VEINTE AÑOS DE PREHISTORIA FUNCIONALISTA EN EL SURESTE DE ESPAÑA

ANTONIO GILMAN GUILLÉN*

En los últimos 25 años la prehistoria española ha cambiado de orientación teórica. La perspectiva tradicional, que no deja de mantenerse arraigada en los modos de pensar vigentes, consideraba que los restos arqueológicos debían interpretarse como productos culturales. Las características del registro eran lo que eran porque los antiguos las habían ideado así, según sus intenciones, conscientes o no. Los arqueólogos recuperarían los resultados de los procesos de "enculturación" que habían instruido a los antiguos las normas industriales y arquitectónicas de sus culturas. Según surgían nuevos hallazgos, sus elementos distintivos, los que mejor caracterizarían las normas de sus creadores, se comparaban con materiales dentro de la Península y en el extranjero y los paralelos identificados se interpretaban en términos históricos como tradiciones o sustratos, influencias o invasiones según los detalles del caso en cuestión. Este normativismo, coherente y sencillo, ha sido reemplazado por una visión teórica funcionalista, según la cual la "cultura" material (ahora entre comillas) refleja no tanto las tradiciones y las influencias (aunque no deje de reflejarlas) sino los comportamientos mediante los cuales los grupos humanos organizan su vida. Los restos arqueológicos son lo que queda de los aspectos materiales de los sistemas de adaptación extrasomáticos de las sociedades del pasado y como tales funcionaron para que sus miembros se las arreglaran con sus circunstancias medioambientales y sociales. Las diferencias entre los conjuntos arqueológicos deben explicarse en términos no tanto históricos como funcionales.

El escenario concreto donde explicaciones normativistas y funcionalistas se enfrentaron de forma más clara y explícita fue el sureste peninsular. La secuencia de las culturas de Los Millares y El Argar fue la primera en darse a conocer y presenta rasgos bien marcados. Es justo decir que los debates sobre el significado del proceso histórico millarense-argárico han estructurado la teoría y la práctica de la arqueología prehistórica en la Península desde su principio. En esta conferencia me propongo dar una visión de conjunto del desarrollo reciente de estas discusiones.

^{*} California State University-Northridge.

MEDIO AMBIENTE

El sureste peninsular incluye la región más árida de Europa. Las zonas costeras de las provincias de Almería y Murcia y la cuenca interior de Guadix y Baza están en la sombra pluvial de las montañas béticas y reciben entre 400 y 200 mm de lluvia por año. En estas zonas la evapotranspiración actual excede la potencial de nueve a once meses por año, con lo cual el regadío es necesario para una agricultura estable; se cultiva de secano solo en los años más pluviosos. Según uno se traslada hacia el noroeste a barlovento de las sierras las precipitaciones aumentan y son menos variables y el regadío funciona como suplemento del cultivo de secano. Estos contrastes climáticos son estables y duraderos porque dependen del patrón orográfico. Solo cambios en la circulación atmosférica mayores de los que han ocurrido durante el Holoceno reducirían de forma apreciable los contrastes entre la zona árida de la costa y las altas tierras húmedas del interior.

SECUENCIA ARQUEOLÓGICA

Los rasgos principales de la sucesión prehistórica del sureste se dieron a conocer hace más de un siglo por los hermanos belgas Enrique y Luis Siret, ingenieros de minas encargados de las explotaciones en la Sierra Almagrera. Su obra clásica de 1887 (*Las Primeras Edades del Metal en el Sureste Español*) y el trabajo subsecuente de Luis Siret hasta su muerte en 1934 formaron el corpus fundamental de datos y el enfoque teórico para interpretar la prehistoria del sureste hasta los años 1970. Las características más relevantes de esta secuencia son las siguientes²:

El Neolítico antiguo es una variante del complejo de las Cerámicas Impresas característico de esta época en toda la cuenca del Mediterráneo occidental. En el sureste, como en otras regiones, los yacimientos con cerámicas impresas representan los primeros agricultores de la zona. Casi todos los yacimientos conocidos son ocupaciones en cuevas o abrigos (de ahí su nombre tradicional de "Cultura de las Cuevas" [Bosch Gimpera, 1932]), pero trabajos recientes han dado a luz yacimientos al aire libre atribuibles a esta época³. Los yacimientos del Neolítico antiguo con fechas de radiocarbono fiables se sitúan entre el 5500 y el 4500 calBC⁴. La síntesis más comprensiva de la Cultura de las Cuevas (Navarrete Enciso, 1976) indica que casi todos los yacimientos de esta época se encuentran en las zonas

Vilá Valentí (1961) y Geiger (1972) presentan resúmenes concisos de las características del clima reciente del sureste y de sus implicaciones económicas (véase también Chapman, 1978, 1990: 98-105; Gilman y Thornes 1985: 9-16; Stika 1998).

² Chapman (1991: 59-46) ofrece una síntesis completa de los datos que apoyan este resumen.

³ Por ejemplo, La Molaina (Pinos Puente, Granada: Sáez y Martínez, 1981) o Cerro Virtud (Cuevas del Almanzora, Almería: Montero Ruiz y Ruiz Taboada, 1996; Ruiz Taboada y Montero Ruiz, 1999).

⁴ Varios yacimientos con materiales de esta época han dado fechas de C14 entre el 7000 y 5500 calBC (en el sureste, la Cueva de Nerja [Nerja, Málaga: Pellicer y Acosta, 1986] y el Abrigo Grande de los Grajos [Cieza, Murcia: Cuenca Payá y Walker, 1986]), pero estos presentan varios problemas de contexto (Zilhão, 1993).

húmedas del interior del sureste, con sólo unos pocos casos documentados en el sector árido.

Sabemos tan poco del intervalo entre el Neolítico de cerámicas impresas y la Edad del Cobre millarense (o sea, la época entre 4500 y 3500 calBC) que materializarlo con un término como Neolítico tardío resulta casi deshonesto. En el sector húmedo se dan algunos abrigos y cuevas donde las ocupaciones arqueológicas siguen durante este milenio con conjuntos cerámicos que tienen porcentaies reducidos de fragmentos decorados (el ejemplo mejor documentado es el yacimiento de las Peñas de los Gitanos [Arribas y Molina, 1979]). La escasez general de datos quizás deba atribuirse al uso más frecuente de ocupaciones al aire libre de corta duración, que no han dejado restos arqueológicos evidentes. Un buen ejemplo recientemente documentado sería el vacimiento del Polideportivo de Martos (Jaén), que consiste en una serie de fosas y hoyos tipo "fondo de cabaña" conservados debajo del horizonte de cultivo (Lizcano y otros, 1992), un tipo de yacimiento asignado, naturalmente, a una "Cultura de los Silos". En la zona árida la completa ausencia de yacimientos de esta época excavados recientemente hace que la situación sea aún más confusa. En su obra clásica sobre los megalitos del sur de la Península, Georg v Vera Leisner (1943) atribuyeron los monumentos más sencillos con ajuares poco elaborados a una fase anterior al Cobre, y algunos yacimientos al aire libre sin metalurgia u otros elementos claramente calcolíticos han sido atribuidos a ese período. La existencia de esta llamada "Cultura de Almería" (Bosch Gimpera, 1932) no ha sido confirmada por vacimientos fechados por C14 v los conjuntos que se asignan a la misma podrían simplemente ser algunos de los poblados y monumentos funerarios más pobres de la fase siguiente. El sector árido del sureste es una de las zonas de la Península más intensamente investigadas y la ausencia de restos claros de ocupaciones neolíticas de cualquier época debe representar una realidad de ocupaciones escasas y efímeras⁵.

Como contraste, la "Cultura de Los Millares" ha dejado restos abundantes y característicos tanto en la zona árida como en la húmeda del sureste. Esta fase abarca desde el 3500 calBC (evidentemente un cálculo muy aproximado para una divisoria nada clara) hasta el 2250 (una fecha bastante precisa para un final que aparenta ser abrupto: Fernández-Posse y otros, 1996). Por una parte, esta fase se distingue por sus numerosos poblados de larga duración, algunas veces amurallados, que se conservan gracias a sus construcciones de piedra. En cuanto a sus industrias, la novedad más relevante es la aparición general de una metalurgia de cobre rudimentaria. En general los poblados consisten en pequeñas aldeas de menos de una hectárea, pero el yacimiento epónimo de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería), en plena zona árida, puede haberse extendido sobre unas cinco hectáreas. Con sus tres líneas de muralla, su gran cementerio megalítico y sus asentamientos subsidiarios sobre las alturas circundantes, Los Millares da la impresión de ser

⁵ Fernández-Miranda y otros (1993) presentan una discusión de los datos sobre el Neolítico en la cuenca de Vera, la base de operaciones de los Siret. El yacimiento de Cerro Virtud (véase la nota 3) es un ejemplo del carácter problemático de esta época: presenta una serie de fechas de la primera mitad del quinto milenio calBC, pero también un fragmento cerámico con restos de escoria en su cara interior.

un "lugar central" de algún tipo (aunque un solo yacimiento excepcional no puede ser prueba suficiente de una jerarquía de asentamientos)⁶. El rito de enterramiento predominante en la Edad del Cobre consiste en inhumaciones colectivas en sepulcros megalíticos o en cuevas, artificiales o naturales. Estos osarios se ubican cerca de los yacimientos y en algunos casos se agrupan en cementerios, el más grande el de Los Millares con unos 80 dólmenes de corredor. Sus ajuares consisten en fetiches (como los ídolos oculados) o en objetos utilitarios (estos últimos a veces elaborados en materias valiosas: sandalias de marfil o cuchillos de cobre). Existen diterencias relevantes en la construcción de las tumbas y en la riqueza de sus ajuares, tanto dentro de cada cementerio como entre ellos. Estas disparidades parecen ser más acusadas en el sector árido que en la zona húmeda. Debe subrayarse que, aparte del yacimiento único de Los Millares, los poblados de estas dos zonas no se diferencian claramente ni en su tamaño ni en su monumentalidad: es en lo funerario donde residen los contrastes (Hernando Gonzalo, 1987).

La "Cultura de El Argar" de la Edad del Bronce, con fechas entre 2250 y 1500 calBC, cambia abruptamente en sus patrones de asentamiento y de enterramiento. Los poblados en general son nuevas fundaciones, situándose los mejores conocidos sobre cerros en posiciones eminentemente defensivas (aunque también se conocen algunas aldeas en llano, como el Rincón de Almendricos [Lorca, Murcia: Ayala Juan, 1991]). Estos asentamientos son en general muy pequeños, limitados a la cima de los cerros sobre los que se encuentran. El ritual funerario deja de ser colectivo. Los muertos se entierran dentro de los poblados bajo los suelos de las casas. Los ajuares suelen ser aderezos y posesiones personales (armas, joyas, cerámicas finas, etcétera) y muestran diferencias importantes de riqueza. Como en la Edad del Cobre precedente estos contrastes parecen ser más acusados en la zona árida del sureste que en la húmeda. Comparada con la de la etapa anterior, la producción metalúrgica argárico es algo más abundante y elaborada (con algunas aleaciones intencionadas, moldes de dos valvas, etcétera).

LA INTERPRETACIÓN TRADICIONAL

Los hermanos Siret definieron los rasgos principales de esta secuencia y también el modo de interpretarla, y durante casi un siglo los prehistoriadores de la Península, tanto nacionales como extranjeros, siguieron sus pasos⁷. Dentro del

⁶ Los Millares fue excavado en 1891 por Luis Siret y su capataz Pedro Flores (Siret, 1893), desde 1953 a 1957 por Martín Almagro Basch y Antonio Arribas (Almagro y Arribas, 1963) y desde 1978 a 1983 por un equipo de la Universidad de Granada (Arribas y Molina, 1982 y otros, 1983). Estas investigaciones han establecido el carácter monumental del yacimiento, pero no como se desarrolló durante el milenio de su existencia. Por lo tanto, es difícil decir qué tamaño tuvo el poblado durante cada una de sus fases (fases que en su momento no han sido definidas). Parte del problema, indudablemente, proviene de que de los trabajos más recientes solo se han publicado noticias preliminares.

Martínez Navarrete (1989) nos ha dado un análisis detallado del desarrollo del pensamiento arqueológico sobre el Cobre y Bronce peninsulares.

esquema normativista implícito en el trabajo de los Siret, los cambios del Epipaleolítico al Neolítico, del Neolítico al Cobre y del Cobre al Bronce reflejarían cambios de ideas, en su mayor parte introducidas del extranjero. Las creencias y las tecnologías vendrían del Cercano Oriente, transmitidas por agentes que según el gusto del prehistoriador o los detalles del caso podrían ser colonizadores, misjoneros, mercaderes, buscadores de metales o (de modo más evasivo y cauteloso) simplemente "influencias". El Oriente habría transformado a una Europa retardataria como Europa transformaría al mundo en la segunda mitad del segundo milenio d.C. Haría falta mucho más tiempo del disponible en esta ocasión para detallar todas las variaciones sobre estos temas, pero en resumidas cuentas tanto la aparición de la agricultura y de la alfarería, como el desarrollo de las prácticas funerarias megalíticas o como la introducción de la metalurgia dependerían de intervenciones orientales. Los estudiosos discutían entre ellos las rutas de estas corrientes progresistas (desde el Egeo por Italia, desde Egipto por el Magreb) y los posibles agentes (pobladores, misjoneros, etcétera), pero aceptaban universalmente que la prehistoria del sureste era un ejemplo clásico de lo que Childe (1958b: 70) denominaría "la irradiación de la barbarie europea por la civilización oriental".

LA ALTERNATIVA FUNCIONALISTA

La explicación difusionista del desarrollo cultural de la prehistoria tardía de la Península siempre tuvo ciertas debilidades. Como el mismo Childe (1958a: 117-118) reconoció,

"si los buscadores de metales y los comerciantes del Egeo participaron en la fundación de colonias de la Edad del Bronce [como Los Millares], ni trajeron consigo un equipaje material e ideológico completo ni mantuvieron contacto con la patria para abastecerse de sus productos como hicieron los colonizadores griegos de época histórica".

O sea, se trataba de establecer contactos entre Oriente y Occidente a base de parecidos tipológicamente generales. De hecho, a pesar de que tales hallazgos fueron predichos y buscados durante más de un siglo, en la Península no se ha encontrado ningún artículo de indudable procedencia oriental de antes del 1500 a.C. Cuando por fin se encontró una importación fidedigna del Egeo –la cerámica heládica tardía IIIA/B del Llanete de los Moros (Montoro, Córdoba) (Martín de la Cruz 1988)—, ésta fue claramente posterior al ciclo de desarrollo millarense-argárico⁸.

⁸ La tentación de encontrar paralelos ha sido casi imposible de resistir, sin embargo. El ejemplo reciente más notable, por su sabia procedencia, quizás sea la reanudación cautelosa por Jean Guilaine (1994: 290-291) de las especulaciones de Almagro (1962) sobre la procedencia palestina de las jabalinas de la Cueva de la Pastora (Valencina del Alcor, Sevilla). Montero Ruiz y Teneishvili (1996) han demostrado que los emparejamientos tipológicos con sus contrapuntos orientales son inexactos y que la metalurgia de los ejemplares andaluces es típica del Cobre peninsular.

Tal era la atracción y la coherencia de la perspectiva difusionista, sin embargo, que se hizo caso omiso de las dificultades de este tipo hasta que las dataciones de radiocarbono empezaron a aparecer para la secuencia del sureste. Estas le permitieron demostrar a Colin Renfrew (1967) que los elementos de supuesta inspiración oriental en el Cobre eran tan antiguos o más que sus supuestos precedentes egeos. Sin embargo, Renfrew no propuso un guión explicativo que diera otro sentido coherente a los acontecimientos peninsulares, y por lo tanto los prehistoriadores de la Península pudieron pasar por alto los meros hechos que Renfrew había señalado. Como diría una voz representativa a principios de los años 70, "tan solo unas pocas fechas del C-14, correspondientes a cinco yacimientos a lo sumo, no constituyen base suficiente para cambiar el origen de toda la cultura megalítica en occidente" (Almagro Gorbea, 1973: 198). En los debates científicos no son los hechos los que se imponen: lo que haría falta era una explicación alternativa a la ortodoxia normativista que diera sentido al desarrollo de la secuencia del sureste.

El discurso más sencillo para reemplazar la narrativa difusionista tenía que ser un discurso evolucionista que integrara los diferentes elementos de la secuencia Los Millares-El Argar en un desarrollo autóctono. A mediados de los años 70, Robert Chapman y yo fuimos los primeros arqueólogos de formación funcionalista que prestaron atención al caso del sureste y no es de sorprender que, aunque trabajamos de forma completamente independiente el uno del otro, llegásemos a propuestas en gran parte coincidentes. (Como veremos, nuestros esbozos explicativos tendrían sesgos teóricos algo diferentes, pero dependían de lecturas fundamentalmente parecidas del registro siretiano.) La secuencia del Neolítico al Bronce presentaba claros indicios de cambios sociales direccionales. Los rasgos principales podían interpretarse directamente como reflejos 1) de una intensificación artesanal (visible principalmente en el desarrollo de la metalurgia), 2) de contrastes crecientes en la riqueza dentro y entre las comunidades aldeanas (diferencias reflejadas en el registro funerario), y 3) de un militarismo creciente tanto en la práctica (constatada por el desarrollo defensivo de los poblados) como en la ética (representada por la consagración de las armas en los enterramientos del Bronce). Si estas tendencias, referentes a los aspectos sociales del registro, podían relacionarse con cambios en los sistemas de producción en el curso de la secuencia, las transformaciones más relevantes de la prehistoria se podrían explicar como un proceso de evolución independiente de dudosas intervenciones orientales.

Ahora bien, a mediados de los 70 existían muy pocos datos paleoeconómicos para el sureste. La situación era exactamente la opuesta a la que uno podría esperar a partir de la jerarquía inferencial de Christopher Hawkes (1954): se podía decir mucho más sobre la superestructura que sobre la infraestructura de las culturas del Cobre y del Bronce. La arqueología normativista había prestado poca atención a cuestiones económicas: a juzgar por lo encontrado en las primeras excavaciones, era evidente que a partir del Neolítico los habitantes del sureste habían sido agricultores, y prestar mayor atención a como practicaban sus labranzas o a otros aspectos de las relaciones hombre/tierra apenas añadiría luz al tipo de prehistoria que importaba. Para que una perspectiva evolucionista tuviera peso se tendría que saber más sobre los sistemas de producción millarenses y argáricos.

El punto de partida de esta investigación habría de subrayar los contrastes ecológicos de la región, contrastes que habían pasado casi desapercibidos en la literatura arqueológica vigente. Parecía claro por una parte que, tanto en el pasado como en el presente, los agricultores de las zonas interiores y costeras del sureste habrían tenido que hacerse su vida bajo limitaciones medioambientales muy diferentes y, por otra parte, que las tendencias hacia una mayor complejidad social en el registro arqueológico eran mas acusadas en la zona árida que en la húmeda. Ligar estas dos observaciones nos pareció a Chapman y a mi una manera obvia de empezar a construir una interpretación evolucionista de la secuencia. En arqueología, en general, es bueno ser obvio.

Del Cobre en adelante gran parte del registro arqueológico consiste en poblados ocupados a largo plazo cuyos habitantes tienen que haber practicado una agricultura lo suficientemente estable como para poder sobrevivir en el mismo lugar durante varios siglos. Por lo tanto, Chapman y yo supusimos que en las zonas áridas del sureste, donde hoy en día y aparentemente en el pasado también el cultivo de secano es oportunista y marginal, sistemas de regadío de algún tipo tendrían que haber formado una parte importante de las estrategias de producción prehistóricas. Datos de excavación a favor de esta hipótesis no faltaban. Los Siret habían recuperado fragmentos de tela de lino en yacimientos argáricos de la zona árida, y el lino es un cultivo que requiere mucha más agua de la que sería posible en el secano bajo condiciones mínimamente parecidas a las de hoy (vg. J. Renfrew, 1973: 34). Las excavaciones de Wilhelm Schüle en el Cerro de la Virgen (Orce, Granada) habían descubierto una posible acequia, que Schüle (1967) naturalmente había interpretado como otra prueba de la influencia oriental sobre el Cobre peninsular. Sistemas de regadío están implicados en el desarrollo de la complejidad en otras partes del mundo y también podrían estar en la raíz de la surgida en el caso del sureste.

Los datos eran escasos, en todo caso, si se tiene en cuenta el peso teórico que proponíamos sustentar en ellos. Para reforzar la argumentación, en su tesis doctoral de 1975 y en las publicaciones que surgieron de ella, Chapman (1978, 1981, 1982, 1991) emprendió un estudio funcionalista detallado del registro vigente para demostrar cómo apoyaba la hipótesis hidráulica y para documentar las pautas de la complejidad emergente sobre el curso de la secuencia. Por mi parte, después de publicar unos artículos preliminares de carácter programático (Gilman, 1976, 1981), llevé a cabo un análisis de captación económica de los yacimientos mejor documentados del Neolítico al Bronce del sureste (Gilman y Thornes, 1985) para contrastar en términos geográficos la propuesta de la irrigación prehistórica.

Los que aspiramos a una arqueología científica tenemos el deber de obtener datos para contrastar nuestras hipótesis, y es satisfactorio que esas pruebas apoyen lo que propusimos; sin embargo sería inocente suponer que solo a base de tales datos nuestros argumentos llegan a ser convincentes. Antes de que hubiésemos publicado ningún hecho nuevo, nuestros manifiestos generales ya habían suscitado argumentos funcionalistas en contra por parte de colegas españoles (p.e., Ramos Millán, 1981). Un excelente ejemplo de la rapidez con que ocurrió este cambio de opinión es el resumen de las propuestas de Chapman y Gilman, un resumen generoso, que Antonio Arribas, el excavador de Los Millares y el paladín de su origen colonial, presentó a la reunión en memoria del cincuentenario de la muerte de Siret en 1984 (Arribas Palau, 1986). Aunque algunos estudiosos mantendrían su adhe-

sión al paradigma difusionista (p.e., Schüle, 1986; Eiroa, 1989; González Prats *et al.*, 1998), el debate entre funcionalistas y normativistas acabó antes de que empezara y fue reemplazado por otro entre funcionalistas sobre cuales de sus propuestas explicativas tenían más mérito. Esta discusión se ha centrado sobre dos cuestiones independientes. Una tiene que ver con el peso relativo de la intensificación agrícola o de la metalurgia en el desarrollo de la complejidad social en el sureste. La otra se refiere al carácter de esa complejidad, es decir, hasta qué punto la concentración de la riqueza en manos de segmentos sociales limitados sería el resultado de la explotación de los pobres por los ricos.

METALURGIA

Una postura duradera en las discusiones sobre los orígenes de las desigualdades sociales subraya la importancia de la metalurgia como estímulo para el intercambio de mercancías (p.e., Childe, 1954: 87-88; vg. Engels, 1972: 233). Vicente Lull ha adaptado esta teoría al caso del Bronce argárico para construir un relato no difusionista de su desarrollo:

> "Con el desarrollo de la metalurgia se produce un cambio en la producción de distinto signo, que procura y exige nuevas relaciones sociales. De las comunidades autosuficientes originales se pasa a comunidades con producciones complementarias que exigen una dinámica e intercambio de los productos, lo que conlleva un desarrollo de las comunicaciones y del transporte, que exigen el control por parte de una jerarquía directoria (seguridad), que debe separarse de la producción directa para pasar a la organización del territorio y la defensa de unos intereses" (Lull, 1983: 456).

En la medida en que los mineros y los metalúrgicos son especialistas a tiempo completo, para sustentarse deben intercambiar lo que producen con los agricultores y demás productores. En tanto que los agricultores y otros dependen de las herramientas de metal para producir de manera eficaz, deben practicar intercambios con los mineros y metalúrgicos. De esta manera, la dependencia mutua que surge de la producción especializada lleva al desarrollo de redes comerciales internas y externas, que a su vez dan oportunidad a unos intermediarios de proveer servicios como gestores y emprendedores y de establecer un dominio económico. En los términos desarrollados por Jonathan Haas (1982), esta teoría propone que los gastos en que los productores incurrirían al someterse a la retención de un excedente por esos intermediarios serían menores que los gastos de negarse a esa retención porque en ese caso quedarían desprovistos de bienes productivos esenciales.

Esta teoría tiene el mérito de ser contrastable con datos arqueológicos. De ser correcta, entre otras cosas, sería razonable esperar: 1) que la producción de metales se llevara a cabo por especialistas en talleres que se distinguirían de los espacios dedicados a la producción doméstica normal; 2) que la producción metalúrgica se destinara en gran parte a la producción de mejores herramientas para la producción agrícola primaria; y 3) que la escala de la producción y del intercambio de estos productos necesarios fuera suficiente para inducir la dependencia de los usuarios res-

pecto de sus proveedores. El carácter general del registro del sureste generó cierto escepticismo sobre estas propuestas desde el principio (p.e., Chapman, 1984; Gilman 1987a), y el estudio sistemático y detallado efectuado por Ignacio Montero Ruiz (1994, 1999) de la metalurgia del Cobre y del Bronce en las provincias de Murcia, Almería y Granada indica que estas dudas eran justificadas. Montero demuestra que:

- 1. La reducción del mineral se llevó a cabo de manera ineficaz, a temperaturas bajas, en cantidades pequeñas y en contextos aparentemente domésticos⁹. Los productos no demuestran altos niveles de destreza en los productores: los moldes son muy sencillos, las aleaciones raramente están controladas. Todo esto concuerda con el tipo de organización productiva más sencilla de la escala artesanal propuesta por Cathy Costin (1991).
- 2. No se documentan herramientas agrícolas¹⁰. Los artefactos interpretables como herramientas son mayoritariamente punzones. Durante la época argárica más de las tres cuartas partes de los objetos catalogados por Montero son armas y aderezos, lo cual sugiere que la industria no tenía un destino predominantemente práctico. Los gastos de insumisión a las exigencias de los proveedores de metales no serían altos.
- 3. La escala global de la producción es pequeñísima. El total de objetos catalogados por Montero es inferior a 600 para la Edad del Cobre y a 3000 para la Edad del Bronce (Montero Ruiz, 1994: 213)¹¹. Además las pautas de los elementos traza de las escorias y de los productos acabados en el sureste cambia de yacimiento en yacimiento, lo cual sugiere que el intercambio y la refundición de metales era mínimo.¹² (Tampoco en el sureste se encuentran depósitos de fundición u objetos interpretables como lingotes). Todo esto parece indicar que cada aldea se abastecía de metal en fuentes vecinas de composición variable, de manera parecida a la forma que adquirían las hachas de piedra, según han documentado Barrera Morate y otros (1987).

Hasta que no se descubran nuevos y muchos datos, parece prudente concluir que la producción, intercambio y consumo de objetos de metal durante las épocas del Cobre y del Bronce no crearon las dependencias mutuas postuladas por la teoría mercantil del desarrollo de la estratificación social¹³. La metalurgia puede haber servido para almacenar y ostentar la riqueza, pero no era el origen de ella.

⁹ Fernando Molina dice que en Los Millares existe una casa dedicada exclusivamente a la producción de metales (Molina González, 1988: 261), pero los datos contextuales que apoyarían esta afirmación permanecen inéditos.

¹⁰ En el curso de dos milenios las 59 hachas del Cobre y 139 del Bronce documentadas en las tres provincias (Montero Ruiz, 1994: 213) no hubiesen tenido un impacto relevante para la apertura de los campos, si es que se usaron para tal fin.

La penuria cuantitativa del Bronce argárico es particularmente llamativa cuando uno lo compara con otras regiones de Europa: en Dinamarca, por ejemplo, donde todo el metal es de importación desde largas distancias, dos o tres parroquias pueden dar el número de espadas (diez) que se han encontrado en las tres provincias estudiadas por Montero (p. e., Aner y Kersten, 1984: 3-8).

¹² Lull y Risch (1996: 106) indican que los análisis de isótopos de plomo efectuados por Stos-Gale y otros (un trabajo que aparece en una memoria inédita entregada a la Junta de Andalucía) demuestran que piezas de los yacimientos argáricos de Fuente Álamo (Cuevas de Almanzora, Almería) y Gatas (Turre, Almería) proceden de fuentes en Jaén, pero Montero Ruiz (1999: 351) comenta que estos datos "no dicen lo que repetidamente se dice que dicen".

¹³ Es de notar que en sus publicaciones más recientes (p. e., Lull y Risch, 1996), Lull primero repite sus aseveraciones sin enfrentarse al trabajo de Montero (¡ni siquiera le cita!) y luego las abandona (Castro y otros, 1998).

INTENSIFICACIÓN AGRÍCOLA

Los argumentos que Chapman y yo habíamos propuesto suponían que la intensificación de los sistemas de producción subsistencial (y en particular el desarrollo de regadíos), y no la metalurgia, fue un factor clave para la evolución social en la prehistoria tardía del sureste. Ahora bien, pruebas directas de que existieron regadíos durante la prehistoria siempre han de ser escasas. Se riega fuera de los yacimientos por lo cual las obras necesarias no suelen encontrarse en las excavaciones. Por otra parte, en el campo las obras hidráulicas más recientes suelen arrasar sus predecesoras. El análisis de captación económica al que hice referencia anteriormente produjo resultados coherentes con la posible importancia de la irrigación durante el Cobre y el Bronce, pero esta manera de abordar el asunto inevitablemente rinde pruebas circunstanciales de las que un escéptico puede permitirse dudar. Por fin, los hallazgos en yacimientos antiguos de restos paleobotánicos de especies que ahora tienen que ser regadas (como el lino) pueden ser explicados mediante la conjetura de que el clima del sureste durante el Cobre y el Bronce era más húmedo que el de hoy. De hecho, este último argumento es el que ha sido adoptado por la mayoría de los estudiosos que rechazan la hipótesis hidráulica: tienen que argumentar que una intensificación agrícola como el regadío no era necesaria porque el clima era más húmedo hace 4.000 años que ahora.

Los datos polínicos del sureste no son abundantes pero los que hay (Florschütz y otros, 1971; Pons y Reille, 1988; Burjachs y Riera, 1996; Pantaleón Cano y otros, 1996, 1999) sugieren que desde hace 6.000 años los cambios principales en la vegetación son el resultado de acciones antrópicas. Esto no quiere decir que no hubiera fluctuaciones climáticas durante estos milenios¹⁴, pero sí que el clima se mueve dentro de un mismo régimen general. En consecuencia los que defienden un clima más húmedo durante el Cobre y el Bronce se apoyan en primer lugar sobre los restos faunísticos y macrobotánicos encontrados en los yacimientos arqueológicos. Mucho se ha escrito (p.e., Molina González, 1983: 71-72) sobre la presencia de especies como la nutria en el Cerro de la Virgen (Driesch, 1972: 125) y el castor en la Cuesta del Negro (Purullena, Granada) (Lauk, 1976: 84), pero ambos yacimientos tienen ríos de caudal permanente en sus inmediaciones. En Los Millares la presencia de tortugas de agua entre la fauna (Peters y Driesch, 1990: 125) y de fragmentos de aliso, fresno, tamarisco y sauce entre los carbones (Vernet, 1997: 153) sugiere que el río Ándarax (que corre al pie del yacimiento) tendría un bosque galería alimentado por aforos perennes, pero esto no contradice que el clima fuera como el de hoy: todas las aguas de la vertiente sureste de Sierra Nevada se dirigen al Ándarax y este tendría un cierto caudal en verano aún ahora si todas sus aguas no se las llevaran los regadíos modernos¹⁵.

¹⁴ Es de interés anotar que los análisis más recientes (Pantaleón Cano y otros, 1996) sugieren que hubo un aumento en la aridez hace 4.500 años, o sea cerca del momento de transición Millares/Argar.

¹⁵ Ya en 1953 Kubiena afirmó que los suelos tipo xerorendsina característicos de Los Millares se habría formado bajo un clima como el de hoy (Almagro y Arribas, 1963: 261), una condición confirmada por el análisis isotópico de la costra calcárea sobre la cual se construyó el yacimiento (Capel y otros, 1998).

Además, los datos palinológicos y antracológicos disponibles concuerdan con las reconstrucciones basadas en las comunidades relictas (Freitag, 1971) de lo que sería la vegetación potencial de la región sin interferencias antrópicas. No cabe duda de que la desertización sería mucho menor, que las laderas ahora desnudas tendrían bosques o matorrales, que se infiltrarían más aguas al nivel freático, que las fuentes tendrían caudales mayores y las ramblas avenidas menos irregulares, que no hubieran desaparecido los ciervos de la zona, etcétera. El punto clave, sin embargo, es que todo esto no afectaría las posibilidades de cultivar en secano. Eso depende de la lluvia, y la topografía de la zona necesariamente produciría diferencias importantes a ese respeto. Las oscilaciones climáticas durante la prehistoria tardía no habrían tenido la magnitud necesaria ni para borrar los contrastes entre los sectores áridos y húmedos del sureste ni para disminuir las ventajas que presentaría una agricultura intensificada en las zonas menos favorecidas.

Recientes análisis de discriminación de carbón sobre cereales y leguminosas de varios yacimientos del Cobre y del Bronce del sureste (Araus y otros, 1997) nos dan una contrastación más directa de la hipótesis hidráulica. Cultivos que tienen agua suficiente durante la época en que crecen sus frutos demuestran una mayor discriminación en contra del ¹³C que los que tienen agua insuficiente y sufren de mayor evapotranspiración. El trigo y la cebada de los yacimientos estudiados (que incluyen el Cerro de la Virgen y Los Millares) demuestran valores de ¹³C mayores de lo que se esperaría si estuviesen bien regados, mientras que las habas tienen valores de ¹³C que demuestran agua suficiente. Esto sugiere que el regadío estaba limitado a cultivos de huerta o era ineficaz en su regulación temporal, como suele ocurrir con los riegos de boquera (Gilman y Thornes, 1985: 39-40). Los estudios paleobotánicos de las excavaciones recientes se muestran acordes en las proporciones globales de los cultivos con esta conclusión. En los poblados argáricos de Gatas, excavado desde 1986 por Chapman, Lull y otros (Castro y otros 1999), de Fuente Álamo, excavado por el Instituto Arqueológico Alemán (DAI) desde 1977 (Stika, 1988), y del mismo yacimiento de El Argar (Antas, Almería), sondeado por el DAI (Stika y Jurich, 1998), el cultivo dominante con mucho es la cebada, el cereal más viable en régimen de secano bajo las condiciones de aridez de hoy. Todos estos lugares también han rendido restos de lino y de habas, cultivos que requieren más agua de la que ahora procura la lluvia en la cuenca de Vera. Parece claro que deben haber existido cultivos de huerta durante la prehistoria reciente del sureste.

Otras intensificaciones de la producción agrícola durante el curso del Cobre y del Bronce hubiesen tenido un impacto parecido en todo el sureste (y no preferentemente en la zona árida). Gracias principalmente a los trabajos de Joachim Boessneck, Angela von den Driesch y sus colaboradores, tenemos un número considerable de análisis de faunas del sureste, y estos revelan unas pautas interesantes de cambio en la explotación ganadera¹⁶. Los conjuntos neolíticos se concentran en ovicápridos y cerdos, especies aparentemente utilizadas por su carne. En el Cobre y el Bronce hay un aumento importante del ganado vacuno y en algunos yacimientos

¹⁶ Véase Chapman (1991) para un comentario detallado con referencias.

proporciones apreciables de caballo. *Bos y Equus* son especies de las que pueden aprovecharse tanto su fuerza de carga como su carne, pero criarlos y mantenerlos como adultos representa una inversión importante de trabajo humano como anticipo de ingresos diferidos. Si en el sureste, como en otras partes de Europa en esta época, este cambio en la cría de animales domésticos está asociado a la introducción del arado, como es probable, podríamos inferir inversiones en la tierra también. El hecho de que los conjuntos faunísticos de las tumbas colectivas del Cobre tengan proporciones de ganado vacuno aún mayores que los poblados contemporáneos sugiere que estos animales estaban dotados de una importancia ritual apropiada a su valor como instrumentos productivos. Existen pruebas convincentes de que la "revolución de los productos secundarios" (Sherratt, 1981) empezó a cimentarse durante las épocas de Los Millares y El Argar.

También se ha sugerido que se desarrolló el cultivo de la vid y del olivo en estos períodos. Del primero no hay indicios prehistóricos convincentes, pero del segundo hay algunos atisbos interesantes. Los datos antracológicos de Los Millares indican que *Olea* es la especie más frecuente (Rodríguez-Ariza y Esquivel, 1990), y los anillos de crecimiento en algunos de estos carbones indican la explotación de árboles de crecimiento rápido, que ahora se atribuirían a la variedad cultivada (Rodríguez-Ariza y Vernet, 1992: 5). También en Gatas la frecuencia del olivo en las series antracológicas es mayor de lo que sería de esperar a partir de la vegetación potencial de los alrededores del yacimiento (Ruiz y otros, 1992: 22). Por otra parte, sin embargo, los estudios palinológicos del sureste indican que plantaciones extensas de olivo no llegaron a existir antes de época histórica (Pantaleón y otros, 1999).

Es evidente que se requiere mucho más trabajo, en particular respecto al registro paleobotánico, pero los datos disponibles confirman que durante la secuencia que aquí tratamos las prácticas agrícolas conocieron una importante intensificación.

¿GESTIÓN O EXPLOTACIÓN?

Las investigaciones recientes confirman la existencia de un cierto grado de intensificación en las prácticas subsistenciales en el transcurso de las Edades del Cobre y del Bronce en el sureste y por lo tanto ratifican la pertinencia de un enfoque evolucionista sobre ese desarrollo. Existen, sin embargo, desacuerdos importantes sobre como los cambios en la producción agrícola deben articularse con las cambios sociales (el aumento del militarismo y de las disparidades en la riqueza) a los cuales van asociados. La intensificación y la desigualdad están correlacionadas en todas las secuencias con una cada vez mayor complejidad social. Dirigentes ambiciosos para si mismos y para sus fieles existen en todas las sociedades. En sociedades con sistemas de producción extensiva estas ambiciones a la larga suelen frustrarse, pero donde hay una agricultura intensificada los dirigentes suelen establecer un dominio hereditario: los jefes llegan a ser soberanos y sus seguidores súbditos. Como ha dejado ver Haas (1982), hay fundamentalmente dos explicaciones diferentes para este proceso. La primera, y hasta tiempos recientes la dominante en la arqueología antropológica, subraya la integración funcional necesaria para efec-

tuar la intensificación y manejar las poblaciones más densas que esa intensificación llega a crear. Un sistema social basado en el parentesco no podría gestionar las inversiones y las especializaciones requeridas. En palabras de Marshall Sahlins (1977: 158), "al contribuir al bienestar comunal y organizar actividades colectivas, el jefe crea un bien colectivo que va más allá de la concepción y capacidad de los grupos domésticos de la sociedad tomados individualmente". El segundo punto de vista, cada vez más cotizado en estos últimos años¹⁷, subraya los conflictos internos característicos de las sociedades complejas. La cuestión llega a ser no "¿para qué sirven los jefes?", sino "¿cómo consiguen los jefes actuar con impunidad?". Desde esta perspectiva, la explotación que subyace las desigualdades permanentes dentro de las sociedades complejas llega a ser posible porque el desarrollo de sistemas de producción intensivos permite la recaudación fiable de tributos.

Dada la debilidad empírica de los argumentos a favor de la metalurgia como factor que produjera la dependencia o requiriera una gestión apreciable, la causa económica que mejor promete explicar el desarrollo de las desigualdades en el sureste es la agricultura. Los partidarios respectivos de las teorías integracionistas y conflictivas han propuesto guiones explicativos distintos. Clay Mathers (1984) y, más cautelosamente, Chapman (1991) han sugerido que los dirigentes actuaban como redistribuidores que organizaban sistemas de intercambio de víveres a escala regional (intercambios facilitados por el metal, que serviría como una forma primitiva de dinero) y regulaban el acceso a recursos restringidos (como el agua para sistemas de regadío). Esta explicación gestorial del desarrollo de la complejidad asume que la escala del sistema económico es tan grande que haría falta una dirección permanente para que el sistema funcionase con éxito. Bajo esta perspectiva, los individuos enterrados en las tumbas con ajuares más ricos serían quienes habían ayudado al pueblo general estabilizar las incertidumbres de la producción en un medioambiente de tan alto riesgo como el sureste. Por lo tanto, los gastos en que incurrieron los productores primarios al participar en esta economía pública (o sea rendir una parte de sus productos al jefe) estarían compensados por los beneficios proporcionados por esa participación.

Las críticas a la aplicabilidad de la teoría gestorial de la estratificación social en la Europa prehistórica se ha centrado en dos cuestiones: 1) a la escala documentada en la Edad del Bronce, ¿hubiesen requerido gestores los sistemas de producción? y 2) ¿es verdad que los aristócratas actúan como gestores? He argumentado en otras ocasiones que casos históricos y etnográficos semejantes indican que la respuesta a ambas preguntas es que no (Gilman, 1981, 1987b, 1991, 1995), y no pienso repetir mis razones en esta ocasión. Quisiera, sin embargo, referirme al argumento en que más frecuentemente se apoyan los que proponen la teoría gestorial, es decir la existencia de jerarquías de asentamientos. Siguiendo los pasos de Gregory Johnson (1973), los integracionistas consideran que el escalonamiento en el tamaño de las poblaciones es un elemento diagnóstico de la estratificación social: los centros de la organización económica y política serían mayores que las aldeas

¹⁷ Véase, por ejemplo, la colección de ensayos editada por Price y Feinman (1995).

de los productores de primera fila, porque los jefes estarán acompañados por subordinados que les ayudan a hacer posible su gestión. Esta idea fue importada del Cercano Oriente al caso europeo por C. Renfrew (p.e., 1973) y Chapman (1991: 243) la aplica al caso millarense-argárico:

"La base empírica disponible... confirma la inferencia de un incremento de la centralización política... derivada de la constatación de una jerarquía a dos niveles. Los amantes de las tipologías sociales opinan que dicha jerarquía permite inferir una sociedad de jefatura".

Sobre la base de las prospecciones sistemáticas efectuadas por la Universidad de Granada, Fernando Molina llega a conclusiones parecidas: "los numerosos asentamientos de la Edad del Cobre se distribuyen con una organización escasamente estructurada", pero "durante la Edad del Bronce se producirá... la distribución regular de los asentamientos, ligada a una clara jerarquización y diferenciación funcional de los mismos" (Molina González, 1988: 259)¹⁸.

Ya se apliquen estas contenciones al Cobre o al Bronce, el problema clave que presentan es la gama restringida de tamaños de los asentamientos conocidos: los yacimientos más grandes cubren unas pocas hectáreas (no necesariamente ocupadas todas a la vez), o sea, no llegan de ninguna manera a un nivel urbano. Cuando la jerarquía se mueve entre pueblos y aldeas, los lugares más grandes no tienen porque interpretarse como centros de poder y de gestión. En todo caso, el tamaño relativo de los yacimientos no ha sido contrastado con la productividad agrícola de sus entornos (vg. Brumfiel, 1976; Steponaitis, 1978). Como ya hemos anotado, por ejemplo, Los Millares se sitúa sobre el Ándarax, el curso de agua más importante de toda la zona árida del sureste.

En este sentido un argumento más convincente podría construirse a partir de la diferenciación funcional entre los yacimientos. Los lugares centrales deberían ser sitios donde las instituciones y las actividades de los jefes dejarían huellas distintivas en el registro arqueológico que faltarían en los poblados ocupados solo por los productores primarios. Desde este punto de vista en Los Millares sería la monumentalidad y no tanto su tamaño lo que lo distinguiría como un centro primario. De manera parecida, las estructuras rectangulares O y H de la plataforma superior de Fuente Álamo, que no se documentan en otros yacimientos argáricos, podrían interpretarse como edificios públicos de algún tipo. Sin embargo, la lectura funcional de estas casas por parte de los excavadores (Schubart y otros, 1985) es indecisa, lo cual sugiere que carecen de indicios claros sobre su funcionalidad. Estos posibles ejemplos de construcciones jefatoriales son aislados y, tomando en cuenta la desigualdad del registro, sería imprudente apoyarse demasiado en ellos. De momento la información para la Edad del Bronce tiende a apoyar la conclusión de Mathers (1994: 54) de que no existe una jerarquía de asentamientos bien definida.

¹⁸ Sin embargo, las publicaciones de estas prospecciones (Maldonado Cabrera y otros, 1992; Moreno Onorato y otros, 1992) no incluyen los tamaños de los yacimientos, dato que sería necesario para contrastar estas aseveraciones.

La ventaja de la orientación conflictiva para explicar la estratificación social es que no supone que la agricultura a pequeña escala evidentemente característica del Cobre y el Bronce requiriera una gestión general. El desarrollo de sistemas de cultivo intensificados hubiera cambiado las estructuras sociales no porque tuvieran que ser reguladas sino porque las inversiones de trabajo que implican abrirían la posibilidad de explotar a los campesinos de una manera estable 19. Como estas inversiones aumentarían la rentabilidad a largo plazo de los espacios a los cuales estaban dedicados, los labradores difícilmente los abandonarían para empezar de nuevo en otro lugar. Las sociedades igualitarias se mantienen como tales cuando pueden segmentarse con facilidad. Si sus miembros no dependen de inversiones relevantes para producir sus menesteres, pueden abandonar a sus dirigentes cuando sus ambiciones y sus exigencias llegan a ser excesivas. Una vez que los campesinos del sureste hubieran intensificado su producción mas allá de un cierto punto, los gastos en someterse a esas exigencias serían menores que los gastos de negarse a ellas: como dice Michael Mann (1986), los productores de primera fila estarían enjaulados. La intensificación agrícola habría dado a los dirigentes el impulso necesario para convertirse en soberanos. La acumulación primitiva campesina (Vicent, 1995) tendría que defenderse pero ¿quis custodet ipsos custodes?: los esfuerzos de los campesinos para asegurar sus necesidades materiales habrían minado su seguridad social al hacerles extorsionables. Bajo esta teoría, entonces, la transición del millarense al argárico se produciría cuando el nivel de inversión agrícola hubiera llegado a un punto crítico.

¿DIRIGENTES O SOBERANOS?

Evidentemente todo este esbozo explicativo depende de la presuposición de que las diferencias entre los ajuares funerarios argáricos dilucidadas por Lull y Estévez (1986) reflejan diferencias sociales hereditarias. Esta premisa ha sido compartida por todos los funcionalistas que hemos trabajado sobre la secuencia del sureste. En los términos de las tipologías sociopolíticas evolucionistas, la cultura del Argar representaría por lo menos una jefatura o quizás, en la opinión de algunos (Arteaga, 1992; Lull y Risch, 1996), un estado.

Ahora bien, esta última postura, si la comprendo bien, no parece estar fundamentada sobre la definición gubernamental clásico de lo que constituye un estado. Más bien depende de una hostilidad hacia el modo en que el concepto de la jefatura ha sido interpretado por la etnología comparada integracionista (Nocete, 1994). Es decir, la existencia de una estratificación social hereditaria se considera criterio suficiente en si mismo para poder hablar de un estado, sin ninguna necesidad de instituciones formales militares, fiscales o ideológicas, de las cuales no existen pruebas evidentes antes de la Edad del Hierro. Lull y Risch (1996) afirman, naturalmente,

¹⁹ En esto Vicent García (1995) y yo (Gilman 1976, 1981) seguimos a Childe (1951: 90) y Adams (1966: 54).

que cualquier ejercicio estable del poder requiere un control coercitivo, económico e ideológico, pero no presentan ninguna prueba de que ello se ejerciese mediante instituciones formales estatales. La existencia de ciudadelas como Fuente Álamo, que son grandes en proporción a los recursos agrícolas de sus inmediaciones y que tienen indicios de molienda a gran escala (ibídem: 104-105; Risch, 1998), puede interpretarse verosimilmente como prueba de que sus habitantes extraían tributos de los campesinos que vivían en pequeñas aldeas mejor situadas para la labor del campo (aunque otras lecturas también sean posibles), pero esto de ninguna forma implica que estos excedentes se recogiesen por instituciones fiscales estatales en forma de impuestos. De forma parecida, la existencia indudable de un cierto grado de uniformidad dentro del mundo argárico en las formas de hacer sus artefactos o enterrar sus muertos demuestra que las gentes del Bronce compartían esquemas mentales, pero no que esas ideas comunes fuesen implantadas por instituciones ideológicas estatales como una forma de dominio sobre el pensamiento (Lull y Risch, 1996: 107). En fin, cuando los estados del Bronce peninsular lleguen a compararse con los del Cercano Oriente, sus defensores tendrán que distinguir entre "estados del tipo encontrado en la Europa bárbara" y "estados sensu stricto".

En todo caso, la interpretación, a mi modo de ver más razonable, de la sociedad argárica como una jefatura también tiene que enfrentarse con la dificultad demostrar que la estratificación era hereditaria. El argumento de que los argáricos enterrados con ajuares más valiosos eran pequeños señores se basa en una lectura contextual de las pautas del cambio del Cobre al Bronce. El paso de un rito funerario colectivo con ajuares formados por elementos rituales y utilitarios a otro individual con ajuares formados por armas y objetos de lujo, asociado con una intensificación de la violencia entre las comunidades, podía emparejarse verosimilmente con los indicios de una agricultura intensificada para generar el esbozo explicativo presentado antes. Si los estatus sociales superiores fueran adquiridos y no adscritos, sin embargo, la concentración de la riqueza en ciertas tumbas no tendría que implicar que esas demasías hubieran sido obtenidas mediante la explotación. De hecho, existen varios argumentos para poner en tela de juicio el consenso funcionalista.

Un escéptico podría preguntarse, por ejemplo, por qué no parece existir una diferenciación residencial durante el Bronce que se corresponda con la funeraria: los señores no sólo mueren bien, viven bien, y el rito argárico de enterrar a los muertos debajo de lo que parece razonable pensar que fueran sus propias casas debería permitirnos enfrentar ajuares ricos y pobres con niveles de vida privilegiados y necesitados. El que ninguna ventaja se haya obtenido de esta feliz circunstancia sugiere que tales correspondencias no son evidentes. Es verdad, claro, que excavaciones de orientación funcional en el sureste solo han sido emprendidas en los últimos veinte años y que las publicaciones de todas ellas son parciales o preliminares, con lo cual llega a ser imposible comparar sistemáticamente las pautas de consumo dentro de yacimientos y entre ellos. Las excavaciones en Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén) son quizás el mejor ejemplo de que disponemos de una arqueología doméstica en un poblado argárico (Contreras Cortés, Cámara Serrano y otros 1995). Los restos arquitectónicos no parecen estar muy claramente diferenciados sobre las tres terrazas del yacimiento. Existen indicios tanto de almacenamiento y procesamiento de cereales como de actividades metalúrgicas en la mayor parte de las estructuras. Se nos informa de que restos de "bóvidos y équidos... se concentran en la zona alta del poblado" (Contreras Cortés, Cámara Serrano y otros 1995: 93), pero la publicación pormenorizada de los hallazgos no indica que los contrastes sean significativos²⁰. En cuanto a los enterramientos, sepulturas con ajuares más y menos ricos se encuentran juntas bajo los suelos de las mismas casas. En resumidas cuentas, pues, lo que los excavadores han presentado de su trabajo no permite afirmar que el yacimiento fuera ocupado por unidades domésticas pertenecientes a diferentes clases sociales.

El análisis espacial de la segunda ocupación del poblado del Cobre de El Malagón por parte de Antonio Ramos Millán (1997) demuestra lo difícil que puede ser sacar conclusiones sociales a partir de muestras pequeñas. En la zona central de la ocupación se agrupan seis cabañas redondas, de las cuales la que está en el centro (cabaña G) tiene unos 20 m² de espacio interno (aproximadamente cuatro veces más que las otras). Esta cabaña grande tiene una significativa proporción superior de artefactos líticos acabados comparada con la de las otras chozas²¹ y Ramos interpreta esto razonablemente como un indicio de que la cabaña grande perteneció a un "big man" (jefezuelo) encargado del intercambio de materias líticas. Sin embargo, tomando en consideración el pequeño número de útiles acabados en términos absolutos (hay solo 14), no queda claro por qué esta distribución no podría interpretarse como el resultado de las actividades diferenciadas dentro de unos espacios domésticos comunitarios, de la misma manera que en el yacimiento contemporáneo del fortín 1" de Los Millares (Molina González y otros, 1986), sin inferencia alguna sobre la existencia de rangos político-económicos diferenciados.

Como demuestran estos ejemplos, cuando nuestros colegas creen ver pautas en sus datos suelen estar encantados de proclamar sus descubrimientos. Que se haya dicho tan poco sobre la diferenciación de niveles de consumo en unidades domésticas del Cobre y el Bronce del sureste nos indica que los contrastes no son muy fuertes, y esto

Según Contreras Cortés, Morales Muñiz y otros (1995: 206), la distribución de números míni-
mos de individuos de las principales especies cárnicas es la siguiente:

	Terr. inf.	Terr. media	Terr. sup.	Fort.
Equus	1	4	4	6
Bos	9	9	15	2
Ovis/Capra	13	12	19	11
Sus	2	3	8	4
Cervus	. 3	5	8	1

El valor de χ^2 es 13.92 con 12 grados de libertad. la probabilidad de que esta distribución sea aleatoria cae entre el 0,5 y el 0,25.

²¹ La frecuencia de elementos líticos por estructura en El Malagón es la siguiente (Ramos Millán, 1997: 701):

<u>Artefactos</u>	<u>Talla</u>
14	50
9	47
14	16
2	21
2	16
0	11
	14 9 14 2

El valor de χ^2 es 19.21 con 5 grados de libertad. La probabilidad de que esta distribución sea aleatoria es menor de 0,005.

en si mismo es un hecho importante. Para las élites la ostentación, el consumo conspicuo, es una estrategia de poder (De Marrais y otros, 1996): por lo tanto, cuando existe una clase dirigente las consecuencias suelen ser evidentes en el registro arqueológico.

Otra línea de investigación que ha ganado mucha importancia en los años recientes (Larsen, 1998) y que puede demostrar la existencia de clases hereditarias es el análisis biológico de los esqueletos humanos: si existen diferencias duraderas entre las familias en cuanto al acceso que tienen a los recursos, los que mueren ricos o pobres se habrán criado como tales y mostrarán diferencias en sus dietas, sus estados de salud, sus longevidades, etcétera. El estudio hecho por Manfred Kunter (1990) del material esquelético todavía existente de las excavaciones de los Siret documenta relativamente pocos casos de rasgos patológicos debidos al apremio de las insuficiencias nutritivas o de las enfermedades, lo cual no sugiere que hubiese sectores sociales con una inferioridad de consumo muy marcada²². El estudio por Jane Buikstra de los restos humanos recuperados en las excavaciones recientes en Gatas tampoco demuestra por ahora diferencias acusadas (Buikstra y otros, 1995: 166-167)²³. Aguardamos el resultado de los análisis de isótopos estables para reconstruir la dieta, de la frecuencia de líneas Harris, etcétera, pero de momento no se puede afirmar otra cosa que lo que concluye Kunter (1990: 126): "no hay indicios que justifiquen una estratificación de la población de El Argar según criterios económicos"²⁴.

Otro aspecto del registro arqueológico del sureste que también debería inquietar a los que hemos defendido la existencia de clases hereditarias en el Bronce argárico es menos directo, pero no menos preocupante, que la ausencia de diferencias evidentes en los niveles de vida dentro de la población. Me refiero a la rareza de objetos rituales o estructuras sagradas. Como hemos señalado (Martín y otros, 1993: 40).

"En general el Bronce [clásico peninsular] exhibe un nivel bajo de lo sacro. Hay muy poco en los conjuntos arqueológicos... que no pueda interpretarse de forma directa en términos... infraestructurales o estructurales. La utilidad práctica, la ostentación social y la rivalidad política sirven para explicar casi toda la variabilidad del registro y apenas queda un débil residuo, que produce perplejidad, el cual debe explicarse en términos ideológicos".

²³ La categorización de riqueza es la de Lull y Estévez (1986) –1 = más rico, 5 = más pobre- y se distinguen entre esqueletos con o sin patologías relacionadas con la dieta o la enfermedad:

<u>Patologías sí</u>	Patologías no
ī	. 0
7	1
7	1
9	3
	<u>Patologías sí</u> 1 7 7 9

El valor de χ^2 es 1.49 con 3 grados de libertad. La probabilidad de que esta distribución sea aleatoria cae entre el 0,5 y el 0,75.

²² De los 793 individuos suficientemente bien conservados para poder asignarles una edad aproximada, sólo 63 muestran hipoplasias dentales y sólo 2 *cribra orbitalia* (Kunter, 1990: 88, 95).

²⁴ En este contexto debe mencionarse el estudio reciente de 19 esqueletos del yacimiento argárico del Cerro de la Encina (Monachil, Granada). Los autores dicen que "parece existir una tendencia... de asociación de individuos con desarrollo muscular mediano o débil y sin apenas procesos degenerativos, con ajuares ricos" (Jiménez Brobeil y García Sánchez, 1990: 175), pero no dan detalles de las asociaciones concretas sobre las cuales apoyan su juicio.

La religión, como el arte, es uno de los tópicos favoritos de la arqueología, pero los estudios que se dirigen a esta tema en el mundo argárico destacan por su rareza²⁵. La ausencia de una consagración evidente del orden social en el mundo argárico contrasta con la de épocas anteriores y posteriores. Durante el Cobre la construcción de megalitos y la deposición en ellos de objetos rituales son la expresión concreta de las ceremonias que afirmaban la solidaridad y los lazos a los recursos que aseguraban la reproducción social de los linajes. Durante el Hierro, toda una serie de santuarios, templos y objetos de culto afirman la aprobación divina del orden social aristocrático. Durante el Bronce, por contraste, las instituciones comunitarias han caducado pero las cívicas no han ocupado su lugar. Según Rousseau (1972: 107), "le plus fort n'est jamais assez fort pour être toujours le maitre, s'il ne transforme sa force en droit et l'obéissance en devoir". En el mundo argárico hay pruebas abundantes de la fuerza, y algunas quizás de la obediencia, pero ninguna del derecho o del deber, y por lo tanto cabe pensar que los fuertes no lo eran mucho.

La suma de los datos disponibles parece sugerir que todos los funcionalistas, y no sólo los que defienden el "estado argárico", hemos sido culpables de lo que Norman Yoffee (1994) ha denominado "la inflación de la complejidad".

CONCLUSIONES

Estas advertencias no deben interpretarse como síntoma de una renovación del pesimismo metodológico. Es verdad que al cabo de veinte años de investigaciones funcionalistas en el sureste la explicación que podemos dar del proceso histórico millarense-argárico debe juzgarse más por su realismo que por su contrastación empírica. Para distinguir entre dirigentes y soberanos hacen falta datos que la arqueología de campo en la Península sólo ha empezado a recoger. Lo que esta reflexión demuestra, sin embargo, es que los esbozos explicativos que se han propuesto son contrastables. Los datos que tenemos, aunque sean desiguales e incompletos, nos permiten ver que algunos elementos claves de estos argumentos -las jerarquías de asentamiento, la especialización artesanal a tiempo completo en la metalurgia, las clases sociales hereditarias- carecen de confirmación adecuada, mientras que otros -la existencia de un cierto grado de intensificación en la agricultura- siguen en pie. Por lo tanto, podemos esbozar otra propuesta (que también es contrastable). Yo todavía diría que la acumulación de inversiones agrícolas durante el Cobre dio lugar a la oportunidad para la acumulación diferencial entre segmentos sociales y que esto introdujo tensión en las instituciones de parentesco comunitarias, una tensión que la elaboración del rito megalítico quiso solventar. En el Bronce la contradicción entre la intensificación agrícola y las instituciones comunitarias quedaría resuelta, no mediante el desarrollo de un sistema de jerarquía más

Las propuestas de Sánchez Meseguer y otros (1983) sobre los posibles lugares de culto en El Oficio (Cuevas del Almanzora, Almería) y La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real) representan un caso aislado que encuentra poco eco en publicaciones posteriores (como Władren y otros, 1995).

estable, sino mediante un aumento de las luchas entre las comunidades. Las inversiones agrícolas eran suficientemente relevantes para que aumentase el conflicto por ellas, pero no tan grandes como para generar un excedente suficiente para apoyar una élite que controlara ese conflicto. Según esta lectura, las luchas en la transición del Cobre al Bronce acabaron no con la transformación revolucionaria de la sociedad sino con el hundimiento de los linajes en pugna.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad de Valladolid el haberme invitado a presentar esta conferencia como parte de los cursos de invierno del año 2000. Celia de Jong, María Isabel Martínez Navarrete, Ignacio Montero, Jorge Santiago, Monica Strauss, Sander van der Leeuw y Juan Vicent me dieron consejos sobre versiones anteriores de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS, Robert McC. (1966): The Evolution of Urban Society. Aldine, Chicago.
- ALMAGRO, Martín. (1962): El Ajuar del "Dolmen de la Pastora" de Valentina del Alcor (Sevilla): Sus Paralelos y su Cronología. Trabajos de Prehistoria, vol. 5. Instituto Español de Prehistoria, Madrid.
- ALMAGRO, Martín y ARRIBAS, Antonio (1963): El Poblado y la Necrópolis Megalíticos de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería). Bibliotheca Praehistorica Hispana, vol. 3. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid
- ALMAGRO GORBEA, M.ª Josefa (1973): El Poblado y la Necrópolis de El Barranquete (Almería). Acta Arqueológica Hispánica, vol. 6. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.
- ANER, Ekkehard y KERSTEN, Karl (1984): *NordslesvigNord: Haderslev Amt.* Die Funde der älteren Bronzezeit des nordisches Kreises in Dänemark, SchleswigHolstein und Niedersachsen, vol. 7. Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.
- ARAUS, José Luis; FEBRERO, Anna; RODRÍGUEZ-ARIZA, María Oliva; MOLINA, Fernando; CAMALICH, María Dolores; MARTÍN, Dimas y VOLTAS, Jordi (1997): Identification of ancient irrigation practices bases on the carbon isotope discrimination of plant seeds: a case study from the south-east Iberian Peninsula. *Journal of Archaeological Science* 24: 729-740.
- ARRIBAS PALAU, Antonio (1986): La época del Cobre en Andalucía oriental: perspectivas de la investigación actual. En *Actas del Congreso "Homenaje a Luis Siret" (1934-1984)*, editado por Oswaldo Arteaga, pp. 159-196. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. Sevilla.
- ARRIBAS, Antonio y MOLINA, Fernando (1979): El Poblado de 'Los Castillejos' en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada): Campaña de Excavaciones de 1971, el corte nº 1. Universidad de Granada, Granada.
- 1982. Los Millares: neue Ausgrabungen in der kupferzeitlichen Siedlung (1978-1981).
 Madrider Mitteilungen 23: 932.

- ARRIBAS, A.; MOLINA, F.; SÁEZ, L.; DE LA TORRE, F.; AGUAYO, P.; BRAVO, A. y SUÁREZ, A. (1983): Excavaciones en Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería): campañas de 1982 y 1983. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 8: 123147.
- ARTEAGA, Oswaldo (1992): Tribalización, jerarquización y estado en el territorio de El Argar. Spal 1: 179-208.
- AYALA JUAN, María Manuela (1991): El Poblamiento Argárico en Lorca: Estado de la Cuestión. Real Academia Alfonso X el Sabio, Murcia.
- BARRERA MORATE, José Luis; MARTÍNEZ NAVARRETE, María Isabel; SAN NICO-LÁS DEL TORO, Miguel y VICENT GARCÍA, Juan Manuel (1987): El instrumental lítico pulimentado de la comarca noroeste de Murcia: algunas implicaciones socioeconómicas del estudio estadístico de su petrología y morfología. *Trabajos de Prehistoria* 47: 87-146.
- BOSCH GIMPERA, Pedro (1932): Etnología de la Península Ibérica. Alpha, Barcelona.
- BRUMFIEL, Elizabeth (1976): Regional growth in the eastern Valley of Mexico: a test of the 'population pressure' hypothesis. En *The Early Mesoamerican village*, editado por Kent V. Flannery, pp. 234249. Academic Press, Nueva York.
- BUIKSTRA, Jane; CASTRO, Pedro; CHAPMAN, Robert; GONZÁLEZ MARCÉN, Paloma; HOSHOWER, Lisa; LULL, Vicente; MICÓ, Rafael; RUIZ, Mathilde y SANAHUJA YLL, M. Encarna (1995): Approaches to class inequalities in the later prehistory of southeast Iberia: the Gatas project. En *The Origins of Complex Societies in Late Prehistoric Iberia*, editado por Katina T. Lillios, pp. 153168. International Monographs in Prehistory, Ann Arbor.
- BURJACHS, Francesc y RIERA, Santiago (1996): Canvis vegetals i climàtics durant el Neolític a la façana mediterrània ibèrica. *Rubricatum* 1(1): 21-27.
- CAPEL, J.; REYES, E.; DELGADO, A.; NÚÑEZ, R. y MOLINA, F. (1998): Palaeoclimatic identification based on an isotope study of travertine from the Copper Age site at Los Millares, south-eastern Spain. *Archaeometry* 40: 177-185.
- CASTRO, P. V.; CHAPMAN, R. W.; GILI, S.; LULL, V.; MICÓ, R.; RIHUETE, C.; RISCH, R. y SANAHUJA, M. E. (1999). Agricultural production and social change in the Bronze Age of southeast Spain: the Gatas project. *Antiquity* 73: 846-856.
- CASTRO, Pedro V.; GILI, Sylvia; LULL, Vicente; MICÓ, Rafael; RIHUETE, Cristina; RISCH, Roberto y SANAHUJA YLL, M. Encarna (1998). Teoría de la producción de la vida social: mecanismos de explotación en el sudeste ibérico. *Boletín de Antropología Americana* 33: 25-77.
- CHAPMAN, Robert William (1975): Economy and Society within Later Prehistoric Iberia: A New Framework. Tesis Doctoral, Universidad de Cambridge.
- 1978. The evidence for prehistoric water control in southeast Spain. Journal of Arid Environments 1: 261-274.
- (1981): Archaeological theory and communal burial in prehistoric Europe. En Pattern
 of the Past: Studies in Honour of David Clarke, editado por Ian Hodder, Glynn Isaac y
 Norman Hammond, pp. 387-411. Cambridge University Press, Cambridge.
- (1982): Autonomy, ranking, and resources in Iberian prehistory. En Ranking, Resource
 and Exchange: Aspects of the Archaeology of Early European Society, editado por C.
 Renfrew y S. Shennan, pp. 46-51. Cambridge University Press, Cambridge.
- (1984): Early metallurgy in Iberia and the western Mediterranean: innovation, adoption and production. En *The Deya Conference of Prehistory: Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas*, editado por William H. Waldren, Robert Chapman, James Lewthwaite y RexClaire Kennard (eds.), pp. 1.139-1.165. BAR International Series 229, Oxford.

- (1991): La Formación de las Sociedades Complejas: El Sureste de la Península Ibérica en el Marco del Mediterráneo Occidental. Crítica, Barcelona.
- CHILDE, V. Gordon (1951): Man Makes Himself. Mentor, Nueva York.
- (1954): What Happened in History. Penguin Books, Harmondsworth.
- (1958a): The Prehistory of European Society. Penguin, Harmondsworth.
- (1958b): Retrospect. Antiquity 32: 6974.
- CONTRERAS CORTÉS, Francisco; CÁMARA SERRANO, Juan Antonio; LIZCANO PRESTEL, Rafael; PÉREZ BAREAS, Cristóbal; ROBLEDO SANZ, Beatriz y Trancho Gallo, Gonzalo (1995): Enterramientos y diferenciación social I: el registro funerario del yacimiento de la Edad del Bronce de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén). *Trabajos de Prehistoria* 52(1): 87108.
- CONTRERAS CORTÉS, F.; MORALES MUÑIZ, A.; PEÑA CHOCARRO, L.; ROBLEDO, B.; RODRÍGUEZ ARIZA, M. O.; SANZ BRETÓN, J. L. y TRANCHO, G. 1995. Avance al estudio de los ecofactos del poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén): Una aproximación a la reconstrucción medioambiental. En Anuario Arqueológico de Andalucía 1992, Volumen 2: Actividades Sistemáticas, pp. 263-274. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla.
- COSTIN, Cathy Lynne (1991): Craft specialization: issues in defining, documenting, and explaining the organization of production. En *Archaeological Method and Theory*, editado por Michael B. Schiffer, vol. 3, pp. 156. University of Arizona Press, Tucson.
- CUENCA PAYÁ, A. y WALKER, M. J. (1986): Aspectos paleoclimáticos del eneolítico alicantino. En *El Eneolítico en el País Valenciano*, pp. 43-49. Instituto de Estudios Juan Gil-Albert, Alicante.
- DE MARRAIS, Elizabeth; CASTILLO, Luis Jaime y EARLE, Timothy (1996): Ideology, materialization, and power strategies. *Current Anthropology* 37: 15-31.
- DRIESCH, Angela von den (1972): Osteoarchäologische Untersuchungen auf der Iberischen Halbinsel. Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel, vol. 3. Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München, Munich.
- (1973). Tierknochenfunde aus der frühbronzezeitlichen Gräberfeld von 'El Barranquete', Provinz Almerí. Saügetierkundliche Mitteilungen 21: 328-335.
- EIROA, Jorge Juan (1989): Urbanismo Protohistórico de Murcia y el Sureste. Universidad de Murcia, Murcia.
- ENGELS, Frederick (1972): The Origin of the Family, Private Property and the State. International Publishers, New York.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, Manuel, FERNÁNDEZ-POSSE, M.* Dolores; GILMAN, Antonio y MARTÍN, Concepción (1994): "El sustrato neolítico en la cuenca de Vera (Almería)". Trabajos de Prehistoria 50: 57-85.
- FERNÁNDEZ POSSE, M.ª Dolores, GILMAN, Antonio y MARTÍN, Concepción (1996): Consideraciones cronológicas sobre la Edad del Bronce en La Mancha. En *Homenaje al Profesor Manuel Fernández-Miranda*, editado por M.ª Ángeles Querol y Teresa Chapa, vol. 2, pp. 111-137. Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense, Madrid.
- FLORSCHÜTZ, F., MENÉNDEZ AMOR, J. y WIJMSTRA, T. A. (1971): Palynology of a thick Quaternary succession in southern Spain. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 10: 223-264.
- FREITAG, Helmut (1971): Die natürliche Vegetation des südostspanischen Trockengebietes *Botanische Jahrbücher* 91: 147308.
- GEIGER, Folkwin (1972): Die Bewässerungswirtschaft Südostspaniens im trockensten Abschnitt des Mediterrane Europa. *Geographische Rundschau* 24: 408-419.
- GILMAN, Antonio (1976): Bronze Age dynamics in southeast Spain. *Dialectical Anthropology* 1: 307-319.

- (1981): The development of social stratification in Bronze Age Europe. Current Anthropology 22: 123.
- (1987a): El análisis de clase en la prehistoria del Sureste. Trabajos de Prehistoria 44: 27-34.
- (1987b): Regadío y conflicto en sociedades acéfalas. Boletín del Seminario de Arte y Arqueología, Universidad de Valladolid 53: 5972.
- (1991): Trajectories towards social complexity in the later prehistory of the Mediterranean. En *Chiefdoms: Power, Economy, and Ideology*, editado por Timothy Earle, pp. 146-169. Cambridge University Press, Cambridge.
- (1995): Prehistoric European chiefdoms: rethinking 'Germanic' societies. En Foundations of Social Inequality, editado por T. Douglas Price y Gary M. Feinman, pp. 235251. Plenum Press, Nueva York.
- GILMAN, Antonio, y THORNES, John B. (1985): Land Use and Prehistory in South East Spain. George Allen and Unwin, Londres.
- GONZÁLEZ PRATS, Alfredo; RUIZ SEGURA, Elisa; GIL FUENSANTA, Jesús y SEVA ROMÁN, Romualdo (1998): Cerámica roja monocroma anatólica en el poblado calcolítico de Les Moreres (Crevillente, Alicante, España). *Lucentum* 11-13 (1992-1994): 7-38.
- GUILAINE, Jean (1994): La Mer Partagée: la Méditerranée avant l'Écriture, 7000-2000 avant Jésus Christ. Hachette. Paris.
- HAAS, Jonathan (1982): The evolution of the prehistoric state. Columbia University Press, New York.
- HAWKES, Christopher C. (1954): Archaeological theory and method: some suggestions from the Old World. *American Anthropologist* 56: 155-168.
- HERNANDO GONZALO, Almudena (1987): ¿Evolución cultural diferencial del Calcolítico entre las zonas áridas y húmedas del sureste español? *Trabajos de Prehistoria* 44: 171-200.
- JIMÉNEZ BROBEIL, Sylvia A. y GARCÍA SÁNCHEZ, Manuel (1990): Estudio de los restos humanos de la Edad del Bronce del Cerro de la Encina (Monachil, Granada). Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 14-15: 157-180.
- JOHNSON, Gregory A. (1973): Local Exchange and Early State Development in Southwestern Iran. Anthropological Papers, Museum of Anthropology, University of Michigan, vol. 51, Ann Arbor.
- KUNTER, Manfred (1990): Menschliche Skelettreste aus Siedlungen der El Argar Kultur. Madrider Beiträge, vol. 8. Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.
- LARSEN, Clark Spencer (1998): Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton. Cambridge University Press, Cambridge
- LAUK, Hans Dieter (1976): Tierknochenfunde aus bronzezeitlichen Siedlungen bei Monachil und Purullena (Provinz Granada). Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel, vol. 6. Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München, Munich.
- LEISNER, Georg y VERA LEISNER (1943). Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Volume 1: Der Süden. Römisch Germanische Forschungen, vol. 17. Walter de Gruyter, Berlín.
- LIZCANO, Rafael; CÁMARA, Juan Antonio; RIQUELME, José Antonio; Cañabate, María Luisa; SÁNCHEZ, Alberto y AFONSO, José Andrés (1992): "El Polideportivo de Martos: producción económica y símbolos de cohesión en un asentamiento del Neolítico final en las campiñas del alto Guadalquivir". Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 1617: 5-101.
- LULL, Vicente (1983): La "Cultura de El Argar". Akal, Madrid.
- LULL, Vicente y ESTÉVEZ, Jordi (1986): Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas. En *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, pp. 441-452. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla.

- LULI, Vicente y Risch, Roberto (1996): El estado argárico. Verdolay 7: 97-109.
- MALDONADO CABRERA, G.; MOLINA GONZÁLEZ, F.; ALCARAZ HERNÁNDEZ, F.; CÁMARA SERRANO, J. A.; MÉRIDA GONZÁLEZ, V. y RUIZ SÁNCHEZ, V. (1992): El papel social del megalitismo en el sureste de la Península Ibérica: las comunidades megalíticas del pasillo de Tabernas. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 16-17: 167-190.
- MANN, Michael (1986): *The Sources of Social Power*. Volumen 1: A History of Power from the Beginning to A.D. 1760. Cambridge University Press, Cambridge.
- MARTÍN DE LA CRUZ, José Clemente (1988): Mykenische Keramik aus bronzezeitlichen Siedlungsschichten von Montoro am Guadalquivir. *Madrider Mitteilungen* 29: 7792.
- MARTÍN, Concepción; FERNÁNDEZ MIRANDA, Manuel; FERNÁNDEZ POSSE, María Dolores y GILMAN, Antonio (1993): The Bronze Age of La Mancha. *Antiquity* 67: 23-45.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, M.ª Isabel (1989): Una Revisión Crítica de la Prehistoria Española: La Edad del Bronce como Paradigma. Siglo Veintiuno de España, Madrid.
- MATHERS, Clay (1984): Beyond the grave: the context and wider implications of mortuary practice in southeastern Spain. En *Papers in Iberian Archaeology*, editado por T. F. C. Blagg, R. J. F. Jones y S. J. Keay, pp. 1346. BAR International Series 193, Oxford.
- (1994): Goodbye to all that? Contrasting patterns of change in the southeast Iberian Bronze Age <u>c</u>. 24/2200600 BC. En *Development and Decline in the Mediterranean Bronze Age*, editado por Clay Mathers y Simon Stoddart, pp. 21-71. John Collis Publications, Sheffield.
- MOLINA GONZÁLEZ, Fernando (1983): Prehistoria de Granada. Editorial Don Quijote, Granada.
- 1988. El Calcolítico en la Península Ibérica: el sudeste. Rassegna di Archeologia 7: 255-262.
- MOLINA GONZÁLEZ, F.; CONTRERAS CORTÉS, F.; RAMOS MILLÁN, A.; MÉRIDA GONZÁLEZ, V.; ORTIZ RISCO, F. y RUIZ SÁNCHEZ, V.: Programa de recuperación del registro arqueológico del Fortín 1 de Los Millares: análisis preliminar de la organización del espacio. *Arqueología Espacial* 8: 175-201.
- MONTERO RUIZ, Ignacio (1994): El Origen de la Metalurgia en el Sureste Peninsular. Instituto de Estudios Almerienses, Almería.
- MONTERO RUIZ, Ignacio y RUIZ TABOADA, Arturo (1996): Enterramiento colectivo y metalurgia en el yacimiento neolítico del Cerro Virtud (Cuevas de Almanzora, Almería). *Trabajos de Prehistoria* 53(2): 55-75.
- MONTERO RUIZ, Ignacio y TENEISHVILI, Tamara O. (1996): Estudio actualizado de las puntas de jabalina del dolmen de La Pastora (Valencina de la Concepción, Sevilla). *Trabajos de Prehistoria* 53(1): 73-90.
- MORENO ONORATO, A.; CONTRERAS CORTÉS, F. y CÁMARA SERRANO, J. A. (1992): Patrones de asentamiento, poblamiento y dinámica cultural en las tierras altas del sureste peninsular: el pasillo CúllarChirivel durante la prehistoria reciente. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 1617: 191-245.
- NAVARRETE ENCISO, María Soledad (1976): La Cultura de las Cuevas con Cerámica Decorada en Andalucía Oriental. Universidad de Granada. Granada.
- NOCETE, Francisco (1994): Space as coercion: the transition to the state in the social formations of La Campiña, upper Guadalquivir valley, Spain, ca. 1900-1600 BC. *Journal of Anthropological Archaeology* 13: 3550.
- PANTALEÓN CANO, J. J.; ROURE, M.; YLL, E. I. y PÉREZ OBIOL, R. (1996): Dinámica del paisaje vegetal durante el Neolítico en la vertiente mediterránea de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Rubricatum* 1(1): 29-34.

- PANTALEÓN-CANO, José, RIKER YLL y Roure, Joan M. (1999): Evolución del paisaje vegetal en el sudeste de la Península Ibérica durante el Holoceno a partir del análisis polínico. En Actes del Il Congrés del Neolític a la Península Ibèrica, Universitat de València, 7-9 d'Abril, 1999, editado por J. Bernabeu Aubán y T. Orozco Köhler, pp. 17-23. Universitat de València, Valencia.
- PELLICER, M., y ACOSTA, P. (1986): Neolítico y Calcolítico de la Cueva de Nerja. En *La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga)*, editado por J. F. Jordá Pardo, pp. 339-450. Patronato la Cueva de Nerja, Málaga.
- PETERS, Joris y VON DE DRIESCH, Angela (1990): Archäozoologische Unterscuchung der Tierreste aus der kupferzeitlichen Siedlung von Los Millares (Prov. Almería). En Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel, vol. 12, pp. 51-115. Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München, Munich.
- PONS, A. y REILLE, M. (1988): The Holocene and Upper Pleistocene pollen record from Padul (Granada, Spain): a new study. *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology* 66: 243-263.
- PRICE, T.; DOUGLAS y FEINMAN, Gary M. Eds. (1995): Foundations of Social Inequality. Plenum Press, New York.
- RAMOS MILLÁN, Antonio (1981): Interpretaciones secuenciales y culturales de la Edad del Cobre en la zona meridional de la Península Ibérica: la alternativa del materialismo cultural. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 6: 242-256.
- (1997): Flint political economy in a tribal society: a material-culture study in the El Malagón settlement (Iberian Southeast). En Siliceous Rocks and Culture, editado por Antonio Ramos Millán y M. A. Bustillo, pp. 671-711. Universidad de Granada, Granada.
- RENFREW, Colin (1967): Colonialism and Megalithismus. Antiquity 41: 276-288.
- (1973): Before Civilization: The Radiocarbon Revolution and Prehistoric Europe. Jonathan Cape, Londres.
- (1973): Palaeoethnobotany. Methuen, Londres.
- RISCH, R. (1998): Análisis paleoeconómico y medios de producción líticos: el caso de Fuente Álamo. En *Minerales y Metales en la Prehistoria Reciente: Algunos Testimonios de su Explotación y Laboreo en la Península Ibérica*, editado por Germán Delibes de Castro, pp. 105-154. Studia Archaeologica 88, Universidad de Valladolid, Valladolid.
- RODRÍGUEZ-ARIZA, M.ª Oliva and ESQUIVEL, José Antonio (1990): Una aplicación del análisis de correspondencias en la valoración del antracoanálisis de Los Millares. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 1415: 81-108.
- RODRÍGUEZ-ARIZA, M. O. and VERNET, J. L. (1992): Premiers résultats paléoécologiques de l'établissement chalcolithique de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería, Espagne), d'après l'analyse anthracologique de l'établissement". En *IInd Deya International Conference of Prehistory*. Volumen 1: Archaeological Techniques and Technology, editado por W. H. Waldren, J. A. Ensenyat y R. C. Kennard, pp. 3-16. BAR International Series 573, Oxford.
- ROUSSEAU, J. J. (1972): Du Contrat Social, editado por R. Grimsley. Clarendon Press, Oxford.
- RUIZ, Matilde; RISCH, Roberto; GONZÁLEZ MARCÉN, Paloma; CASTRO, Pedro; LULL, Vicente y CHAPMAN, Robert (1992): "Environmental exploitation and social structure in prehistoric southeast Spain". *Journal of Mediterranean Archaeology* 5: 338.
- RUIZ TABOADA, Arturo y MONTERO RUIZ, Ignacio (1999): "The oldest metallurgy in western Europe". Antiquity 73: 897-903.
- SÁEZ, Leovigildo y MARTÍNEZ, Gabriel (1981): El yacimiento neolítico al aire libre de La Molaina (Pinos Puente, Granada). Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 6: 17-34.

gist 83: 320-363.

- SAHLINS, Marshall (1977): Economía de la Edad de Piedra. Akal, Madrid.
- SÁNCHEZ MESEGUER, J.; FERNÁNDEZ, A.; GALÁN, C.; POYATO, C. y ROMERO, H. (1983): El Oficio y La Encantada: dos ejemplos de culto en la Edad del Bronce en la Península Ibérica. En Actas, XVI Congreso Nacional de Arqueología, Murcia-Cartagena 1982, pp. 383-393. Universidad de Zaragoza, Zaragoza.
- SCHUBART, Hermanfrid; ARTEAGA, Oswaldo y PINGEL, Volker (1985): Fuente Alamo: informe preliminar sobre la excavación de 1985 en el poblado de la Edad del Bronce. *Empúries* 47: 70-107.
- SCHÜLE, Wilhelm (1967): Feldbewässerung in alt-Europa. Madrider Mitteilungen 8: 79-99.
- (1986): "El Cerro de la Virgen de la Cabeza (Orce, Granada): Consideraciones sobre su marco ecológico y cultural". En: *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, editado por O. Arteaga, pp. 208-220. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla.
- SHERRATT, Andrew (1981): Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution. En: *Pattern of the Past: Studies in Honour of David Clarke*, editado por Ian Hodder, Glynn Isaac y Norman Hammond, pp. 261-305. Cambridge University Press, Cambridge.
- SIRET, Henri and SIRET, Louis (1887): Les Premiers Ages du Metal dans le SudEst de l'Espagne. Amberes.
- SIRET, Louis (1893): L'Espagne préhistorique. Revue des Questions Scientifiques 4: 529-582. STEPONAITIS, Vincas P. (1981): "Settlement hierarchies and political complexity in nonmarket societies: the formative period in the Valley of Mexico". American Anthropolo-
- STIKA, Hans-Peter (1988): Botanische Untersuchungen in der bronzezeitlichen Höhensiedlung Fuente Álamo. *Madrider Mitteilungen* 29: 21-76.
- (1998): Landwirtschaft, Klima und Umwelt zur Bronzezeit im semiariden Becken von Vera, Prov. Almería, Südostspanien. En Mensch und Umwelt in der Bronzezeits Europas, editado por B. Hänsel, pp. 111-115. Oetker-Voges Verlag, Kiel.
- STIKA, Hans-Peter and JURICH, Bettina (1998): Pflanzenreste aus der Probegrabung 1991 im bronzezeitlichen Siedlundsplatz El Argar, Prov. Almería, Südostspanien. *Madrider Mitteilungen* 39: 35-48.
- VERNET, Jean Louis (1997): L'Homme et la Forêt Méditerranéenne de la Préhistoire à nos Jours. Éditions Errance, Paris.
- VICENT GARCÍA, Juan M. (1995): Early social complexity in Iberia: some theoretical remarks. En *The Origins of Complex Societies in Late Prehistoric Iberia*, editado por Katina T. Lillios, pp. 177-183. International Monographs in Prehistory, Ann Arbor.
- VILÁ VALENTÍ, José (1961): La lucha contra la sequía en el sureste de España. Estudios Geográficos 22: 25-44.
- WALDREN, W. H., Ensenyat, J. A. y Kennard, R. A. Eds. (1995): Ritual, Rites and Religion in Prehistory: III Deya Conference of Prehistory. BAR International Series, vol. 611, Tempus Reparatum, Oxford.
- YOFFEE, Norman (1994): Memorandum to Murray Gell-Mann concerning the complications of complexity in the prehistoric Southwest. En *Understanding Complexity in the Prehistoric Southwest*, editado por George Gumerman y Murray Gell-Mann, pp. 341-358. Addison-Wesley, Reading, MA.
- ZILHÃO, João (1993): The spread of agropastoral economies across Mediterranean Europe: a view from the far west. *Journal of Mediterranean Archaeology* 6: 563.