

RECENSIONES Y CRÓNICAS CIENTÍFICAS

Michèle Julien y Claudine Karlin (dirs.). *Un autome à Pincevent. Le campement magdalénien du niveau IV20*. Mémoire 57, Société préhistorique française. Paris, 2014, 640 pp. ils., tabs. c. y n. Résumé (pp. 613-620), Abstract (pp. 621-628), Annexes (pp. 629-639), ISBN: 2-913745-53-9.

La última publicación sobre Pincevent no es una monografía al uso dado el volumen del registro arqueológico presentado, fruto de treinta años de excavación en una superficie de 4.500 m² del nivel IV20. La magnitud de información manejada hace que este libro no pretenda ser un estudio en detalle, sino una aproximación de carácter sintético a este campamento, como una unidad en el tiempo y en el lugar, y al conjunto de las actividades desarrolladas durante las estancias periódicas en el mismo lapso de tiempo muy breve del Magdaleniense superior.

Se trata de una obra colectiva en la que participan más de treinta especialistas de diferentes disciplinas con sus contribuciones que van más allá de la mera exposición de los resultados, coordinando sus interpretaciones de manera conjunta, tarea que no siempre resulta fácil, y que hace de este trabajo un referente en la investigación interdisciplinar.

La estructura del libro es clara con unos primeros capítulos que encuadran este asentamiento en su contexto geomorfológico, estratigráfico, cronológico y paleoclimático, junto con una reconstrucción de su paisaje vegetal a partir de los datos de otros sitios tardiglaciares muy cercanos, dado el escaso número de pólenes recuperados en este yacimiento. Pincevent es, sin duda, un lugar excepcional por sus extraordinarias condiciones de preservación. Sus particulares características topográficas y sedimentarias, asociadas a unas condiciones climáticas muy favorables, facilitaron la acumulación en este lugar, a la orilla del Sena, de limos de inundación durante las crecidas del río, que cubrieron rápidamente los vestigios del campamento instalado por los grupos magdalenienses.

La segunda parte se inicia con la presentación de las concentraciones de vestigios del nivel IV20. Demostrar la contemporaneidad de estas estructuras es fundamental para las interpretaciones que más adelante se hacen y queda bien justificada por el remontaje de los núcleos y soportes laminares, así como de los fragmentos de piedras calentadas de los hogares. Pero,

además, el hallazgo en distintas unidades de fragmentos de huesos largos y mandíbulas de un mismo ejemplar de reno que remontan, sólo puede explicarse por su distribución en un periodo de tiempo relativamente corto y redundante en la idea de la sincronía de estas estructuras.

La razón fundamental por la que acuden regularmente los grupos humanos a Pincevent es la caza del reno, una especie animal de fácil captura en este lugar a comienzos del otoño, momento en que se reagrupan las manadas para la emigración. Pero no puede considerarse un lugar de caza, como el cercano yacimiento de Verberie (Debout *et al.* 2012), sino un asentamiento residencial en el que se practicaban además otras actividades. Contaban para esto con un buen número de recursos naturales en su territorio (madera, ocre, sílex y rocas para acondicionar los hogares...), junto con otros de procedencia lejana (conchas fósiles o ciertos tipos de sílex). Estos últimos podrían ser fruto de expediciones puntuales de una pequeña parte del grupo fuera del territorio, o bien de intercambio. Cabe también la posibilidad de que el asentamiento fuese un lugar de reunión de varios grupos provenientes de regiones más alejadas que justifique la presencia de estos productos. En cualquier caso ninguna de estas hipótesis es excluyente.

El repertorio de objetos recuperados se aborda en el siguiente apartado y es similar al de otros yacimientos magdalenienses de la cuenca parisina: puntas o armaduras para la caza, útiles domésticos, elementos de adorno, colorantes y utensilios de uso diverso sobre piedra (yunques, percutores, retocadores y bloques o cantos para acondicionar los hogares), entre otros. Pero la proporción de algunos de estos conjuntos difiere por sus distintas funcionalidades. Así, si se compara con Etiolles (Pigeot 2004), la producción de sílex es bastante menor, ya que la actividad principal de Pincevent es la caza especializada del reno y el trabajo del sílex juega un papel secundario. Aun así, se presta una especial atención a las diferentes estrategias de talla y grados de pericia en la gestión de la materia prima. Se observan hasta cuatro niveles de destreza de los talladores, desde el aprendiz hasta el maestro. El siguiente paso en el análisis es la cuantificación del número de individuos de cada grupo, autores de estas *performances*. A pesar de que esta actividad se ha realizado durante un breve periodo de tiempo, el cálculo estimativo de un máximo de 25-30 personas para el

campamento debe considerarse meramente indicativo y puede tener un margen de error importante al estar basado en argumentos muy frágiles.

La numerosa industria ósea contrasta con su escasa representación en otras ocupaciones magdalenenses de la región. La causa es la gran cantidad de renos abatidos en Pincevent que permitió acceder a las astas de los machos adultos, una materia prima de excelente calidad para la fabricación de útiles muy frecuentes en este yacimiento, como las puntas de proyectil, los bastones perforados o las agujas. Sorprende, por el contrario, la penuria de las manifestaciones artísticas, compartida con Etiolles, y que se muestra como un rasgo específico del Magdalenense reciente en la cuenca parisina, muy diferente en este aspecto al del Sur de Europa con sus ricas series de arte mueble.

Como ocurre con otras monografías del equipo de Leroi-Gourhan, la aportación más interesante es el estudio espacial del asentamiento y de las actividades desarrolladas. Estas se abordan desde una perspectiva paleoetnográfica cuyo objetivo último es profundizar en el conocimiento del grupo y de su organización social. La depurada metodología de su excavación (Leroi-Gourhan y Brezillon 1972), ejemplo para tantos otros yacimientos paleolíticos en los 1960-70, junto con una minuciosa recogida de datos y su posterior tratamiento con SIG, han facilitado un análisis exhaustivo de las concentraciones y una suma ingente de datos asociados. Diferencias en las densidades y tipos de objetos representados llevan a los autores a proponer un modelo de organización del hábitat que se ha aplicado a otros grandes yacimientos al aire libre de la cuenca parisina, como Verberie y Etiolles (Debout *et al.* 2012).

Este modelo incluye unas unidades centrales de habitación o residencia, articuladas en torno a un hogar central y ocupadas por un núcleo familiar para realizar sus actividades domésticas (consumo de alimentos, fabricación y renovación de sus armas de caza...). En estrecha vinculación hay otros espacios anexos de uso común, periféricos, dedicados a actividades técnicas como preparación y tratamiento de la piel, producción lítica complementaria o fabricación de enmangues.

Hay que felicitar a los autores por el esfuerzo interpretativo en el estudio de este nivel, que se ha visto enriquecido por la participación de una parte del equipo en un programa de etnoarqueología en Siberia. Esta experiencia ha facilitado la identificación de numerosas tareas realizadas en el campamento, algunas poco documentadas, como la impermeabilización de las pieles, la elaboración de caldos para su consumo o el almacenaje de madera para los hogares en las zonas vacías. Pero en ocasiones las explicaciones funcionales de ciertos espacios, aunque muy sugerentes, son meras hipótesis sin datos que las confirmen. Este es el caso de una zona sin indicios de actividad productiva, en una de las unidades periféricas. Se interpreta como un área

de juego infantil, donde un nódulo de sílex de aspecto antropomorfo es entendido como una posible muñeca. Otros casos serían cómo y dónde estarían situadas las cubriciones (¿tiendas?) de las estructuras de residencia. Al estar construidas en materiales perecederos que no se han conservado, se ha recurrido a analogías con los cazadores de reno de Siberia.

Muy atractivos resultan los comentarios sobre la organización del grupo social, formado por varias familias que de manera reiterada ocupan Pincevent, y como serían sus relaciones de parentesco o económicas, evaluadas a partir del análisis de tránsito de los materiales. No hay que negar la valentía de algunas de sus conclusiones, "atrevidas", como reconocen los propios investigadores. Así, la atribución del género y edad a los miembros de estos cuatro núcleos familiares a partir de las tareas realizadas y del grado de habilidad, o la diferenciación jerárquica entre ellos por la distinta organización de su espacio no dejan de ser suposiciones difíciles de contrastar científicamente. En cualquier caso parece existir una fuerte cohesión social en el grupo, confirmada por la intensa circulación entre las diferentes unidades de habitación de categorías de objetos, como las presas cazadas, el sílex y otras piedras de uso diverso.

Otra cuestión abordada es la movilidad territorial de los grupos al final del Paleolítico, un objeto de debate frecuente estos últimos años en la bibliografía. El campamento del nivel IV20 de Pincevent es considerado un asentamiento residencial, donde se reúnen cuatro familias durante 6-8 semanas de la estación de otoño para la caza del reno. Este grupo abandona el lugar con la llegada del frío, pero recientes investigaciones hacen pensar que algunas de estas familias se reencuentran en Pincevent IV0, durante la estación invernal, o en otros campamentos (D110 y T125) que cubren el resto de las estaciones. Una explicación posible es que haya ocupaciones reiteradas de Pincevent IV que abarquen todas las estaciones del año, pero los autores prefieren decantarse por una ocupación continua del yacimiento. Esta conclusión no es compartida por otros investigadores que consideran necesario un análisis microcronológico de este nivel, antes de plantear la hipótesis de unos modos de vida semisedentarios para los grupos magdalenenses (Debout *et al.* 2012).

Sí parece claro que los núcleos familiares que se desplazaban por la cuenca parisina al final del Pleistoceno tenían una movilidad territorial moderada, al menos en algunos periodos del año en que ocupan los asentamientos durante varias semanas o meses. Esto sugiere diferentes episodios de reunión y dispersión de los grupos durante el año en función de las estaciones y el tipo o tácticas de caza.

La publicación se completa con una abundante documentación gráfica y numerosas ilustraciones a color de excelente calidad.

En definitiva, esta obra es un magnífico ejemplo de cómo una cuidadosa recogida de datos en el campo, seguida de un minucioso análisis del registro arqueológico y muchas horas de reflexión y debate entre los especialistas han permitido reconstruir la vida de este campamento magdaleniense y las diferentes tareas realizadas por el grupo de cazadores de renos que lo ocupó, así como aproximarnos a su organización social.

- Debout, G.; Olive, M.; Bignon, O.; Bodu, P.; Chehmana, L. y Valentin, B. 2012: "The Magdalenian in the Paris Basin: New results". En L. G. Straus, T. Terberger y D. Leesch (eds.): "The Magdalenian settlement of Europe". *Quaternary International* 272-273: 176-190.
- Leroi-Gourhan, A. y Brezillon, M. 1972. *Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien (La Section 36)*. VII^e supplément à Gallia Préhistoire, CNRS. Paris.
- Pigeot, N. (ed.). 2004: *Les derniers magdaléniens d'Etiolles. perspectives culturelles et paléohistoriques*. XXXVII^e supplément à Gallia Préhistoire, CNRS. Paris.

Carmen Cacho Quesada. Dpto. de Prehistoria. Museo Arqueológico Nacional. C/ Serrano 13. 28001 Madrid. Correo e.: carmen.cacho@mecd.es

Carmen Cacho (coord). *Ocupaciones magdalenienses en el interior de la Península Ibérica. La Peña de Estebanvela (Ayllón, Segovia)*. Junta de Castilla y León y Consejo Superior de Investigaciones Científicas (España), 2013, 555 pp. ISBN: 978-84-616-5992-0; M-25758-2013, <http://hdl.handle.net/10261/82460>

La Cuenca del Duero siempre ha sido un área difícil de estudiar, en la que las condiciones predominantes de cuenca sedimentaria hacen difícil la prospección de los pequeños materiales que caracterizan el Paleolítico Superior, por lo que daba una cierta impresión de desierto. Desde finales del pasado siglo, sin embargo, comenzó a aparecer un rico horizonte de hallazgos de arte rupestre que nos confirmaba que esta región no era un desierto sino que los citados obstáculos en el descubrimiento casual de los materiales de pequeño tamaño asignables a momentos finales del Paleolítico complicaban su identificación. Los que hemos tenido la "fortuna" de enfrentarnos a su búsqueda somos muy conscientes de lo elusivo de estos materiales. Si la parte central de la cuenca presenta los problemas citados nos queda la periferia montañosa cuyas condiciones, si bien por otras razones, fundamentalmente geológicas, no son especialmente favorables. En la vertiente sur, en la provincia de Segovia se encuentra uno de los

contados yacimientos en los que podemos situar una población correspondiente a este periodo, la Peña de Estebanvela. Este yacimiento ya fue dado a conocer en una importante publicación en 2007 (*TP 67* (1) 2010: 250-252) y aquí comentamos el segundo libro, complementario en algunos aspectos y de presentación de los resultados de las últimas campañas. En primer lugar deseamos felicitar a la Dra. Cacho y su equipo por el formato elegido: la publicación electrónica. Es este un sistema que abre una nueva época, caracterizada por facilidad de edición, de distribución y la facilidad de su manejo.

Entrando en la publicación, la primera parte caracteriza el yacimiento y su entorno. El estudio geoarqueológico permite confirmar los rasgos locales de los materiales existentes en el yacimiento y la similitud de las condiciones de formación y depósito con las presentes. Este carácter de permanencia de las condiciones climáticas parece marcar el fin del Pleistoceno Superior ya que de alguna forma es la conclusión de los siguientes estudios, dedicados a la antracología, la malacología continental, la ictiofauna, la herpetofauna, la avifauna, y los micromamíferos. En general nos muestran un espectro de faunas muy semejantes a las actuales, incluso incluyendo endemismos de la zona ya en estos momentos finpleistocenos. Una conclusión muy interesante planteada por algunos trabajos sería la posición del yacimiento en el límite entre la zona mediterránea y la euroasiática, lo que aumenta el interés del lugar no solo desde el punto de vista arqueológico.

Los siguientes apartados estudian los restos faunísticos identificados en el registro arqueológico. El primero se centra en los ungulados de evidente importancia económica. Estos son *Equus ferus*, *E. hydruntinus*, *Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, *Rupicapra pyrenaica* y *Capra pyrenaica*, lo que de nuevo nos lleva a condiciones climáticas actuales. Desde nuestro punto de vista más septentrional es curiosa la ausencia de los corzos y grandes bóvidos, cuando estos últimos están muy presentes en el registro artístico. Las condiciones del lugar sugieren, como también confirman otros parámetros, una ocupación en la "buena estación" de la primavera al otoño.

El estudio de la industria no cambia mucho con relación a los materiales publicados en la anterior memoria. Se trata de una industria realizada mayoritariamente en sílex, fuertemente laminar, en la que sin embargo se siguen obteniendo lascas por esquemas centrípetos. Como avance se presentan algunos de los resultados de las prospecciones orientadas a la identificación de la procedencia del sílex que cuando se terminen ofrecerán un marco de referencia espacial, y nos darán luz acerca de los espacios recorridos por estos grupos. La industria retocada, como es normal, es mayoritariamente de hojitas retocadas a las que se unen los raspadores y los buriles. El estudio tecnológico sigue los criterios de la "cadena operativa" y se

puede ver cómo estaban presentes actividades de talla muy repetidas entre los niveles indicando unas tradiciones muy semejantes en los habitantes de la Peña de Estebanvela. Como complemento se ofrece un análisis funcional de los raspadores dedicados en su mayoría al trabajo de la piel y menos abundante en el asta, el hueso o la madera. Un interés especial tiene una serie de piezas líticas ajenas a la cadena operativa. En su mayoría son placas de esquisto o fragmentos de ellas que tienen en común una perforación. Su funcionalidad no está clara. Pueden ser elementos tanto de redes dedicadas a la pesca, pues hay una buena representación de trucha en los diferentes niveles, o para cazar aves con red cuya presa serían los diferentes tipos de perdiz encontrados. En cualquier caso es un nuevo elemento a seguir y valorar y que, como siempre, abre más cuestiones que resuelve. Junto a estos elementos está bien constatado el uso de materias duras animales tanto para fabricar instrumentos como elementos de adorno dentro de la más típica panoplia Magdaleniense. A pesar de encontrarnos en sus momentos finales faltan los arpones colocándose cerca de la tradición mediterránea. Más interesante es el descubrimiento de un más que importante conjunto de arte mueble. Esta serie de hallazgos, de los que ya teníamos noticia por la primera memoria, es revisado y complementado. Junto a motivos lineales sencillos y algunos naturalistas, englobables en cualquier conjunto tanto mediterráneo como cantábrico se presenta otro conjunto peculiar. Estas piezas se caracterizan por una decoración linear paralela afrontada repetida en la parte superior de pequeños cantos sin paralelos en la Península Ibérica y cuyo referente se haya en el abrigo de Rochedane (Francia). Esta sorprendente relación se debe ver unida a los otros elementos presentes que nos hablan de la existencia de una mayor relación entre los grupos finipaleolíticos que la que tradicionalmente se supone. Nunca hemos sido partidarios de la reducción de relaciones en estos momentos, ya que si bien los conjuntos se simplifican y sus materiales se vuelven más locales, esto no es reflejo de un aislamiento sino de un pragmatismo en la fabricación y uso de los instrumentos. Como se ve en los tipos y las tradiciones del arte mueble los intercambios de información en este momento alcanzan todo el suroeste de Europa y serán claves para entender la diversidad epipaleolítica.

El volumen se cierra con un “A modo de conclusión...” que revisa las novedades que los distintos análisis aportan al conocimiento de la Peña de Estebanvela. Vemos así un yacimiento ocupado estacionalmente en varios momentos escalonados a finales del Pleistoceno superior por grupos portadores de una fuerte tradición presente tanto en la homogeneidad de su “cadenas operativas” como en su producción artística. Se sitúa en un espacio geográfico del que no teníamos información y que sin embargo es clave para conocer las relaciones entre las distintas áreas de la pe-

nínsula, ya que la existencia de una ocupación estacional implica la necesidad de otro lugar de hibernada. La publicación se cierra con dos textos de presentación de las actividades orientadas a la conservación y difusión del yacimiento, aspectos que cada vez se deben valorar como continuación del propio trabajo arqueológico.

En general debemos felicitar a la Dra. Cacho y su equipo por este volumen, que cubre como hemos expresado varias lagunas en la investigación, especialmente al dar a conocer un lugar que no dudamos será referente en los estudios de Paleolítico Superior y como estación clave en las relaciones entre las distintas regiones ibéricas. Felicitación, de nuevo, extensiva al formato elegido sencillo, útil y de fácil distribución de una obra que no dudamos ocupará un lugar destacado en nuestro disco duro.

Federico Bernaldo de Quirós Guidotti. Área de Prehistoria, Universidad de León. Campus de Vegazana s/n. 24071 León. Correo e.: f.bquiros@unileon.es

Benjamin W. Roberts y Christopher P. Thornton (eds.). *Archaeometallurgy in Global Perspective. Methods and Syntheses*. Springer. New York, Heidelberg, Dordrecht, London, 2014, 868 pp., 327 ils., b/n y 150 ils. c. ISBN: 978-1-4614-9016-6.

La edición de este grueso libro nos parece muy oportuna en los tiempos que corren. La Arqueometalurgia es una disciplina sólidamente asentada. Cada año produce un gran volumen de información nueva, canalizada a través de crecientes publicaciones periódicas especializadas, actas de reuniones científicas y monografías, que resulta casi inabarcable incluso para el investigador más meticoloso y constante en la pesquisa de nuevos datos. La especialización se ha impuesto también en la propia disciplina al irse profundizando en los aspectos tecnológicos y su impacto social en el amplio espectro cronológico-cultural y territorial donde se desarrolló la metalurgia en el pasado. Por eso es tan importante y beneficioso recopilar periódicamente la información, sistematizarla, filtrarla y ofrecerla en síntesis que faciliten una rápida puesta al día, amén del acceso a repertorios bibliográficos extensos y actualizados sobre temas concretos.

En esa tesitura se sitúa la oportunidad de este libro donde B. W. Roberts y Ch. P. Thornton coordinan y condensan en 28 capítulos los trabajos de conocidos especialistas, unos ya avezados *Seniors* como H. Lechtman, A. Hauptmann, E. Pernicka, B. Ottaway y D. A. Scott (por mencionar unos pocos), junto a jóvenes investigadores como A. Dolfini o A. Courcier cuyas aportaciones abren nuevas perspectivas en las temáti-

cas más recientes que han tratado. Es decir, en el libro están implicados casi todos los que debían estar para hacer justicia al título y dar una perspectiva global del estado actual de la Arqueometalurgia.

Los doce primeros capítulos van desde la naturaleza de los minerales metalíferos hasta el estudio de los objetos metálicos acabados, pasando por todos los eslabones intermedios del proceso metalúrgico, los estudios de procedencia, métodos de análisis, etc. En el 2, *From Ores to Metals*, D. Killic describe todos los minerales accesibles al metalúrgico (prehistórico y posterior), sus propiedades y las características de los procesos de transformación. Su exposición de temas tan candentes como el nacimiento de las aleaciones cobre-arsénico y cobre-estaño recoge todas las hipótesis propuestas sobre esas cuestiones, sin tomar partido. En el Cap. 3, *Metals*, M. R. Notis hace un estudio pormenorizado de la estructura cristalina de los elementos metálicos, sus comportamientos en aleación (diagramas de fases) y su relación con las propiedades mecánicas resultantes, así como los efectos de los tratamientos mecánicos y térmicos. El magisterio de D. A. Scott en cuestiones de metalografía aplicada a objetos arqueológicos está sólidamente acreditado en sus precedentes artículos y manuales sobre esta técnica. La misma claridad expositiva y ejemplos didácticos rezuma su Cap. 4, *Metallography and Microstructure of Metallic Artifacts*, con un preciso recorrido por la metodología e interpretación de imágenes microscópicas, muy ilustrado con ejemplos *ad hoc*. A. Hauptmann se ocupa en el 5 de la metodología para investigar las escorias metalúrgicas y, en especial, las más antiguas, que plantean más problemas de interpretación y que durante muchos años han sido una especie de asignatura pendiente o mal entendida. Notable es el esfuerzo de M. Martín-Torres y Th. Rehren en el Cap. 6 para sistematizar la terminología de las cerámicas metalúrgicas, aclarando tanto su función como las estructuras pirometalúrgicas a las que se asocian. Nos ha parecido en particular interesante y pertinente su reflexión sobre el uso del término horno (pp. 110-111), que en metalurgia de obtención de metales habría que restringir a las estructuras productoras de escoria. Ello deja fuera de juego, en la Península Ibérica, todas las estructuras de fuego que con excesiva ligereza se han venido denominando hornos calcolíticos y de la Edad del Bronce, cuya mínima producción de escoria no parece que las haga candidatas a ser denominadas hornos, una opinión que venimos defendiendo desde hace muchos años. Ya Hauptmann había aludido antes a esa metalurgia del cobre sin cantidades apreciables de escorias en las etapas más tempranas (p. 92). En el Cap. 7 T. Stöllner aborda la investigación de la minería en sus aspectos más teóricos y metodológicos. El autor no trata de recorrer las técnicas de extracción de mineral, como parece engañosamente sugerir el título (*Methods of Mining Archaeology. Montanarchäologie*),

sino de reflexionar con su gran experiencia de campo y de laboratorio, integrando armónicamente aspectos puramente descriptivos-arqueológicos entendidos en su amplia implicación espacial y temporal, con inferencias económicas y sociales. J. Heeb y B. S. Ottaway abordan el capítulo dedicado a la experimentación. El esfuerzo de las autoras por contemplar todos los aspectos experimentales, que van desde la minería y las herramientas mineras a la obtención de metales, aleaciones y objetos metálicos, incluyendo el debatido tema de las huellas de uso, se traduce en una comprensiva síntesis que pone en su justo valor más de treinta años de trabajos de simulación orientados a comprender, en última instancia, la tecnología minero-metalúrgica sugerida por la analítica del vestigio arqueológico.

Sería inabordable en una recensión como esta desmenuzar, siquiera mínimamente, el contenido de cada capítulo de esta primera docena. Además de los ya mencionados temas, hay acertadas síntesis críticas sobre estudios de procedencia de metales (E. Pernicka), análisis químico e isotópico (A. M. Pollard y P. Bray), aproximaciones etnoarqueológicas (L. Illes y T. Childs) e incluso un estudio de metales desde la perspectiva del restaurador (D. Schorsch). Todos ellos constituyen un bloque integrado, repleto de complementariedades, que bien podría constituir un manual de Arqueometalurgia de altos vuelos.

Los estudios regionales ocupan el resto del libro (más de 600 pp.) y le confieren su carácter globalizante: menos Australia y Oceanía, de los que poco o nada se puede decir sobre el tema de la obra, los demás continentes están bastante proporcionalmente representados. Decimos lo de "proporcionalmente" porque el potencial investigador de las pasadas dos décadas mas o menos se ha decantado por la problemática metalúrgica de Anatolia, Oriente Próximo y Medio y sus entornos, y eso se traduce en el predominio de trabajos dedicados a esa zona geográfica. No en balde uno de los editores (Ch. P. Thornton) lleva mucho tiempo trabajando en ella. Así, novedades nos trae la apretada síntesis de A. Courcier sobre la metalurgia inicial en el Cáucaso (Cap. 22) proponiendo (entre otras aportaciones) la revisión, al menos en esa área, de la asentada tesis de E. Chernykh sobre las Provincias Metalúrgicas en las que divide las dilatadas estepas euroasiáticas. Sobre el tema concreto del impacto social de la metalurgia en dichas estepas reflexiona un grupo numeroso de colegas encabezado por R. Doonan (Cap. 26), aportando los nuevos datos de las recientes excavaciones en Stepnoye al sur de los Urales, de la cultura Srubnaya. Sus restos metalúrgicos sugieren separar en al menos dos fases la obtención de cobre, una primera ejecutada a pie de mina o en sus cercanías y otra final en poblados más o menos distantes de los recursos. A veces no se aportan nuevos datos y el interés reside en la revisión bibliográfica y la formulación de más hipótesis.

Así en el trabajo de J. Golden sobre la metalurgia calcólica del Levante meridional (Cap. 21), el autor especula sobre la trascendencia social del empleo de cobre más o menos puro (pueblo llano) o de aleaciones complejas (élites), barajando una vez más los datos analíticos conocidos. Más interesante, desde nuestro punto de vista, es la aportación de Ch. P. Thornton a partir de nuevos hallazgos en la meseta iraní (Cap. 23). Los análisis de las escorias de Tepe Hissar, con escasas pérdidas de cobre, demuestran que la tecnología local se diferenciaba notoriamente de su contemporánea del Levante mediterráneo (Abu Matar, Shiquimim, etc.), rompiendo o al menos poniendo en un aprieto, el vigente paradigma que asume una gran pérdida de metal en las escorias tempranas de cobre. Científicamente nada se opone a que un paradigma sea sustituido por otro, pero en este caso parece que ambos coexisten (lo que quizás pusiera los pelos de punta a Kuhn, si es que en verdad fueran paradigmas). La coexistencia de dos modelos tecnológicos diferentes es evidente y posiblemente identifiquemos en el futuro otros más aunque, por ejemplo, en la Península Ibérica, hasta donde sabemos, la primera metalurgia sigue el modelo levantino (sólo que con casi dos mil años de retraso). El *quid* de la cuestión está en determinar la trascendencia social y económica de la tecnología de Tepe Hissar y otros sitios iraníes porque, según parece, tanto el Levante como la meseta iraní muestran rasgos sociales similares. Con ello el modelo tecnológico en sí no sería, en nuestra opinión, el motor principal de la evolución social; simplemente estaríamos ante dos soluciones tecnológicas distintas para el mismo requerimiento económico-social: la obtención de cobre. Bien pudiera darse una inversión de factores, de modo que no fuera la tecnología la que modeló la sociedad sino ésta la que demandó y forzó cambios tecnológicos. Extrapolando, las consecuencias del posible cambio de magnitud en la importancia social de un rasgo metalúrgico nos alerta sobre los riesgos y caducidad de ciertos modelos en exceso especulativos. Por razón de vecindad, la revisión y planteamientos de A. Dolfini acerca de la metalurgia en el Mediterráneo central (Cap. 18) tiene su trascendencia al aglutinar y ordenar un panorama un tanto disperso en artículos publicados en los últimos años que estudian escorias, minería y metales del IV y III milenios a.C. de la Península Itálica (Artioli, Pearce, Bourgarit, Cierny y el propio Dolfini, entre otros). Nos parece suficientemente bien asentada la idea de una primera metalurgia basada en la explotación de los depósitos minerales alpinos de sulfuros y *fahlerz* (no parece que hubiera otros a mano). Pero nos gustaría alguna aclaración que, desde el punto de vista físico-químico, es pertinente cuando nos estamos refiriendo a esta metalurgia temprana: no se trataría del beneficio de sulfuros en puridad (que requieren procesos metalúrgicos complejos al

parece sin explorar hasta el Bronce Final) sino de los afloramientos meteorizados donde junto a los sulfuros yacen sus formas oxidadas, resultando mezclas naturales de fácil reducción. El libro incluye atractivos estudios sobre América, Asia y África, contribuyendo a la construcción de una obra de consulta imprescindible para quienes nos aproximamos a la Arqueometalurgia, tanto desde la perspectiva tecnológica como de sus implicaciones sociales y económicas. Uno podrá estar de acuerdo o no con determinadas hipótesis pero ello no resta valor al conjunto de la obra.

Salvador Rovira. Museo Arqueológico Nacional, Madrid (jubilado). C/ Espartero 50-2º, pta 6. 46450 Benifaió. Valencia. Correo e.: s_roviralllorens@hotmail.com

Harald Meller, François Bertemes, Hans-Rudolf Borkund y Roberto Risch (eds.). *1600-Kultureller Umbruch im Schatten des Thera-Ausbruchs?/ 1600-Cultural change in the shadow of the Thera-Eruption?* 4 Mitteldeutscher Archäologentag/ 4th Archaeological Conference of Central Germany (Halle, Saale 2011). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 9. Halle (Saale), 2013, 616 pp., ils. ISBN: 978-3-944507-00-2; ISSN: 1867-4402.

Can single major events of catastrophic and climatic impact influence the course of history? If yes, how far do humans depend on these changes of their natural environment? And further, how do they react to them, by creating new ecological, societal and economical –that is: cultural– settings?

Putting the focus on a specific and paradigmatic “major catastrophic event” of European prehistory – the Thera/Santorini volcanic eruption of c. 1600 BC – the Halle conference of 2011 addressed these topics in a broad interdisciplinary perspective, including natural and archaeological sciences, investigating factual, methodical, and epistemological challenges, and ranging from the locus of the event in the central Aegean Sea to the outskirts of Europe in the North and West.

The results of this conference, 40 contributions altogether, are gathered in a well documented and beautifully presented, heavy proceedings volume of 616 pages. Bilingual (D/E) summaries, carefully edited texts, high quality full size color images, and extended bibliographies make this volume the new key reference for any scholars interested in or working on the Santorini eruption and its consequences.

‘Natural events and the fate of humanity’: Since a lot of ink has already been spent on the topic addressed,

one might ask: why this conference, after all? The editors answer the question by stressing three points: that there has been a long lasting debate on the Thera case, and thus a need to sum up the actual evidence on the topic (1), that it can be seen as an archetype of a human-ecological setting, thus triggering again and again new debates (2), and that it represents an unique ground for interdisciplinary approaches, bringing together natural and cultural sciences (3). According to the editors, a core question led through the conference: How do eco-dynamic processes (i.e. catastrophic events) affect human behavior (i.e. behavioral responses)? One can add a few underlying observations to this, e.g. on the long lasting debate over high and low chronologies in the Aegean (and in particular the Thera eruption), on the effects of the eruption on regional (i.e. Aegean) and supra-regional (i.e. south European) cultural developments, and on its global impacts on environment and society (some of which recorded since the 1980ies). The primary goal of the proceedings volume then is, as expressed by the editors, “a historical cartography of Europe and the Mediterranean [around 1600 BC] which portrays the social dynamic of the different regions” (p. 12, fig. 2).

The volume is not intended as an additional contribution to the issues of Aegean and Bronze Age chronology; however, one of its starting points is an interesting observation on European chronology: over wide areas of the Mediterranean as well as of Atlantic and Continental Europe there is a clear divide between archaeological traditions before and after 1600 BC (fig. 1a-b). Could this historical transition (or break?) be related to the Thera eruption and its consequences? The attempt then was “to go beyond or to overcome the normal portrayal of socio-ecological processes or interpretive narratives...” and to move towards the evaluation of changes in the development of European prehistory, “both in its spatial and chronological amplitude, as well as the societal, economical, and ecological contexts” (p. 12). We propose now to thumb through the volume, commenting on some of the contributions and the most prominent statements. The corresponding authors will be named in brackets.

‘Scientific approaches to the Thera eruption...’ The chronological positioning of the Thera catastrophe at 1627-1600 cal. BC (2σ) can be considered secure, based on local radiocarbon dates and far-reaching marker signals in many different proxies (Friedrich, Baillie). Seen the nature of the event, the coordinated evacuation of the town of Akrotiri on Santorini appears quite astonishing (Michailidou). Various effects of the Thera eruption have been identified in the nearer and farther surroundings of the island (Siart and Eitel), among others tsunamis (Openheimer, Bertemes), and population movements to Crete. Similar large Plinian eruptions, such as the Avelino (Somma Vesuvius) in 1995-1880 cal. BC in

Campania, moreover offer interesting backgrounds for comparison (Orsi *et al.*, Di Lorenzo *et al.*).

The Thera eruption provoked the end of second palace period in Crete (Jung), and triggered with this, as can be argued, the creation of new social and ideological structures (Neuser). Did this change of world views shift ancient societies from traditional “nature religions” to “culture religions” with human-like gods? Epistemologically, this is may be the most thrilling question raised in the volume... Interestingly, no concrete allusions to the catastrophe are to be found in ancient Greek literature; nor incidentally in Egypt, where for the Hyksos second intermediate period no historiography is to be expected (Risch and Meller). The end of palatial society, in any case, occurred only 80-90 years after the Thera eruption, and probably due to internal socio-political conflicts (Niemeier).

‘...and its (possible) consequences’: Could the eruption have triggered a Rapid Climate Change, possibly with almost global impact? Chronological and causal relationships seem very difficult to establish on this topic (Lull *et al.*). There is good evidence that the 16th century was climatically instable in the Alpine region, as attested by dendro-ecology (Billamboz) and tectonic activity (Patzelt), but this was probably or possibly not related to Thera eruption. However, subjectively, the two events might have been linked in the appraisal of people, well beyond the Aegean world, to the East and West of Europe. Such a “linkage of worlds” can be seen in the motifs and materials used for the Nebra disc (Meller), as well as in other technical innovations of the mid-second millennium (Darvill, Filipp).

In this perspective, Risch and Meller discuss economical, social, and ideological transformations in Europe around 1600 BC in four scenarios: continuity, growth, collapse, and new formation (p. 610, tab. 1). Continuous development appears in particular on the central and western Mediterranean islands, but also southern Germany (Innenhofer). Dynamic changes are to be seen in Greece and the Peloponnes (Pruckner), eventually leading to the Mycenaean proto-states, or even more so in Anatolia with the raise of the Hittite state. In circum-alpine Europe, fortified settlements already starting around 1800/1700 BC (Vanzetti, Primas, Krenn-Leeb) seem to remain in a stable system until c. 1500 BC.

‘Did these dynamic regions profit from the decline or collapse of others in economic or political terms?’: Collapsing structures can be recognized in Crete, or in the El Argar world and its periphery (Lull *et al.*, Hernandez), as well as in particular along the Danube and in the Carpathian basin, where the decline is well attested during the Koszider horizon of the 16th century. Several contributions deal with this area (Batora, Fischl *et al.*, Metzner-Nebelsick). Again, a similar evolution can be

seen in the Aunjetitz area, with a strong relationship to the control of resources (copper, gold, salt, amber) through evident hierarchies, resp. the collapse of this control in the 16th century (Meller, Zich). Whether climate played a role is still a matter of debate.

Altogether, and seen the vast mosaic of – though largely contemporaneous – changes throughout Europe, a primarily climatic cause for the economic and social transformations in the mid-second millennium seems rather difficult to sustain, with the exception of the Aegean region itself. But –and this is the thrilling conclusion of the volume– the mere temporal coincidence of the two events, the eruption and the climatic deterioration, and the lack of suitable explanations for the unforeseen phenomena by the ruling elites, would have lead to social revolt and contest of existing hierarchies. And the reasons for this, again, is –if we follow Risch and Meller– to be searched for in increasing social communication and mobility throughout Bronze Age Europe. Whether this moment really brought by the fundamental divide in socio-political organization between an eastern sphere of state-like structures, and a western sphere of non-institutionalized power structures, as argued by the editors of the volume, remains to be followed up.

‘A beautiful volume’: There is, of course, no way and place to discuss all the 40 contributions to the volume extensively in this review. However, we feel a need to conclude with some remarks on the relationship between “cause” and “observation”: exploratory research is bound to evidence observations, but moreover, these observations need to be interpreted in a meaningful way. Whereas it is absolutely legitimate to observe that the deposition of the Nebra disc and the Thera eruption correlate in chronological terms, to evidence a causal relationship between the two, however, is quite a different matter... The organizers of the Halle conference and editors of the proceedings volume have taken up this challenge, with an impressive array of quantitative and qualitative evidence, and within an interpretive framework that goes well beyond the narratives that we have read so far. Some maybe will find their conclusions too complementary, too far-reaching, or too “global” in thinking –but all will be impressed by the innovative approaches, the wide contexts addresses, and the quality of the discussions.

Some statistics to end with: 24 papers are written in English, the remaining 16 in German; the topics of the science section range from volcanism to flood events and from geoscience to dendrology, those of the archaeology section from Egypt to the British Isles and from the Carpathian to Iberia, with a focus on the Aegean and central Europe. If we have a regret, then that the final discussion by Roberto Risch and Harald Meller (pp. 597-613), an excellent summary of the outcomes of the conference and the perspectives for future research, has not been translated to English, in

order to make it more accessible to an international community. A little *Wermutstropfen* (drop of bitterness) in a vast pool of excellent research, thrilling debates, and mind-opening thoughts!

Philippe Della Casa, Institute of Archaeology, Dept. of Prehistoric Archaeology, University of Zurich. Zürich. E-mail: philippe.dellacasa@uzh.ch

Louise Steel. *Materiality and Consumption in the Bronze Age Mediterranean*. Routledge Studies in Archaeology, Routledge, Taylor and Francis Group. Nueva York y Londres, 2013, 264 pp., figs. n., índice analítico. ISBN: 978-0-415-53734-6.

Louise Steel is Senior Lecturer in Mediterranean Archaeology at the University of Wales, Trinity Saint David. She is the author of an earlier book (Steel 2004), as well as numerous articles in journals and conference publications. The earlier book has come to be regarded as something of a textbook, and is very comprehensive. The new book is a shorter study, dealing with the entire Mediterranean world in the 2nd millennium BC, including Cyprus and the Levant. It is by no means comprehensive, although it is remarkably detailed in the topics it chooses to include. It is also much more theoretical than the earlier work, full of references to agency, enchantment, hybridization, entanglement and habitus, and the array of vocabulary that now dominates the world of social archaeology. The goal of the book is set out at its end, on the first page of its conclusions (p. 225): “When handling an object that once belonged to someone else it is impossible not to wonder about where it came from, what it was used for, who made it, when it was made and what the people who made and used it were like. The part of the human psyche that craves answers to these questions is, in its most basic form, the driving force behind this book”.

It could be argued, of course, that what she describes is the driving force behind all archaeology, but her description does have a special resonance for this book. The arguments presented here are devoted to the basic proposition that what Bronze Age archaeology needs to do is to take its famous finds off the dusty shelves of the museum and ‘put them to work’, to go beyond the inventory and the catalogue in order to understand what the objects meant to their creators and what we can say about the skilled craftsmen who made them. As Steel would have it, she wants to recreate “The Social Life of Things” (p. 226). Anyone who has read through the dreary pages of all too many final excavation reports can only applaud. Surely there has to be more to archaeology than what we are

being given today. Steel's interests center round the highly skilled work of the craft specialists who managed to "produce valued objects to be used, displayed and exchanged in ceremonial activity and which play an important role in social reproduction" (p. 159). But, she argues, the existing literature on craft specialization tends to ignore the important role of the craftsmen themselves who are usually presented as "faceless tools of a political class" (p. 159), whereas Steel would have them as "active agents who create socially valued goods that play an active role in the material world" (p. 159).

I would agree with all of this. The problem, and my main problem with social archaeology in general, is that such ideas are presented as theoretical constructs, with little or nothing in the way of factual support. Do we really know anything about the social position of Bronze Age craftsmen? Yes, we do. In December 1912 the German excavators at El Amarna uncovered the workshops or atelier of the sculptor Thutmose. There can be no doubt that Thutmose was supplying works for the royal court of Akhenaten as his workshop contained not only the bust of Nefertiti, probably the most famous work of ancient Egyptian art, but also a magnificent black granite bust of Nefertiti, with sfumato eyes. His private residence was found within his atelier and it included a horse blinker inscribed with his name. From this we could conclude that Thutmose owned a horse and chariot and was therefore a man of some substance at Amarna. For all of this see Rolf Krauss (1983).

I am sure that other examples of craftsman status could be found, but this is a particularly obvious one. It also highlights the great weakness of social archaeology in Britain. Steel's bibliography is almost entirely in English. Works by French scholars are only cited in English translations. This is, to some extent, the tragic consequence of doing research on the internet. Steel seems to be totally committed to some authors, being willing to accept everything written by M. W. Helms in her book (Helms 1993). See her discussion especially on p. 160. I would love to see a critical evaluation of this book. I have very serious reservations.

Steel says of such great works of Bronze Age art that (p. 159): "The technical knowledge and the investment of time and skilled labour evident in the manufacture of a specialist object and the extraordinary transformation of a natural material often extend beyond the abilities of the viewer to comprehend, who as a result, resorts to explaining it in magical terms". I am not sure how to take this passage. Such 'magical' abilities have always been attributed to almost every great artist in western culture, but always in a metaphorical sense. Is this what Steel has in mind? I am not sure. Consider the following passage (p. 161): "Although we cannot perhaps fully appreciate the aesthetic value, the symbolic content and the po-

tency embodied in these objects from the perspective of those who created and used them, they continue to afford us some experience of the past cultures that created them".

But surely Steel realizes that this is true of all great works of art throughout all of human history. Why make a point of this for the Bronze Age Aegean? Better to accept it as the aura surrounding the masterpieces of human creativity. Why do so many millions of tourists flocked to the Louvre every year, to stand in front of the Mona Lisa? I can only hope that they gain some artistic experience from the encounter, in spite of the crowd.

What I find most unusual is that Steel is willing to extend this to include the tools used by the craftsmen. I quote from p. 160: "We have already seen how the physical transformation of the worked materials appears magical to the uninitiated onlooker. In many societies a craftsman's working tools are steeped with a mystical aura, objects with agency which work together with the artisan in creating exceptional things..."

Well, perhaps, in some societies, but not in the Aegean. We have numerous Bronze Age hoards of bronze artifacts, especially from the period ca. 1300-1100 BC, containing many bronze tools along with weapons and implements. These hoards have now been studied, in detail, in a recent Bryn Mawr dissertation by Nicholas Blackwell (2011). Every skilled craftsman loves and takes care of his tools, but that is as far as it goes. I see no evidence for tools in the Mediterranean having been invested with a 'mystical aura'.

These problems of interpretation extend to her discussion of ivory carving. Steel says (p. 161) that "the height of ivory carving dates to the later second millennium, between the fourteenth and twelfth centuries..." (p. 161). But this is simply not true; it was the 8th-7th centuries, as seen from the material from the Idaean Cave in Crete, Arslan Tash in Syria and Nimrud in Mesopotamia. Even more disturbing is her interpretation of the elephant ivory tusks and copper oxide ingots found in an LM IB context at the Minoan palace at Zakros, on the far eastern coast of Crete. She regards these finds as being in the treasury of the palace and as being "gifts received from an earlier envoy to the palace and perhaps representing the accumulation of prized goods for future exchanges". To begin with, these materials were not found in a 'treasury', but in a heap on the floor of one of the rooms (room XI) of the palace where they had fallen from an upper floor.

More important, they most surely represented commercial goods brought to Zakros in order to be turned into finished artifacts in the workshops of the palace. Room XLIV, in the south wing of the palace seems to have been an ivory workshop, as well as for work in rock crystal. This workshop contained many pieces of unworked rock crystal, including one very large chunk

of the material (N. Platon 1971: 63). For all this see E. M. Platon (1988: 199-200). The point is an important one because I am convinced that these exotic raw materials had nothing to do with gift exchange. They represented the international commercial trade that operated in order to provide the palace workshops with their necessary raw materials. Consider the magnificent rock crystal rhyton from Zakros (Platon 1971: 164-169, the 'Sanctuary Rhyton'). Surely this great work of art was made at Zakros itself. The raw materials for its production had nothing to do with gift exchange.

Gift exchange is a major topic in Social Archaeology these days. Indeed, anyone with a background in anthropology loves to go back to the interwar years of British anthropology, to Malinowski, the *kula* ring and the potlatch. I doubt very much that any of this literature has a bearing on the Bronze Age Aegean. It is a sobering thought that the great work by Marcel Mauss (1925) was published 90 years ago. Mauss was the nephew of Emile Durkheim, the founder of French sociology and, with his uncle, the founder of *Année Sociologique*, to which he devoted much of his academic career. His book on gift exchange seems to have been largely ignored in the Anglophone world and would probably have remained so had it not been for the distinguished ancient historian Moses I. Finley. Mauss had never mentioned the Greek world, but Finley realized that Mauss' world of gift exchange was the world of Homer's *Odyssey*. The short book published by Finley (1954), introduced the concept of gift exchange to an Anglophone audience and remains one of the best books on Homeric scholarship ever published. For something of an up-date see B. Qviller (1995).

Steel seems to know nothing about this scholarly background, and Finley's book does not even appear in her bibliography. For Steel "Gift exchange has long been recognized as one of the key components of trade in the Bronze Age Mediterranean" (p. 228). NO: gift exchange has nothing to do with trade if, by trade, you mean the commercial exchange of bulk commodities. Gift exchange constitutes the exchange of presents required on almost all social (and diplomatic) occasions. When one goes to a dinner party one brings a gift for the host. When one hosts a dinner party one expects a gift in return. All diplomatic encounters have always involved the exchange of gifts, from ancient times to the present. The Amarna Letters provide us with a wonderful record of the gifts exchanged between the main potentates of the day, but such exchanges have nothing to do with trade. Many scholars have been misled by the remarkable parallels between the gifts recorded in the Amarna Letters and the cargo excavated aboard the Uluburun shipwreck. They have ignored the difference in scale. The Uluburun ship has given us our first look at the reality of Late Bronze Age trade, especially trade in luxury items. Such items were obviously part of the gifts exchanged between the rulers of the day, but on a

much, much smaller scale. The cargo of the Uluburun ship has nothing whatsoever to do with gift exchange.

I have discussed here only a fraction of the issues raised by Steel in her fascinating book. Having, in recent weeks, read through a number of very boring conference publications, I found the book by Steel to be a work written by a scholar who has something to say, who believes in her ideas and is prepared to say so. For anyone who believes that they understand the world of the Mediterranean in the 2nd millennium BC, I strongly recommend that they read this book. It will probably challenge many of their basic assumptions, as it has done for me, and that is all to the good.

James D. Muhly. Proteos 36. Palio Faliron. Athens 175 61. Greece. E-mail: jimmuhly@yahoo.com

Blackwell, N. 2011: *Middle and Late Bronze Age Metal Tools from the Aegean, Eastern Mediterranean, and Anatolia: Implications for Cultural/Regional Interaction and Craftsmanship*. PhD Diss, Bryn Mawr College.

Finley, M. I. 1954: *The World of Odysseus*. Viking Press. New York.

Helms, M. W. 1993: *Craft and the Kingly Ideal: Art, Trade, and Power*. University of Texas Press. Austin.

Krauss, R. 1983: "Der Bildhauer Thutmose in Amarna". *Jahrbuch Preussischer Kulturbesitz* 20: 1913-1988.

Mauss, M. 1925: "Essai sur le don, forme archaïque de l'échange". *L'Année sociologique* I (1923-1924): 30-186.

Platon, E. M. 1988: *The Workshops and Working Areas of Minoan Crete. The Evidence of the Palace and Town of Zakros for a Comparative Study*. Thesis (Ph.D.). University of Bristol.

Platon, N. 1971: *Zakros. The Discovery of a Lost Palace of Ancient Crete*. Charles Scribner's Sons. New York.

Qviller, B. 1995: "Review Article: The World of Odysseus Revisited". *Symbolae Osloenses* 70: 241-261.

Steel, L. 2004: *Cyprus Before History, from the Earliest Settlers to the End of the Bronze Age*. Duckworth. London.

María Cruz Berrocal, Leonardo García Sanjuán, and Antonio Gilman (eds.). *The Prehistory of Iberia: Debating Early Social Stratification and the State*. Routledge studies in archaeology 7, Routledge. New York, Oxon (Reino Unido), 2013, 424 pp., 31 pls. n., 16 tabs., ISBN: 978-0-415-88592-8 (hdk)

This is an important book, edited by three internationally known scholars with contributions by twenty-seven serious researchers with differing perspectives, regional foci, and temporal interests. As a whole, the volume provides a comprehensive, creative and thoughtful engagement with the late prehistoric record of the Iberian Peninsula. Routledge, a major and high quality publisher, has printed it in English, and so it should reach the attention of a broad international audience. The book documents a continuing trend towards an international engagement by Iberian prehistorians with broad discourses and comparative interests that counters a rather long-established parochialism there. During the last 50 years, the extent and quality of archaeological research internationally has escalated geometrically so that we now have rich documentation for many world macro-regions, and it is good to see southwestern Europe providing its own, highly significant case material. The importance of local and national histories is undeniable, but the emerging opportunities of high quality archaeology to look comparatively at world sequences creates the real opportunity to investigate general evolutionary processes as operating regionally and locally. The possibility to fashion a scientific study of long-term history now seems evident.

The Prehistory of Iberia is organized into three sections. Part I contains three overview chapters: an introduction (the three editors), a dismissal of the case for Iberian prehistoric states (Gilman), and a consideration of history as critical to archaeological study (Cruz). Gilman presents a particularly coherent and well-argued case that states did not exist in either the Copper or Bronze Ages of Iberia. When I toured southeastern Spain with Antonio, the key sites and museum collections there easily fit with the archaeological variability that I know of rather typical chiefdoms in the Americas and Pacific, for which we have both excellent archaeology and historical documentation. States have a scale of political integration and control of hundreds of thousands of subjects, requiring specific institutional and economic innovations that can be seen archaeologically. Evidence of these innovations is simply not found in Iberia prior to its incorporation with the Mediterranean world economy. Cruz then provides a thoughtful overview of American anthropological archaeology, emphasizing how history is critical for analysis as long recognized in Iberian research. American archaeology is a historical science, for which process may be general but its operation is highly specific to particular conditions. Critical for historical science is to understand general process within a framework that emphasizes differences as well as similarities. Science without history is impossible, as history without science is broadly irrelevant to general understanding of human societies. The volume's direction emphasizes the deservedly broader relevance of Iberian archaeology in comparative studies.

Part II has 14 chapters that present case studies of Iberian prehistory. All of these chapters provide a wealth of insight and detail that deserve careful attention. Regrettably I cannot summarize all these diverse contributions in a short review, and so I concentrate on the chapters that struck me as particularly important to an international audience. Two chapters provide the non-Iberian scholar with a good introduction to our present knowledge of the long-term sequences of particular regions in the Peninsula: for the southeastern region by Antonio Ramos M. ("Villages of wealth and resistance in paradise") and for the northwest by César Parcero O. and Felipe Criado B. ("A long-term approach to the processes of transformation of social landscapes in the northwest Iberian Peninsula"). Using an analytical framework popular in North America, the chapter "Complex systems, social networks, and the evolution of social complexity in the east of Spain from the Neolithic to Pre-Roman times", by Joan Bernabeu, Andrea Moreno, and Michael Barton, applies a formal analysis of complex adaptive systems (CAS) using settlement data across five millennia from eastern Spain. Several traits, which are normally grouped typologically as representing complexity, actually document an independence that reflects differing relationships to underlying causes. Most chapters in Part II deal with specific regions at particular time periods across the Iberian sequence. Probably the most successful of these chapters concentrate on specific time periods or sites. For example, Leonardo García Sanjuán and Mercedes Murillo-Barroso describe an incredible Copper Age site in their chapter ("Social complexity in Copper Age southern Iberia: Reviewing the 'state' hypothesis at Valencina de la Concepción (Seville, Spain)"). Although early in the sequence, this site is exceptionally large (400 ha), long occupied (1000 years), monumental, and interconnected by international trade into the Mediterranean. The authors argue convincingly that, although undeniably significant as a regional center, this settlement was no state capital. Although considerable archaeology has been conducted there for many years, the authors are now involved in a new project designed to recover systematic, high-quality evidence to unravel the sociopolitical, ceremonial and economic activities conducted there. My favorite chapter is "Bronze Age political landscapes in La Mancha" by Marcella Brodsky, Antonio Gilman and Concepción Martín M. It presents the results of a systematic regional survey and analysis of BA settlements in La Mancha. Settlements were placed in defensive locations located directly above productive lands that could be defended as community property. I also really liked Inés Sastre and Javier Sánchez-Palencia's "Nonhierarchical approaches to the Iron Age societies: Metal and inequality in the Castro Culture of the northwestern Iberian Peninsula". They document that these fairly small-fortified settlements remained until Roman con-

quest politically independent with an egalitarian ethos; such fortified settlements on the heights were able to guard successfully against political domination. Both the Gilman and Sastre chapters provide immediate parallels to the “hill-fort chiefdoms” that I have studied in the Andes.

Part III contains a single chapter by Chris Scarre (“Social stratification and the state in prehistoric Europe: The wider perspective”), providing a useful overview of European research on social complexity. Scarre’s essay realizes the purpose of the volume to put the Iberia sequence in a comparative perspective. His consideration of the Aegean Bronze Age palaces helps to argue why CA and BA states in Iberia were unlikely based on the archaeological signatures. The discussion of the Tripolye ‘megaisles’ of the Ukraine compared intriguingly with the large CA enclosures of southern Iberia. I feel that we will only be able to understand European prehistory when we start to understand the extreme macro- and micro-regional variation across space and time that highlights a host of probable factors.

My primary concern with this book’s consideration of Iberia archaeology returns to the importance of and problems with comparison. Typical of edited volumes, the apparent breadth of coverage is illusive. Although many regions of Iberia are covered, the fact that the theoretical approaches differ greatly as do the particular archaeological data sets analyzed (such as caves vs. open settlements or rock art vs. household or mortuary evidence) make real comparison impractical. We cannot evaluate their conclusions, because we lack the systematic measurement and presentation of key parameters. I was struck by the paucity of archaeological evidence presented in any way that could make comparison possible. Where are the tables looking at densities of archaeological sites, estimated population sizes, quantities of artifacts and production debris, amounts of trade goods and the like? Without systematic recovery and presentation of relevant evidence, comparison is futile. Many might say that such systematic comparisons are impossible, but this is wrong. Probably the best work has been done using settlement pattern surveys and systematic data analysis as illustrated well by the chapters of Marcella Brodsky, Antonio Gilman and Concepción Martín for La Mancha and of Joan Bernabeu, Andrea Moreno, and Michael Barton for eastern Spain. Such evidence can and is being collected, analyzed and compared within macro-regions like Iberia, across Europe, and across the world. As part of the internationalization of Iberian archaeology, the development of systematic survey, as pioneered here by Gilman and now regularly incorporated into rescue archaeology, has led the way. The international quality of site excavation still needs work. Like settlement studies, excavations need to be theoretically driven to recover specific types of data required to study such

topics as political economy, resistance to domination, social stratification, economic specialization and trade. By identifying the needed data, design of appropriate techniques for recovery becomes possible. It will not come by following good old, traditional methods for excavation. As researchers now seek EU funding for large projects, such carefully designed projects as now being considered at Valencina de la Concepción will start to become the standard.

This volume should serve as a model of or perhaps lessons for regional archaeologists, who want to present their research internationally. Researchers must be confident that their region data has relevance to general theoretical issues, which it surely does, and that large-scale comparative studies of social evolution and other important topics need as many world macro-regions as possible to be well represented.

Timothy Earle. Dept. Anthropology, Northwestern University, Evanston, IL 60208, USA.
E-mail: tke299@northwestern.edu

Felipe Criado Boado, Antonio Martínez Cortizas y Marco Virgilio García Quintela. *Petroglifos, paleoambiente y paisaje. Estudios interdisciplinarios del arte rupestre de campo Lameiro (Pontevedra)*. Trabajos de Arqueología e Patrimonio 42, Instituto de Ciencias del Patrimonio, C.S.I.C. Madrid, 2013, 418 pp., ils. e-ISBN: 978-84-00-09664-9.

Campo Lameiro is an iconic site of Galician’s Atlantic Art. Over time, research focused primarily on its most conspicuously decorated rocks but, at present, Landscape Archaeology studies require a more thorough documentation of primary data, a *corpus*, allowing the development of subsequent research and its critical assessment. One of the latest publications on Campo Lameiro is a small booklet sponsored by the local Council, containing recordings of 15 carved rocks (Peña *et al.* 1993). Thus, expectations were high as this volume brings the outcome of a 10-year research, gathering 14 specialists, supported by 16 individual projects funded by regional, national and EU institutions. We would finally become acquainted with the contents of Campo Lameiro rock art and its relationship with wider landscape.

In the Introduction, Criado-Boado states that this was one of the largest rock art projects in Europe. Its primary aim was unveiling an archaeological context for the rock art through archaeological, paleoenvironmental, historical and anthropological studies. But, how do these approaches come together to produce

a comprehensive contextual study? The book's formal structure actually serves as a metaphor for the many paradoxes it contains. The chapter sequence lacks a harmonious articulation both in thematic and conceptual terms, which makes it difficult for the reader to follow a coherent line of reasoning. Therefore, in the last section, one would expect to find a comprehensive synthesis on the extent by which research goals were achieved or how did the dynamics of landscape change in terms of vegetation and geomorphology (ch.s 4, 19) contribute to a better understanding of the rock art. It would also be interesting to find an answer to the intriguing Criado-Boado's statement that paleoenvironmental evidence allowed the reconstruction of the study area as a sacred space. The book ends, however, with a theoretical essay on an entirely unexpected subject: the Neolithic revolution in Europe, a process that predates the advent of Atlantic Art by 1,500 years!

Another problem is the cursory citation of literature on Iberian rock art other than Galician's. M. Santos rightly states that (ch.s 1.3.) Galician specialists of the 1970 and 1980s systematically ignored work outside Galicia. Yet, this is a remarkable statement in a book that ignores that the same tradition spans c. 150km to the south of the Galician border, i.e. in northern Portugal. This issue also makes some of the Introduction's claims for methodological and theoretical originality questionable. Two examples. First, the adoption of direct tracing, said to be borrowed from Swedish and Italian models, is fully developed in Portugal since the early 1980s. It has been the protocol in the Côa Valley World Heritage site where stable artificial lighting makes redundant the painting of carved motifs (used in this project and which is considered inappropriate by many European researchers). Second, Quintela's essay (ch. 19) discusses the role of places as memory containers, exploring Bourdieu's notion of 'social topology' and brings in views of Anthropology of Art studies from beyond Europe, yet there is not a single reference to Galician art or to studies following similar perspectives that effectively draw on NW Iberian evidence (Alves 2001; Sanches 2003).

A further paradox relates to the research strategy's design. As Bradley rightly notes in his short and comprehensive review, 'Twenty Questions about Campo Lameiro' (ch. 21), there is little on Atlantic Art in other European countries that indeed share this stylistic tradition: England, Scotland and Ireland. Yet, the Galician-Swedish partnership is materialised in two papers by A. Fredell. One refers a rock art tradition (!) from southern Scandinavia, the Alpine region and Galicia, without really explaining what characterises it, other than vague arguments like sharing figurative designs by pecking in open-air panels (ch. 1.2). Her second paper (ch. 12) draws on the image of the

great stag, specifically that on Laxe dos Carballos, unfortunately translated as "the rock-panel between the two oaks". It offers an interesting discussion on their significance in ancient myths suggesting that fertility, long life and strength stand as meaningful symbolic attributes.

The critical question is: do we really get to know the contents of Campo Lameiro rock art? Criado-Boado (ch. 1.1.) stresses the project's strong empirical basis thus one would expect to find spatial analysis and interpretation of the rock art tied to a comprehensive catalogue of the evidence, as in the exemplary study of Barbanza peninsula rock art (Fábregas and Rellán 2012) or the monographs on the Guadiana rock art (e.g. Collado 2006). Unfortunately, numbers demonstrate the near absence of documentation. Of a total of 452 rocks (including 184 newly discovered), 49 were recorded by direct tracing, but only 12 are provided as images in the volume, of which 7 are new finds. In comparison with the 15 sites published in Peña *et al.* (1993) only 18 individual carved rocks appear here as photos or line drawings. Overall, there are 50 rock art images (12 of which depict Laxe dos Carballos) against 72 maps. Section III, on the Archaeology of rock art, is inaugurated by two chapters almost exclusively illustrated with maps showing the results of GIS analyses. Despite the fact that their small size makes maps difficult to read, this also enlightens on the authors' actual approach to landscape. Ch. 11 is devoted to movement and mobility in the Iron Age, drawing on the contrast between the settlement patterns of the 1st and 2nd stages of that period. Again, given the aim of this book, one would expect to find an analysis of the correlation between strategies of territorial occupation and the spatial distribution of a particular group of rock art dated to the Iron Age by M. Santos (ch.s 10, 20). Instead the reader finds GIS analysis of weapon carvings of the late 3rd–early 2nd millennia BC.

A critical assessment of spatial analysis underlying Peña and Rey chronological sequence (1993) pointed out as one of its weaknesses the fact that it was based upon 'dots on maps' as empty shells for readers kept uninformed about site's imagery (e.g. Alves 2009). The GIS-based analyses in this book do not allow scrutiny of interpretative proposals for the same reason. Hence, it is difficult to agree with Criado-Boado who states that the paradigm followed in this research has little to do with "dots on maps" or with simply establishing relationships between sites and paths which he calls 'naïf derivations' of a *deus ex machina* kind of Landscape Archaeology studies (ch. 1.1).

It is also apparent a conflict between two approaches to Landscape. Ch. 14 is an eminently theoretical paper of post-processualist inspiration on the relevance of topology, memory and perception in rock art sites' interpretation, whereas those based on GIS are emi-

nently empiricist and driven by scientific archaeology. Despite the theoretical deficit of most GIS-based research, J. Thomas (1993: 20) reminds us that the notion of Landscape reunite, on occasion, spatial-scientific and symbolic approaches. Yet, this book lacks any attempt to conciliate them.

To its credit, the volume brings short descriptions of newly discovered carvings (ch. 5), as well as the results of excavations around rock art sites and Chan das Pozas settlement, which was an independent project (ch. 7). It serves to disseminate Galician's Atlantic Art sequence by Santos, but does not mention competing proposals, as Bradley also notes (ch. 21). Earth Sciences' studies, coordinated by A. Martínez-Cortizas, bring interesting syntheses of the dynamics of landscape change and evidence based on new experimental methods (ch.s 3, 4, 15 – 19).

The words of one of the editors are very helpful in the task of summing up its outcome: "...it is possible that this research program has not yielded sufficient results to clarify the problems posed at the outset. We believe so, but (...) it largely depends on the sensitivity and willingness with which one wants to read these results" [my translation] (Criado-Boado, ch. 1.1: p. 21).

Alves, L. B. 2001: "Rock art and enchanted moors: the significance of rock carvings in the folklore of north-west Iberia". In R. J. Wallis and K. Lymer (eds.): *A Permeability of Boundaries? New Approaches to the Archaeology of Art, Religion and Folklore*. British Archaeological Reports International Series S936. John and Erica Hedges. Oxford: 71-78

Alves, L. B. 2009: "O sentido dos signos-reflexões e perspectivas para o estudo da arte rupestre do pós-glaciar no Norte de Portugal". In R. de Balbín Behrmann (ed.): *Arte Prehistórico al aire libre en el sur de Europa*. Junta de Castilla y León. [Salamanca]: 381-413

Collado Giraldo, H. 2006: *Arte Rupestre en la Cuenca del Guadiana. El conjunto de grabados del Molino de Manzániz (Alconchel-Cheles)*. Memórias de Odiana-Estudos Arqueológicos do Alqueva 4. Empresa de desenvolvimento e infra-estruturas do Alqueva. Beja

Fábregas Valcarce, R. and Rellán Rodríguez, C. (eds.): *A Arte Rupestre no Norte do Barbanza*. Andavira Ed. Santiago de Compostela: 85-106

Peña Santos, A. de la; Costas Goberna, F. J. and Rey García, J. M. 1993: *El arte rupestre de Campo Lameiro*. Xunta de Galicia.

Peña Santos, A. de la and Rey García, J. M. 1993: "El espacio de la representación. El arte rupestre galaico desde una perspectiva territorial". *Revista de Estudios Provinciais* 10: 11-50

Sanches, M. J. 2003: "Escrever na paisagem-sentido para as 'artes rupestres'". In V. O. Jorge (ed.): *Arqui-*

tectando Espaços: da natureza à metapolis (Actas da 7ª mesa-Redonda da Primavera, Porto, 2003): 85-104. Porto-Coimbra.

Thomas, J. 1993: "The Politics of Vision and the Archaeologies of the Landscape". In B. Bender (ed.): *Landscape, Politics and Perspectives*. Berg. Providence/ Oxford: 19-46.

Lara Bacelar Alves. Post-doc Fellow at Fundação da Ciência e Tecnologia (FCT); Centro de Estudos em Arqueologia, Artes e Ciências do Património. University of Coimbra, Portugal. E-mail: larabacelar@gmail.com

María Oliva Rodríguez-Ariza. *La necrópolis ibérica de Tútugi (2000-2012)*. CAAI. Textos 6, Publicaciones de la Universidad de Jaén e Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica. Jaén, 2014, 80 pp., 73 figs. c. + DVD 446 pp., 496 figs. 21, Tabs. ISBN: 978-84-8439-823-3.

La necrópolis de Tútugi o Galera configura con una serie de necrópolis cercanas, uno de los registros arqueológicos funerarios más interesantes del mundo ibérico de la Alta Andalucía. Descubiertas de manera casual en la primera mitad del siglo XX, fueron objeto inicialmente de intervenciones no controladas. Las primeras publicaciones (Cabré y Motos 1920; Cabré 1925; Fernández Chicarro 1955) constataban, a pesar de las estructuras y materiales perdidos, que la información rescatada constituía un registro de gran interés para el estudio de la cultura ibérica del Alto Guadalquivir. Además, sus ricas colecciones de materiales se dispersaron entre distintas instituciones, lo que no contribuyó positivamente a su valoración por las generaciones de investigadores posteriores.

En las Primeras Jornadas sobre el Mundo Ibérico (Jaén 1987) y en el Congreso sobre las Necrópolis Ibéricas (Madrid 1992), se presentaron distintos proyectos de investigación donde la revisión y análisis del registro arqueológico de las necrópolis "antiguas" del Alto Guadalquivir seguía siendo una fuente de información de primer orden. En Galera, Toya y Castellones de Céal se estaban revisando los materiales depositados en diferentes instituciones, y se habían diseñado proyectos de excavación arqueológica en varios de estos yacimientos "agotados", que proporcionaron algunas sorpresas. En la necrópolis de Céal las campañas de excavación documentaron nuevas estructuras funerarias, áreas de cremación y alguna inhumación infantil, publicándose los resultados de las antiguas campañas y las recientes (Chapa *et al.* 1998). Gracias a la revisión de los materiales de Galera depositados en el Museo Arqueológico Nacional se valoraron mejor los ajuares funerarios en sus aspectos tipocronológicos (Pereira *et al.* 2004). Sin

embargo el estado de conservación de las estructuras funerarias de este yacimiento, salvo hallazgos puntuales en la década de los 60 (Schüle y Pellicer 1963), no permitía abrigar demasiadas esperanzas sobre sus aportaciones al ámbito funerario de la cultura ibérica.

La celebración en 1998 de la Exposición Internacional “Iberos: Príncipes de Occidente” permite constatar el interés que para los ciudadanos europeos tienen las manifestaciones más importantes del registro arqueológico ibérico. En el ámbito de la Alta Andalucía se plasma en el proyecto de difusión y revalorización “El Viaje al Tiempo de los Iberos”. En este marco, un artículo de la autora y coordinadora de este volumen supone toda una declaración de intenciones. Frente a la sugerencia de los editores de que se reflejara la necrópolis de Galera como un patrimonio arqueológico perdido, su estudio vio la luz desde otra perspectiva: un patrimonio recuperable (Rodríguez-Ariza 1999).

El Proyecto, iniciado en el 2000, tenía como objetivos principales completar el conocimiento del registro arqueológico publicado, acondicionar para los visitantes el espacio de la necrópolis y revalorizarlo insertándolo en un proyecto de turismo rural y cultural. En 2006 la documentación de dos fases constructivas en la excavación de la emblemática tumba 20 (Rodríguez-Ariza *et al.* 2008) llevaron al replanteamiento definitivo del proyecto que estructura la presente publicación. Esta tiene dos apartados complementarios sobre soporte bibliográfico y digital. La autora ha contado con un importante número de colaboradores (J. C. García de los Reyes, F. J. García Tortosa, S. González Reyero, M. Montejo Gámez, L. Nieto Albert, D. Olgoso Moreno, D. Parras Guijarro, M. Pérez Gutiérrez, N. Ramos Martos, A. Sánchez Vizcaíno, A. Tapia Espinosa, J. A. Tuñón López y L. Valero Martín)

El CD presenta primero los resultados de los trabajos arqueológicos centrándose en la excavación y estudio de los materiales de 18 tumbas seleccionadas. El segundo apartado revaloriza el espacio de la necrópolis a partir de tres actuaciones: la consolidación y restauración de las estructuras funerarias y la reintegración volumétrica de los túmulos de la Zona Ia; la creación de infraestructuras de accesibilidad para visitantes y la señalética de la necrópolis. En el tercer apartado unos estudios específicos complementan los capítulos del primer apartado, como el de González Reyero sobre las bases y los protagonistas de la interpretación de la cultura ibérica en el marco de la Protohistoria peninsular de principios del siglo XX. Los restantes desarrollan las soluciones adoptadas en los trabajos de consolidación y restauración de las tumbas y en los soportes que informarán a los visitantes.

La información compendiada en el primer apartado tiene dos aspectos que conviene resaltar. El primero no tan evidente es el esfuerzo implícito en las campañas arqueológicas en un territorio como las altiplanicies

granadinas, caracterizado por una climatología extremada de tipo continental. El segundo es el detallado y delicado trabajo de documentación, que ha permitido conocer la formación del registro arqueológico de cada estructura tumular, además de los procesos postdeposicionales previos y posteriores a su localización, expolio y excavación durante el siglo XX. Los resultados del primer y tercer apartado son también la evidencia más significativa del protagonismo que tiene la investigación en la gestión del patrimonio arqueológico. Demasiados ejemplos de fracasos jalonan esa gestión en España por la desconexión entre los resultados de la investigación y el resto de las fases de los proyectos.

El texto en formato libro, de menor extensión, tiene ilustraciones que en algún caso pierden un poco de calidad y precisión por su formato pequeño. Su función, que presenta una cierta novedad con respecto a la estructura habitual en las monografías de investigación, es ofrecer como primera lectura, bien estructurada amena y ampliamente ilustrada, el resumen y conclusiones de los apartados primero y tercero del proyecto. De esta manera el lector accede de manera directa a sus principales características y resultados, condensados en un índice que recoge el marco geográfico, la excavación y técnicas constructivas de la necrópolis, el estudio tipocronológico de los materiales, la revisión y propuesta de interpretación de la necrópolis y su revalorización.

Destaca por las novedades que proporciona, el capítulo dedicado al análisis del espacio funerario, articulado en tres bloques: la necrópolis en el ámbito territorial del *oppidum* al que debió pertenecer; la periodización y análisis espacial del ámbito funerario y por último las sepulturas y ajuares que propone relaciones socio-culturales en la Zona Ia, una de las áreas emblemáticas de la necrópolis. El estudio de los ajuares funerarios y su distribución lleva a la autora a distinguir allí tres niveles de enterramiento: el integrado por las sepulturas 11, 20 y 34, las más antiguas con elementos simbólicos tanto en su construcción y ajuares; el formado por sepulturas de menor tamaño con elementos de prestigio como las armas y la cerámica ática y el tercero con sepulturas de tamaño similar al anterior sin elementos de prestigio. Sobre el origen de las sepulturas del primer nivel se plantean dos interpretaciones alternativas

En una la sepultura 20 es el lugar de enterramiento de la pareja fundadora del linaje. Las demás (2, 11 y 34) pertenecerían a los aristócratas vinculados a la pareja fundadora (Molinos y Ruiz 2007). Según la segunda las tumbas 20 y 11 son las de cada miembro de la pareja fundadora del linaje. Su relación se establece por la orientación de dichas tumbas, enfrentadas visualmente, y su adscripción de género por los ajuares. El personaje femenino es el enterrado en la tumba 20, donde apareció la Diosa de Galera, y el personaje masculino el de la tumba 11 con armas y dos bocados de caballo. A partir de esta interpretación se propo-

ne que las tumbas de menor tamaño que las rodean corresponden al círculo inmediato de los fundadores del linaje y las que rodean a las tumbas 34 y 2 a los vinculados por lazos de clientela con el grupo anterior.

El texto concluye con un apartado excesivamente resumido de las estrategias de conservación y difusión de los resultados en la revalorización de la necrópolis de Tútugi. El apartado de conservación y difusión, desarrollado con mayor detalle en el archivo digital, presenta una serie de novedades para hacer comprensible con los datos más interesantes la visita a las estructuras funerarias que han sido seleccionadas, restauradas y acondicionadas.

Esperemos que este último objetivo del programa de gestión tenga resultados tan satisfactorios como el de investigación ya que el propósito de ambos coinciden con el párrafo final del preámbulo de la *Ley de Patrimonio Histórico Español*: todas estas actuaciones cobran sentido si los integrantes de la sociedad pueden acceder, conocer y disfrutar del patrimonio.

- Cabré, J. y Motos, F. 1920: *La necrópolis ibérica de Tútugi, Galera, Provincia de Granada*. Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, Memoria 21 (1918). Madrid.
- Cabré, J. 1925: "Arquitectura Hispánica. El sepulcro de Toya". *Archivo Español de Arte y Arqueología* I: 73-101.
- Chapa, T.; Pereira, J.; Madrigal, A. y Mayoral V. 1998: *La necrópolis ibérica de Los Castellones de Ceal (Hinojares, Jaén)*. Arqueología Monografías 3, Junta de Andalucía. Sevilla.
- Fernández Chicarro, C. 1955: "Prospección arqueológica en los términos de Hinojares y la Guardia". *Boletín del Instituto Estudios Gienenses* II (6): 89-99.
- Pereira, J.; Chapa, T.; Madrigal, A. y Uriarte, A. (eds.) 2004: *La necrópolis ibérica de Galera (Granada)*. *La colección del Museo Arqueológico Nacional*. Ministerio de Cultura. Madrid.
- Rodríguez-Ariza, M. O. 1999: "La necrópolis ibérica de Galera. Un patrimonio recuperable". En J. Blázquez Pérez y L. Roldán Gómez (eds.): *La Cultura Ibérica a través de la fotografía de principios de siglo. Un homenaje a la memoria*. Patrimonio Nacional. Madrid: 143-152.
- Rodríguez-Ariza, M. O.; Gómez, F. y Montes, E. 2008: "El túmulo 20 de la necrópolis ibérica de Tútugi (Galera, Granada)". *Trabajos de Prehistoria* 65 (1): 169-180.
- Ruiz, A. y Molinos M. (eds.) 1987: *Iberos. Actas de las I Jornadas sobre el Mundo Ibérico (Jaén 1985)*: 257-272. Jaén.
- Ruiz, A. y Molinos M. 2007: *El hipogeo ibero de la Compañía de Hornos (Peal de Becerro, Jaén)*.

Arqueología Monografías, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía y Universidad de Jaén. Bilbao. Schüle, W. y Pellicer, M. 1963: "Ein Grab aus der iberische nekropole von Galera (Prov. Granada)". *Madridener Mitteilungen* 4: 39-50.

Juan Pereira Sieso. Área de Prehistoria, Facultad de Humanidades de Toledo. Pz^a de Padilla 4. 45071 Toledo. Correo e.: Juan.Pereira @uclm.es

Crónica del *Workshop Dando sentido a la prospección arqueológica*. Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica (Jaén, 13-14 noviembre 2014)

La prospección de superficie se ha convertido en una fuente de primer orden para la investigación y protección del patrimonio arqueológico. Sin embargo, son aún muchos los interrogantes y desafíos que plantea el desarrollo de métodos de trabajo fiables y homogéneos. El objetivo de este encuentro, coorganizado por el Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica, la Universidad de Alicante y el Instituto de Arqueología-Mérida (CSIC-Junta de Extremadura) (IAM), fue fomentar la puesta en común y el intercambio de experiencias en torno a esta cuestión. Se pretendía por encima de todo incidir en la experimentación y puesta a prueba de nuevos procedimientos, sin perder por ello de vista la fundamentación teórica de estas prácticas, así como su sentido en el contexto global del estudio arqueológico del paisaje.

Tal y como expresó en la ceremonia de apertura Arturo Ruiz, un encuentro de estas características se hacía necesario en el contexto de la investigación española. Ha transcurrido un largo tiempo desde reuniones como la celebrada en Soria en torno a las cartas arqueológicas (Anón. 1993) o algunos de los coloquios de Teruel (Burillo 1984, 1998). Esta carencia está sin duda relacionada con el estatus inferior que se ha conferido a menudo en España a la prospección superficial, frente a los trabajos de excavación como fuente primaria de conocimientos. La situación contrasta vivamente con otras tradiciones de investigación en Europa. Destaca entre ellas la desarrollada por diversas universidades de Inglaterra y los Países Bajos, y que tiene su plasmación en una red internacional sobre prospecciones en el Mediterráneo que suele organizar dos reuniones científicas anuales. Fue precisamente uno de los encuentros de dicha red, organizado en Madrid en 2011 por el Centro de Ciencias Humanas y Sociales y el Instituto de Arqueología, el que reavivó el interés por promover una reunión que permitiera conocer el estado de esta disciplina en España.

Con carácter previo a la cita se plantearon a todos los ponentes preguntas concretas, que fueron de bastante utilidad para estructurar mejor los debates e identificar los puntos de acuerdo o divergencia. Estas cuestiones se orientaron en primer lugar hacia una clarificación de los objetivos generales de la prospección. En función de ello se preguntó por los métodos seleccionados en cada caso y su justificación, valorando en lo posible aspectos como la duración de los trabajos, los sistemas de registro empleados o los problemas de visibilidad del registro. Se llamó igualmente la atención sobre problemas interpretativos como la definición de los sitios arqueológicos o la valoración de las evidencias *off-site*.

La reunión contó con más de 30 participantes, agrupados en 21 presentaciones. Hubo tanto profesionales independientes como grupos de investigación del Instituto Catalán de Arqueología Clásica (ICAC), el CSIC o el propio centro anfitrión, entre otros. En cuanto al formato, se concibió como una discusión a partir de trabajos de prospección recientes o en curso, pero más allá de las particularidades de los casos de estudio presentados y privilegiando el tiempo destinado al debate. Para estimular este último se contó con una serie de moderadores: Francisco Burillo (Universidad Zaragoza), Manuel Molinos y Arturo Ruiz (Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica) y Peter Van Dommelen (*Brown University*).

Peter Van Dommelen dió una visión introductoria general del papel de las prospecciones en el estudio arqueológico del paisaje con el contexto mediterráneo como principal referente. El desarrollo de las sesiones quedó estructurado en dos grandes bloques dedicados respectivamente a los trabajos extensivos en el paisaje y la prospección a escala de sitio. No obstante las interconexiones y puntos comunes fueron abundantes en todo el encuentro.

Se puso de manifiesto el papel creciente de la prospección geofísica como complemento del trabajo en superficie. César Carreras y Joan Oller (Universidad Autónoma de Barcelona) y José Luis Peña y Teresa Teixidó (Instituto de Geofísica de Granada) aportaron la muy necesaria perspectiva y percepción de los especialistas para el adecuado tratamiento e interpretación de este tipo de datos. Aunque no intervino en ese mismo bloque, Carlos Odriozola (Grupo de Investigación ATLAS, Universidad de Sevilla) mostró un caso de estudio de confrontación entre prospección geofísica y superficial en la Peña de los Enamorados (Antequera).

Un nutrido grupo de comunicaciones abordaron de manera directa cuestiones de orden metodológico sobre prospección pedestre. Todas ellas compartieron un alto nivel en la puesta en práctica de propuestas formales para incrementar la calidad del registro, así como una notable pericia para aprovechar el potencial de las tecnologías geoespaciales, tanto en el trabajo de campo

como en el análisis posterior. Se abordaron cruciales problemas como el efecto de la resolución espacial o el sistema de muestreo elegido en la toma de datos (Luis Sevillano, IAM), o la representatividad de los resultados en función de los sistemas de cuantificación (Jesús García Sánchez sobre los asentamientos de época romana). Pablo Paniago ofreció un buen ejemplo de los problemas que puede plantear en determinados tipos de terreno la delimitación y la caracterización espacial interna de concentraciones de material superficial. Cristina Charro mostró el potencial de la prospección en el estudio de las áreas de captación de asentamientos antiguos y los muy reales problemas de la puesta en práctica de este tipo de estrategias. El trabajo de Juan Pedro Bellón y José Valderrama ofreció un interesante contrapunto a las contribuciones previas, en la medida en que el tiempo y el espacio al que intentan aproximarnos no se corresponde a ocupaciones prolongadas y prácticas repetitivas, sino a un episodio tan efímero como puede ser un combate: el campo de batalla de *Baecula*.

Varias comunicaciones mostraron el avance conseguido en la implementación de las tecnologías de la información para el desarrollo de sistemas de registro en campo. Agustín Díez Castillo (Universidad de Valencia) mostró la utilidad de estos procedimientos en las prospecciones desarrolladas en La Canal de Navarrés (Valencia), incidiendo especialmente en la existencia de numerosas alternativas a los productos comerciales basadas en el *software* libre. Por su parte, José Luis Serrano Peña (Grupo de Investigación del Patrimonio Arqueológico en Jaén) expuso la metodología adoptada mediante unidades de teléfonos móviles en la prospección de los términos municipales de Jaén y Torredelcampo. En esta dirección Antonio Uriarte contribuyó con la ya acrisolada experiencia del Instituto de Historia del CSIC y de la Universidad de Castilla-La Mancha en los paisajes del Bajo Guadarrama (Bargas, Toledo).

Un tema recurrente en presentaciones como la de Pablo Garrido González (Universidad de Sevilla) fue la necesidad de un equilibrio entre “cantidad y calidad”. La captura de una información de alta resolución acarrea el recurso a métodos de documentación que exigen cada vez más esfuerzo para documentar espacios cada vez más pequeños. La referencia a la famosa “miopía mediterránea” (Blanton 2001) se tradujo en numerosas diapositivas fuera de foco, y potenció de manera transversal una comparación de los tiempos invertidos en los trabajos de campo presentados.

Hubo en fin, ejemplos del lugar que puede ocupar la prospección como parte de un estudio integral del paisaje en periodos concretos. Varios de ellos se centraron en el período ibérico: las intervenciones de Ignacio Grau, (Universitat d'Alacant) sobre la Contestania, de Luis María Gutiérrez en torno al *oppidum* giennense de Giribaile, o de Sebastián Ramallo

(Universidad de Murcia) y Francisco Brotons (Museo Arqueológico de Caravaca) valorando las recientes prospecciones para el conocimiento de los santuarios del sureste de la Península Ibérica. David Duque, Ignacio Pavón y Alonso Rodríguez (Grupo de Investigación Pretagu, Universidad de Extremadura) comentaron resultados recientes del análisis territorial en torno a los asentamientos protohistóricos de Aliseda y La Ayuela, en la penillanura cacereña. En una línea afín, quien escribe estas líneas trató aspectos más específicos como la variabilidad en el registro de la actividad *off-site* y sus implicaciones en el estudio de los paisajes agrarios.

Siguiendo con la diversidad de paisajes como eje articulador, fueron interesantes los ejemplos de prospección en entornos de montaña, donde el registro de superficie es sumamente difícil de detectar y sistematizar. Son los “paisajes ocultos” (van Leusen *et al.* 2011) alejados de la tierra arada foco por décadas de los proyectos de prospección en el Mediterráneo. Arnau García presentó experiencias recientes del Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje del ICAC en el Pirineo catalán y el macizo del Montseny. David González Álvarez (Universidad Complutense) intervino en nombre del Grupo de Investigación de Arqueología de los Paisajes Agrarios, para exponernos el trabajo desarrollado en los pastos de altura de la Cordillera Cantábrica. Alfredo Maximiano se aproximó también a este tipo de espacios desde el modelado predictivo, un tipo de estudios con poca implantación entre los investigadores españoles.

Como conclusión puede decirse que el encuentro provocó un estimulante intercambio de experiencias, y puso de manifiesto que en nuestro ámbito más cercano existe un vivo interés por la prospección de superficie como fuente para el conocimiento histórico de los paisajes agrarios antiguos. Se hizo palpable la incorporación de métodos de registro que se aproximan a los estándares actualmente vigentes a escala internacional. En consonancia con ello, se demostró una extensa pe-

netración de las tecnologías geoespaciales, que agilizan el trabajo y dependen cada vez menos de la disponibilidad de grandes recursos o conocimientos muy especializados. Sin embargo, tal y como Manuel Molinos remarcó en la sesión de cierre del *workshop*, en la utilización de estas innovaciones tecnológicas persiste a veces una focalización excesiva en el “cómo”, que puede conducir a la confusión entre medios y fines, y alejarnos de la indagación que en última instancia es sustantiva: la del porqué se prospecta. Despertar una actitud crítica entre las nuevas generaciones de investigadores es precisamente una de las funciones beneficiosas de encuentros como este, que esperamos tengan una continuidad a corto plazo.

Anón. 1993: *Inventarios y cartas arqueológicas: homenaje a Blas Taracena: 50 aniversario de la primera carta arqueológica de España, Soria 1941-1991*. Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo. Valladolid.

Blanton, R. E. 2001: “Mediterranean myopia”. *Antiquity* 75: 627-29.

Burillo, F. (ed.) 1984: Actas del I Coloquio Internacional de Arqueología Espacial. Distribución y relaciones entre asentamientos. *Arqueología Espacial* 1.

Burillo, F. (ed.) 1998: Actas del V Coloquio Internacional de Arqueología Espacial. Arqueología del Paisaje. *Arqueología Espacial* 19-20.

Leusen, M. van, Pizziolo, G. y Sarti, L. (eds.) 2011: *Hidden Landscapes of Mediterranean Europe. Cultural and methodological biases in pre-and protohistoric landscape studies. Proceedings of the international meeting (Siena, Italy 2007)*. British Archaeological Reports, International Series 2320, Archeopress. Oxford.

Victorino Mayoral Herrera. Instituto de Arqueología de Mérida. CSIC. Plaza de España 15. 06800 Mérida. Correo e.: vmayoral@iam.csic.es