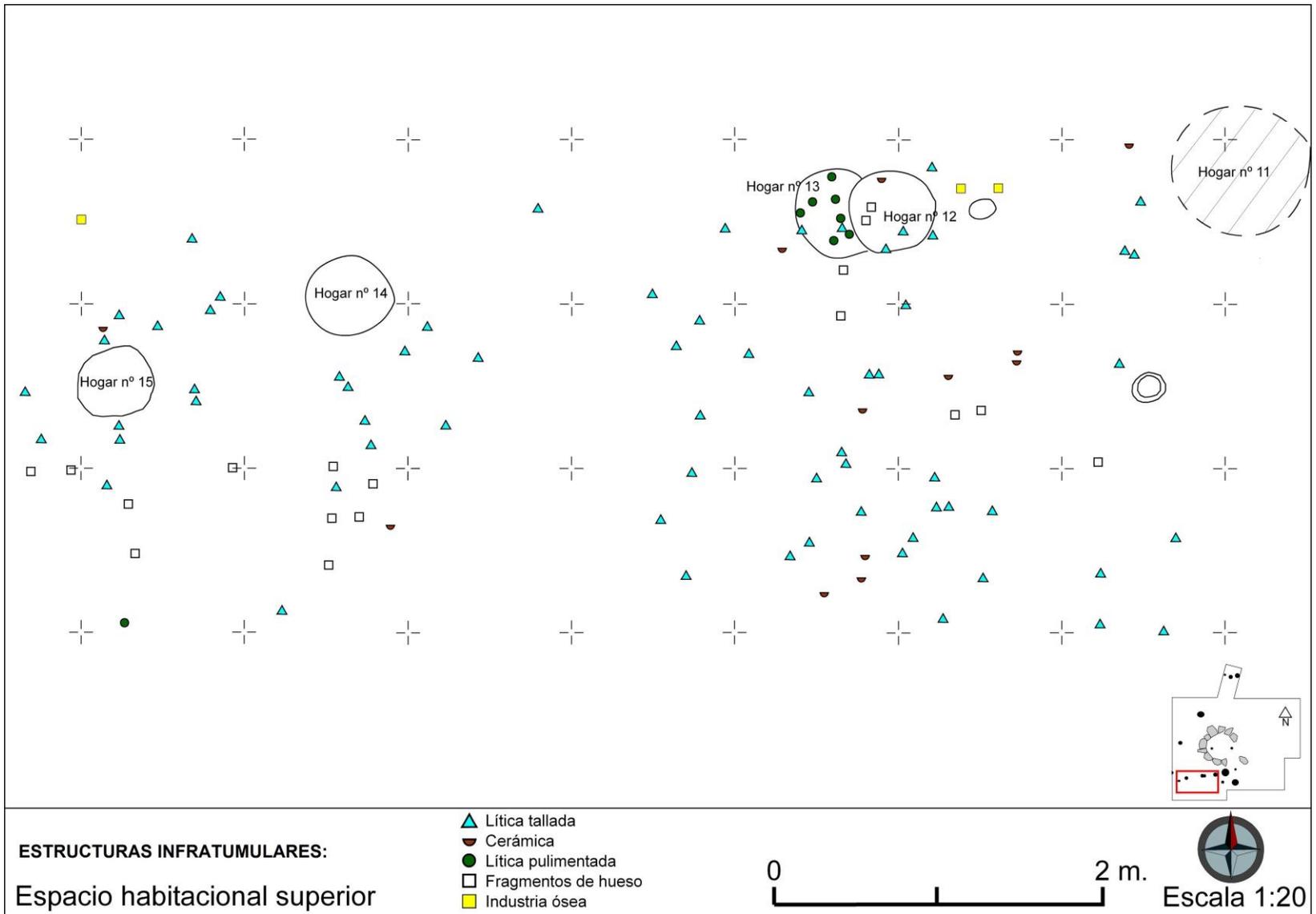


FIGURA 17. Distribución de los materiales en los hogares nº 12, 13, 14 y 15 del espacio habitacional superior.

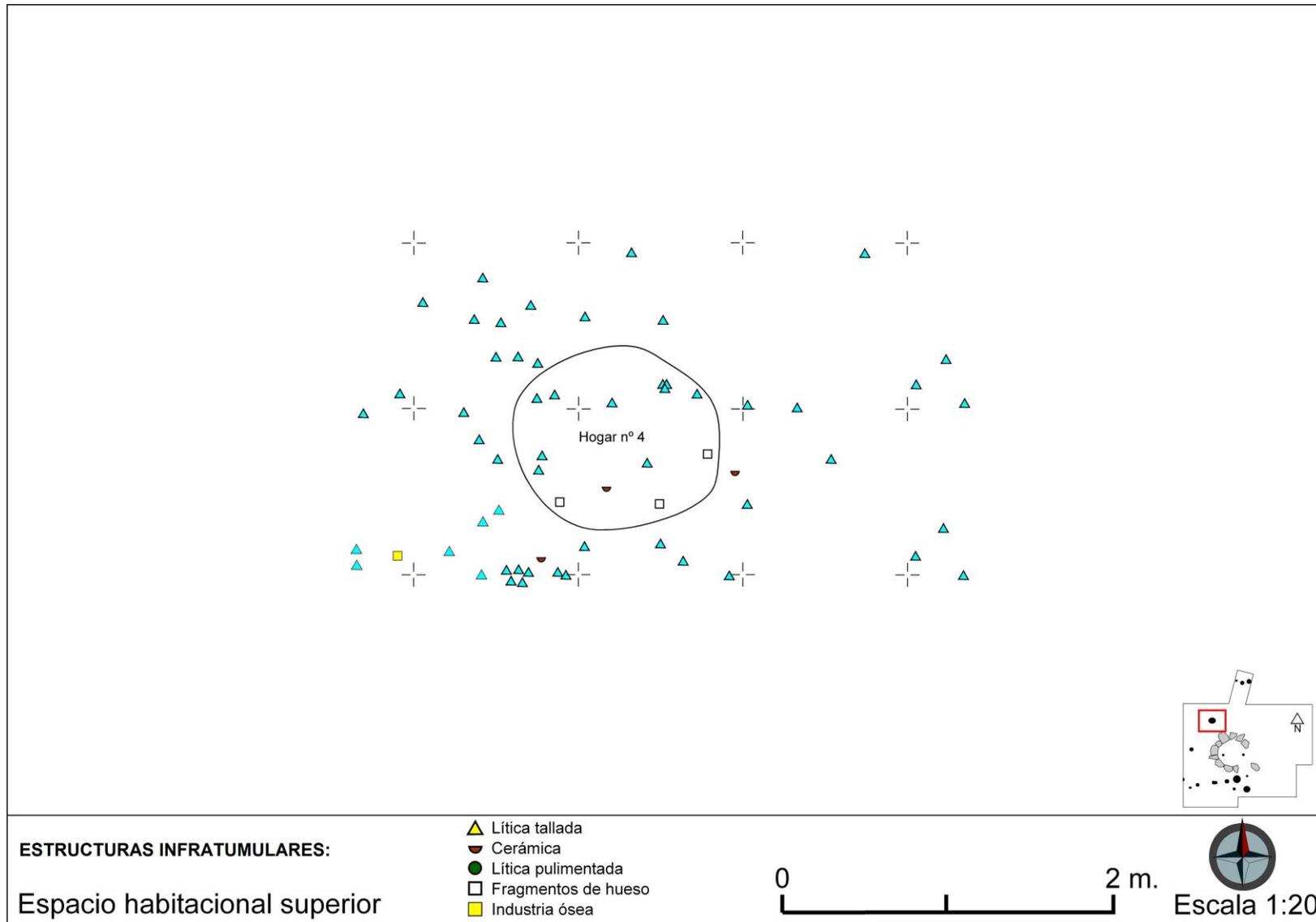


FIGURA 18. Distribución de los materiales en el hogar nº 4 del espacio habitacional superior.

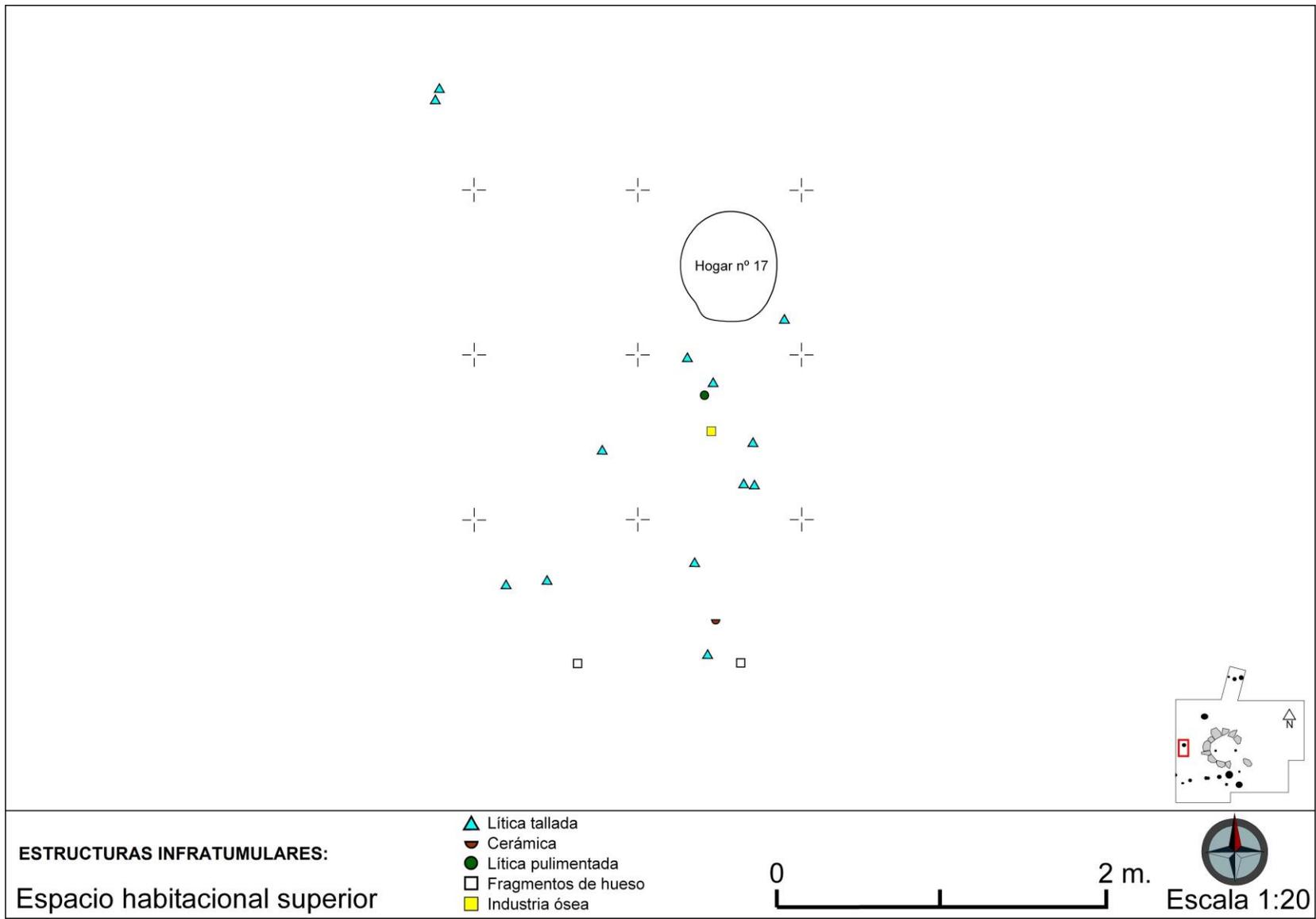


FIGURA 19. Distribución de los materiales en el hogar nº 17 del espacio habitacional superior.

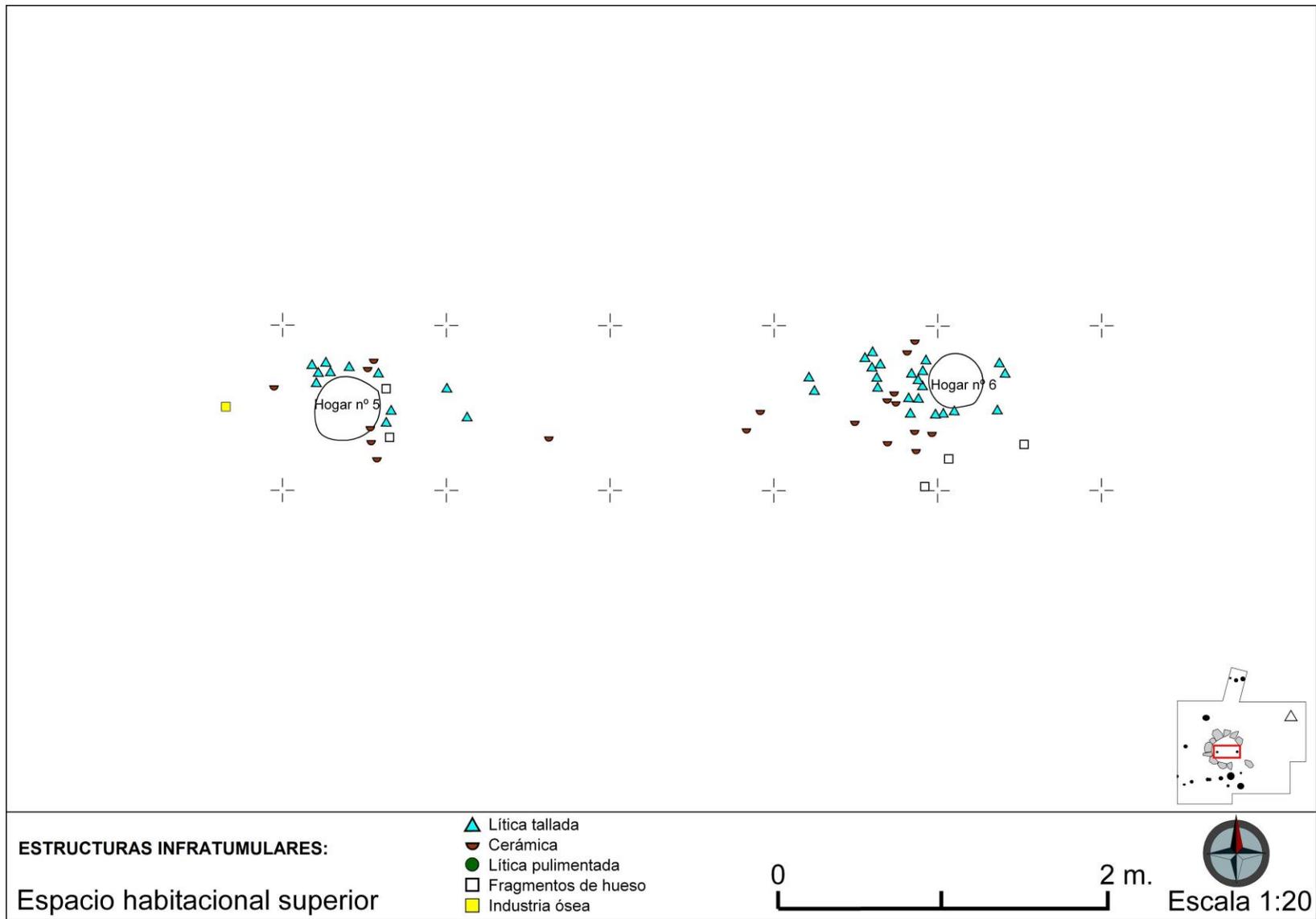


FIGURA 20. Distribución de los materiales en los hogares nº 5 y 6 del espacio habitacional superior.

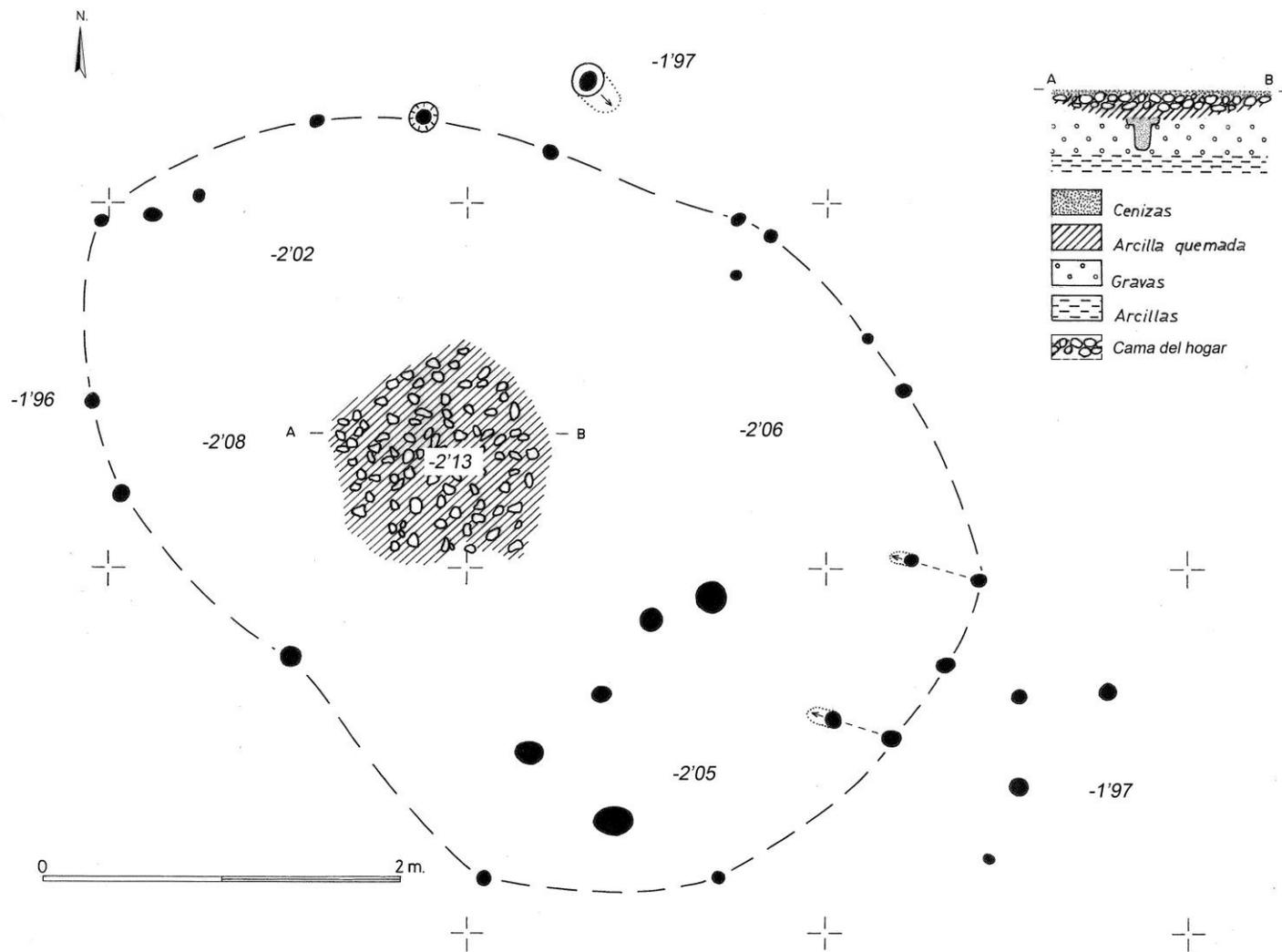


FIGURA 21. Cabaña en planta del nivel ocupacional inferior.

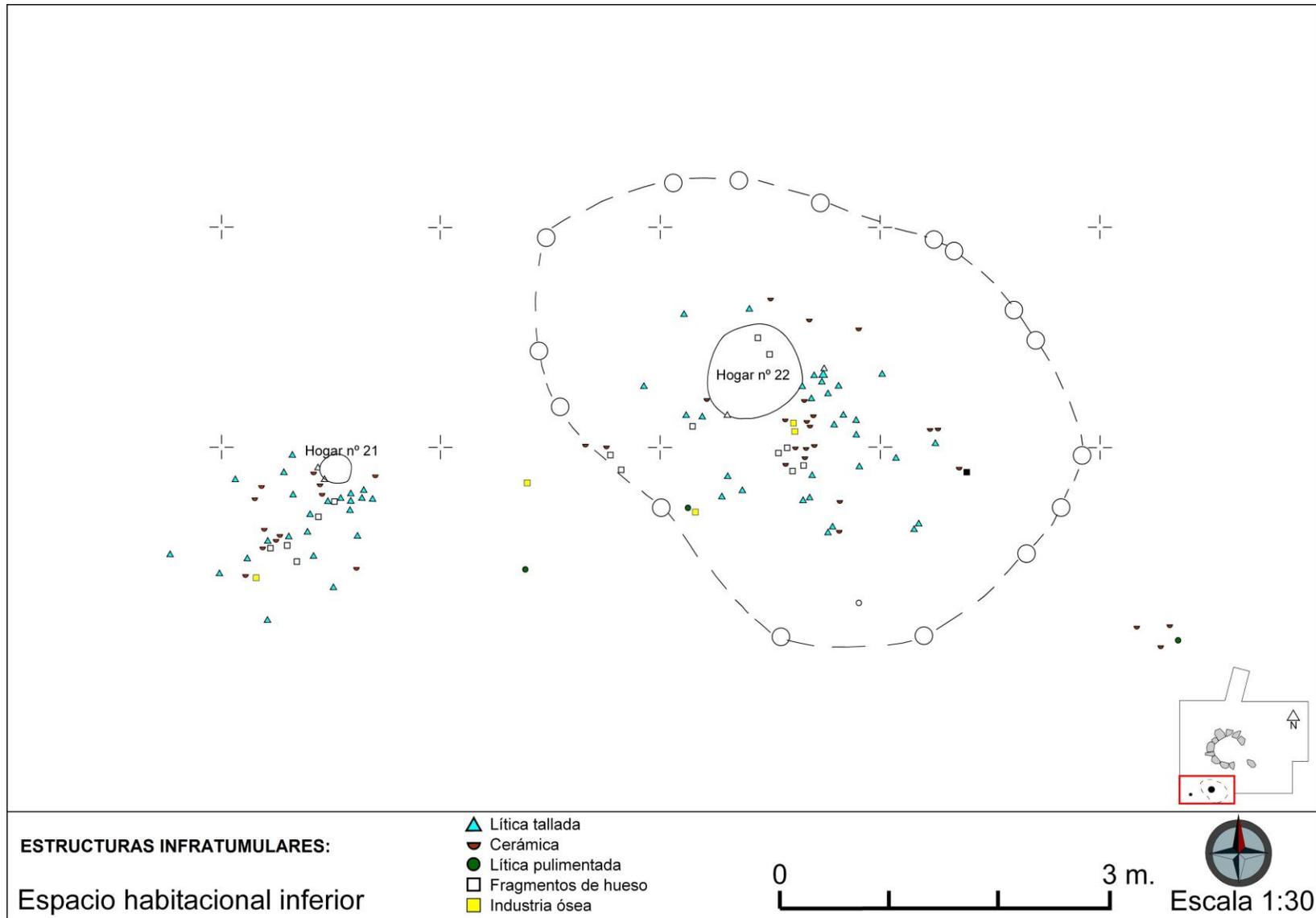


FIGURA 22. Distribución de los materiales en los hogares nº 21 y nº 22 del espacio habitacional inferior.