

RECENSIONES Y CRÓNICA CIENTÍFICA

Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje (CAPA) 1997 - Laboratorio de Arqueología y Formas Culturales. ITT, Universidad de Santiago de Compostela. ISBN: 84-8264-191-3.

Trabajos en Arqueología del Paisaje (TAPA) 1997 - Laboratorio de Arqueología y Formas Culturales. ITT, Universidad de Santiago de Compostela. ISBN: 84-8264-190-5.

Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje (CAPA) y *Trabajos en Arqueología del Paisaje* (TAPA) son dos series monográficas autoeditadas por el Laboratorio de Arqueología y Formas Culturales (LAFc) de la Universidad de Santiago de Compostela. Nacidas en 1997, cuentan en la actualidad con 14 y 19 números respectivamente.

La primera de las series (CAPA) tiene como objetivo la presentación de criterios, convenciones, procedimientos y técnicas de trabajo desarrolladas por dicho Laboratorio. Su finalidad es contribuir, mediante un programa de investigación aplicada, a la construcción de una tecnología para la evaluación y gestión del Patrimonio Arqueológico. Las 14 monografías atienden por tanto a una necesidad básica y urgente dado el contexto de la Arqueología a escala estatal: la presentación pública de estándares de recuperación, gestión de datos, evaluación, investigación, difusión y puesta en valor del Patrimonio Arqueológico. Todo ello viene, además, avalado por más de diez años de experiencia de trabajo cooperativo del LAFc.

Los volúmenes pueden agruparse en dos bloques: manuales y desarrollos metodológicos aplicados a casos. De todos ellos sobresale por su actualidad y su carácter pionero la monografía de David Barreiro Martínez: *Evaluación de Impacto Arqueológico* (CAPA 14) que previsiblemente se convertirá en el primer manual de estas características dedicado al estudio, evaluación y diagnóstico del impacto que las necesidades de la sociedad actual ejercen sobre el Patrimonio Arqueológico. Su claridad y precisión terminológica hace de este texto una guía tanto para la Arqueología Comercial como para las todavía escasas Universidades que han incorporado estas materias en sus planes de estudio.

Destacan también las contribuciones a la gestión de la información arqueológica (CAPA 3, 10 y 11), en particular el desarrollo del programa informático SIA+ (CAPA 3). Se trata de un sistema capaz de trabajar con grandes volúmenes de información arqueológica y geográfica, de nuevo útil para todos aquellos que deseen gestionar eficazmente la información recuperada en trabajos de campo.

La segunda serie (TAPA) está dedicada a la publi-

cación de los resultados obtenidos en trabajos y proyectos desarrollados por el LAFc. Como se manifiesta en las contraportadas, este conjunto de monografías es el resultado final de una propuesta de gestión integral del Patrimonio Cultural, en la que se aborda desde la identificación y recuperación del registro hasta su rentabilización y divulgación. Las temáticas tratadas son variables, así como los períodos y manifestaciones culturales abordadas (Neolítico, Edad del Bronce, Edad del Hierro, Romano, Altomedieval). El lector podría seleccionar volúmenes en función de sus intereses particulares, aunque sería aconsejable una revisión de la totalidad de la serie, pues toda ella es metodológicamente interesante y novedosa en su presentación.

De las 19 monografías publicadas destacaríamos dos, en este caso atendiendo a los criterios que rigen nuestra propia investigación. La primera de ellas viene firmada por Elena Lima Oliveira: *La Arqueología en la Gasificación de Galicia 12: Intervenciones en yacimientos prehistóricos* (TAPA 16). Se trata de una de las 13 monografías dedicadas hasta la actualidad a presentar el registro obtenido en el control arqueológico de las obras del Oleoducto y Gasoducto de Galicia. El trabajo muestra, con absoluta rotundidad, el potencial que el correcto seguimiento de las diversas obras, públicas o privadas, tiene a la hora de investigar el tradicionalmente 'invisible' registro habitacional de la Prehistoria Reciente. Partiendo de una estricta metodología de prospección y seguimiento de los 768 km lineales de zanja abierta a lo largo y ancho de la geografía gallega, la valoración parece reafirmar algunas de las propuestas previas de miembros del LAFc, respecto a la localización y morfología de las denominadas *áreas de acumulación* (Méndez, 1994). Sin embargo la monografía realiza una importante aportación que permite defender la parcelación del espacio doméstico durante la Edad del Bronce mediante diversos tipos de movimientos de tierras (fundamentalmente zanjas). Estas evidencias, muy en consonancia con el registro peninsular, incluso europeo, dan importantes claves para una comprensión histórica del proceso de formación de las primeras sociedades campesinas.

La segunda monografía es la coordinada por Camila Gianotti: *Paisajes Culturales Sudamericanos: de las prácticas sociales a las representaciones* (TAPA 19). Con 7 colaboraciones, el volumen es un buen ejemplo de la madurez teórica e importancia histórica de unos países muchas veces relegados por el etnocentrismo de la investigación prehistórica europea. Para aquellos involucrados en la Prehistoria reciente peninsular, resultan imprescindibles las perspectivas aportadas desde el Cono Sur a la comprensión del fenómeno tumu-

lar, la construcción de los primeros paisajes monumentales o la semantización del paisaje a partir de petroglifos. Además, representa la primera monografía editada en la Península que permite, tanto a estudiantes como especialistas, una aproximación a la actualidad investigadora de los países sudamericanos.

En conjunto, ambas series cuentan con un adecuado formato y un correcto aparato gráfico, lo que permite un ágil manejo de los volúmenes. La mayor parte de ellos han sido financiados por el propio LAFC, lo que indica una importante inversión de su plustrabajo en una difusión infrecuentemente rápida para los estándares a los que estamos acostumbrados. Además, pueden obtenerse gratuitamente en formato digital (<http://www-gtarpa.usc.es>).

No tendría sentido finalizar el comentario de estas series sin presentar el contexto del cual surgen. El LAFC es "una unidad universitaria autofinanciada de investigación, formación y servicios" (Criado, 1998: 2). Aunque su oferta de servicios pueda ser poco conocida a escala estatal, sí lo son sus resultados de investigación, algo bien ejemplificado por la constante presencia de sus aportaciones en *Trabajos de Prehistoria*. En todo caso, cualquier interesado en evaluar cuantitativamente el trabajo del LAFC en los últimos años puede consultarlo en el volumen 10 de TAPA (Bóveda comp., 1998).

El LAFC reivindica una perspectiva *postpositiva*, lo cual distancia su enfoque teórico tanto del materialismo antihistoricista como del relativismo especulativo (Gilman, 2000: 34). Así, uno de los mayores esfuerzos va dirigido a la formalización de una metodología y método que respondan a las necesidades creadas por dicho marco teórico (vid. p.e. Criado, 2001), cuestión que por primera vez permite contrarrestar la mayor objeción de los postprocesualismos: cómo validar la certeza de las propuestas en un saber narrativo (Vicent en Criado, 1999: 58, n. 61). Ciertamente, el Laboratorio de Arqueología y Formas Culturales (LAFC) ha abierto uno de los pocos caminos realmente originales del pensamiento y la práctica arqueológica contemporáneas.

Pero además cuenta con un valor añadido. El LAFC es la primera *unidad arqueológica* del Estado comprometida en la formación e investigación que ofrece sus innovadores procedimientos, métodos, resultados y saber-hacer a todos y cada uno de los distintos sectores de la profesión: centros universitarios, institutos de investigación y arqueólogos comerciales. Las series CAPA y TAPA son una buena materialización de ello y quizá convenga que se reproduzcan modelos de la misma calidad en otros ámbitos del Estado.

BARREIRO MARTÍNEZ, D. (2000): *Evaluación de Impacto Arqueológico*. Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje 14. Santiago de Compostela.

BÓVEDA, M^a.M. (comp.) (1998): *Memoria del Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, 1992-1997*. Trabajos en Arqueología del Paisaje 10. Santiago de Compostela.

CRIADO, F. (1998): "El Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje: Introducción". En M^a. de Mar Bóveda (comp.): *Memoria del Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, 1992-1997*. *Trabajos en Arqueología del Paisaje* 10: 2-4.

– (1999): "Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje". *Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje* 6. Santiago de Compostela: 1-58.

– (2001): "Problems, functions and conditions of archaeological knowledge". *Journal of Social Archaeology*, 1(1): 126-146.

GIANOTTI, C. (2000): *Paisajes culturales sudamericanos: de las prácticas sociales a las representaciones*. Trabajos en Arqueología del Paisaje 19. Santiago de Compostela.

GILMAN, A. (2000): "El desarrollo reciente de la Arqueología Peninsular visto desde los Estados Unidos". *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular* 1. História, Teoria e Prática. Porto: 27-34.

LIMA, E. (2000): *La Arqueología en la Gasificación de Galicia 12: Intervenciones en yacimientos Prehistóricos*. Trabajos en Arqueología del Paisaje 16. Santiago de Compostela.

MÉNDEZ, F. (1994): "La domesticación del paisaje durante la Edad del Bronce gallego". *Trabajos de Prehistoria* 51(1): 77-94.

Pedro Díaz del Río

Becario Postdoctoral MECID

Department of Anthropology, Northwestern University. 1810 Hinman Ave. Evanston, IL 60208-1330. USA.

Correo electrónico:

pdiazdelrio@northwestern.edu

M.^a ANGELES QUEROL: *Adán y Darwin*. Editorial Síntesis. Madrid, 2001, 366 pp., figs. ISBN: 84-7738-836-9.

Un libro titulado *Adán y Darwin*, metonimia de creación e evolución, de inmediato proyecta la convicción de que cuando menos el posible lector podrá instruirse en uno de los apartados de las intensas relaciones históricas entre ciencia y religión: el correspondiente a la polémica sobre el origen del hombre. El proyecto del libro de M.^a Angeles Querol, como afirma la autora, surge o se esboza a partir de una relectura de la obra *El Darwinismo en España*, del estimado Diego Núñez. Desde las páginas introductorias presenta el objetivo principal marcado en el trabajo: cómo se ha contado nuestro origen como seres humanos, en textos escolares, manuales universitarios y monografías sobre la evolución y el origen del hombre.

Conviene comenzar recordando que la reacción a las ideas evolucionistas de Darwin en España fue muy tardía. No sólo la primera traducción íntegra al español de *On the Origin of Species* se hizo esperar hasta

1877, sino que hasta el Sexenio Revolucionario no comenzó a difundirse de forma amplia la propia teoría de la evolución darwinista, generalizándose la polémica evolucionista durante la Restauración. El desfase en la difusión del darwinismo en España en relación a otros países europeos estuvo precedido durante los primeros años de la década de los sesenta por trabajos que hacían referencia a las ideas transformistas francesas de Lamarck y E. Geoffroy de Saint Hilaire. La otra referencia intelectual en la recepción del evolucionismo en España, que vino a través de la influencia del pensamiento alemán, se difundió a través de las obras de los partidarios del materialismo naturalista y de las interpretaciones de la idea de evolución aplicada a la naturaleza, realizadas por los naturalistas y filósofos krausistas vinculados a la Institución Libre de Enseñanza.

A la tardía introducción del darwinismo en España no fue ajena la existencia de una comunidad científica formada por naturalistas que, salvo excepciones, evidenció un discreto nivel científico en trabajos de campo y de laboratorio. Con esta perspectiva, la polémica evolucionista apenas originó en España un debate estrictamente científico, sino que incidió en las implicaciones que para la armonía entre la ciencia y la religión suponía una explicación del origen de las especies basada exclusivamente en mecanismos naturales. El aspecto más conflictivo fue considerar al hombre como una etapa más de un proceso natural, sin que hubiera existido una intervención divina especial y directa. En este punto coincidieron en su apreciación, aunque evidentemente desde posiciones opuestas, católicos y materialistas, quienes sostuvieron que la coherencia de la propuesta darwinista implicaba en esencia la refutación del relato bíblico de la creación, incluyendo la aparición del hombre, cuestión ésta que se convirtió en el núcleo duro de la polémica evolucionista.

De manera intermitente la Iglesia católica sigue interviniendo y manifestando su magisterio en relación al "origen del hombre". La prensa recogió hace pocos años, en 1996, la exposición del Papa Wojtyła en la Academia Pontificia de las Ciencias, en donde manifestaba que el magisterio de la Iglesia está directamente interesado por la cuestión de la evolución, ya que aborda la concepción del hombre, creado, según la Revelación, a imagen y semejanza de Dios. En su intervención el pontífice acepta que la teoría de la evolución, a la que considera más que una simple hipótesis, es conciliable con el dogma católico, pero matiza que conviene hablar de "teorías evolucionistas", ya que las interpretaciones emitidas sobre el mecanismo de la evolución posibilitan tanto lecturas materialistas y reduccionistas como espiritualistas. Por supuesto, el mensaje papal rechaza las posturas materialistas, por su incompatibilidad con el magisterio de la Iglesia sobre el origen del hombre (Pelayo, 1999). Aunque limitada y tardía, esta aceptación de la Iglesia católica de la teoría de la evolución supone un reacomodo –otro más– de su magisterio a la evidencia de los datos científicos, y supone un paso para evitar la confrontación.

Compárese con la exposición de la encíclica *Humani Generis* (1950) de Pío XII, que advertía sobre los peligros del sistema evolucionístico (sic), a la que consideraba la hipótesis de la que "se valen los comunistas para defender y propagar su materialismo dialéctico y arrancar de las almas toda noción de Dios" (*Errores Modernos*, 1962: 9). Un ejemplo actual de cómo sigue planteándose la jerarquía eclesiástica la cuestión del evolucionismo, aparece recogido en la revista *Calibán*, del Arzobispado de Madrid. En el número 38, de Enero de 2002, aparece el editorial "A vueltas con el evolucionismo", en el que se critica a Juan Luis Arsuaga por su decidido elogio del darwinismo y por haber obviado el debate entre Darwin y Wallace, a propósito de la intervención divina en la aparición del ser humano.

En los últimos años, como señala la Dra. Querol, la gran repercusión social que se ha dado a Atapuerca en los medios de comunicación, además de las exposiciones y de la abundante literatura de divulgación científica sobre este yacimiento publicada por los responsables de la excavación, ha acrecentado el interés general por el estado de la cuestión sobre los orígenes de la humanidad. Una de las conclusiones que puede extraerse de esta amplia difusión de las investigaciones paleoantropológicas es la complejidad que existe en el campo científico a la hora de interpretar y determinar los restos fósiles de homínidos y su posición evolutiva respecto al *Homo sapiens sapiens*. Problema conexo es el debate que para mí se plantea desde el constructivismo social, a propósito de los intereses que subyacen en torno a la polémica de la antigüedad de los restos fósiles de los yacimientos de Orce y Atapuerca. En efecto, puede plantearse en este caso considerar al conocimiento científico no como la revelación de un orden de la naturaleza sino como un producto humano, delimitado histórica, material y culturalmente, y sostener, como hace el Programa Fuerte, que los intereses sociales afectan e intervienen en la génesis y validación de las creencias compartidas como verdaderas por los científicos y asumidas por la sociedad (Lamo de Espinosa *et al.*, 1994).

En otro orden de cosas, es interesante el enfoque de la autora de este libro, que ha sabido conectar y enlazar su estudio histórico de análisis de textos y su interés por los problemas de género y ciencia, con los debates actuales sobre los orígenes multirregional o africano del género humano, en los que subyace la discusión sobre la hipótesis de la "Eva mitocondrial" o africana, concepto generado por genetistas de la UCLA, metáfora de la unidad de origen a partir de una única población humana.

El ejemplo de este marco en donde se encuadra unas de las interferencias de la religión en la ciencia, es uno de los problemas que aborda M.^a Angeles Querol y que contribuye a valorar el interés y la actualidad de su libro. Pero trascendiendo el debate creación-evolución, este libro plantea y analiza los corolarios de la polémica: la concepción antropocéntrica del hombre, el racismo, el sexismo, los mitos del progreso, de la agresividad humana..., que justifican el papel de los roles sexuales, la defensa de la familia monogámica, la exis-

tencia de pobres, etc. En definitiva, y aunque sea repetir el texto del libro y de la cubierta, la cimentación en que se funda la sociedad capitalista occidental.

A estas alturas estremece un poco encontrarse en el libro de la profesora Querol, los textos utilizados en la enseñanza durante el período franquista, con su visión del origen del ser humano, enfocados hacia una educación antropocéntrica, machista y racista, basada cuando menos en una bibliografía obsoleta y tendenciosa. Y eso que no puede olvidarse que ya en la década de los años sesenta, en la Universidad española los paleoantropólogos que se habían formado bajo la influencia teilhardiana y en la ortogénesis neolamarckista, proceso evolutivo unidireccional hacia una humanidad inspirada por Dios, asimilaron la síntesis neodarwinista, considerada la ortodoxia en la biología evolucionista.

Un par de cuestiones me parecen necesarias comentar en el apartado de la "crítica constructiva". De sin importancia puede calificarse el error recogido en la página 15, en donde se incluyen a los protestantes dentro de la Iglesia católica. La otra es una cuestión opinable. No entiendo la buena valoración que se hace de uno de los libros elegidos para redactar el apartado de la historia del darwinismo, publicado por la muy católica Universidad de Navarra. En dicho libro (*Tras la evolución*), se recogen disparates tales como que "la evolución presupone la creación divina" (?) y que "evolucionismo radical (sic) viola las exigencias de rigor del método científico, pues se ve forzado a admitir hipótesis que no pertenecen al ámbito científico" (pp. 240-241). En fin, mejor sin comentarios.

Pero volviendo al libro que de verdad nos interesa, *Adán y Darwin*, es una obra que manifiesta la solidez intelectual de su autora. Desde mi ámbito de trabajo, la historia de las ciencias naturales en España, la publicación de este libro ha sido un hallazgo de enorme importancia para mi línea de investigación. Pero su estimación sobrepasa el limitado campo especializado en el que trabaja un investigador del CSIC, por lo que me permito recomendarlo a profesores y universitarios, cuyo interés se extienda a la historia de la cultura contemporánea española.

LAMO DE ESPINOSA, E.; GONZÁLEZ GARCÍA, J.M. y TORRES ALBERO, C. (1994): *La sociología del conocimiento y la ciencia*, Alianza. Madrid.

PELAYO, F. (1999): *Ciencia y creencia en España durante el siglo XIX*. CSIC. Madrid.

PÍO XII (1962): *Errores Modernos*. Sígueme. Salamanca.

Francisco Pelayo

Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero. CSIC-Universidad de Valencia. Vicente Blasco Ibañez 17. 46010 Valencia.

Correo electrónico: francisco.pelayo@uv.es

JAVIER BAENA PREYSLER (ed.): *Tecnología lítica experimental. Introducción a la talla de utillaje prehistórico*. BAR International Series 721. Oxford, 1998, 236 pp. ISBN: 0-86054-898-8.

Como subdisciplina de la arqueología experimental, la tecnología lítica experimental es una línea de trabajo que —si bien posee una larga historia (Johnson 1978)— sólo desde la década de los 1960 comenzó a tener auge en distintos países. Afortunadamente, este libro escrito por autores españoles presenta seriamente este campo de investigación a los arqueólogos de la Península Ibérica. Así, muestra que hay investigadores que entienden correctamente los principios y objetivos de la arqueología experimental en general y de la tecnología lítica experimental en particular. En efecto, en forma creciente los arqueólogos están reconociendo al método experimental como una parte significativa para acometer pesquisas relacionadas con los vestigios líticos arqueológicos. El desarrollo y crecimiento de experimentos en arqueología, y por ende de la arqueología experimental, continuamente produce datos de base que son utilizados en la compleja tarea de analizar e interpretar conjuntos líticos.

El volumen está muy bien editado y por cierto, se encuentra en la línea de los libros publicados por D. C. Waldorf (1979, 1984) y J. Whittaker (1994) en los Estados Unidos de Norteamérica.

Cada capítulo fue realizado recopilando información procedente de diversas fuentes documentales, demostrando destacable manejo bibliográfico —especialmente de E.E.U.U. y Europa— por parte de los autores. Asimismo una excelente síntesis de las variedades técnicas desarrolladas por numerosos talladores etnográficos y contemporáneos occidentales académicos, comerciantes y aficionados. De esta forma, constituye un compendio de la gran cantidad de información que generan estos artesanos para discutir diversas cuestiones de tecnología lítica prehistórica. El volumen está profusamente ilustrado con fotografías y dibujos que muestran los numerosos aspectos técnicos desarrollados. Consecuentemente, es el primer libro del Viejo Mundo que, en castellano, sintetiza las variaciones existentes en las técnicas del trabajo de la piedra tallada.

El volumen consta de doce capítulos y cinco apéndices escritos en su mayor parte por el editor (caps. 3, 5, 7, 8, 10, 12 y apéndices I, III y V). Excepto el capítulo 4, cuyo autor es M. Luque, en los restantes colaboraron indistintamente con el editor, M. Luque, J. González, R. Maqueda, M. Aguirre, T. Palomo, F. Zumalabe y C. Sáenz.

El capítulo 1 introduce un amplio panorama vinculado con la talla contemporánea de la piedra y los conceptos generales que gobiernan esta artesanía. En realidad, la mencionada actividad es uno de los pilares fundamentales de la investigación experimental en tecnología lítica. El siguiente aborda el tema de las materias primas útiles, sus cualidades y propiedades de acuerdo a las diferentes rocas en su estado natural. Asimismo se brindan nociones sobre los procedimientos empleados con el objetivo de mejorar las cualidades de

talla: el tratamiento térmico y el tratamiento con agua, el cual este comentarista prefiere llamar “tratamiento ácuo”. En este libro, el primero es correctamente considerado como un procedimiento utilizado durante la talla lítica, situación que difiere un tanto a la de otros arqueólogos que lo consideran como una técnica de talla en sí misma (Afonso Marrero, 1997). El capítulo 3 enfoca cuestiones vinculadas con las primeras etapas del trabajo. Aquí se abordan temas tales como la preparación y selección de los implementos, la higiene y la seguridad necesaria en esta actividad. A continuación, el cuarto capítulo acomete la mecánica y los principios físicos que subyacen a la talla. Estos aspectos son fundamentales para enlazar los principios de la mecánica de fracturas de las rocas con los aspectos puramente empíricos de su laboreo. Los capítulos 5 a 8 enfocan a la técnica de percusión, explicando e ilustrando con demasía de detalles los muy distintos productos que se confeccionan con la misma. De este modo, como tradicionalmente se hace, diferencia entre la percusión directa con percutores blandos (cap. 5) y duros (cap. 6). El capítulo 7 se explica con la percusión indirecta y los productos obtenidos con ella. El siguiente (cap. 8) hace una miscelánea de técnicas utilizadas para tallar y fragmentar rocas; entre ellas, la bipolar, por contragolpe y, la casi mítica “talla por fuego”. Aquí es oportuno mencionar que la información etnoarqueológica brindada por Binford y O’Connell (1984) entre los Alyawara de Australia es una de las pocas referencias confiables del uso del fuego con la meta de fracturar en tamaños menores a grandes nódulos de cuarcita con el propósito de tallarlos. A continuación, el noveno capítulo se explica sobre la talla por presión ilustrando numerosas variedades de la técnica. Con las técnicas previamente descritas, en el extenso capítulo 10, se muestra una gran cantidad de modos de retocar instrumentos de piedra. El capítulo 11 ilustra los accidentes que se producen durante los procesos de talla, los cuales están presentes en el registro arqueológico, particularmente en los talleres y en aquellos lugares donde se manufacturaban utensilios. Finalmente, el capítulo 12 enfoca una diversidad de temas vinculados con las variaciones en el utillaje (materias primas, dominios técnicos y funcionalidad) como así también asuntos de estilo y análisis de los atributos en los artefactos líticos. Asimismo, acomete cuestiones deontológicas, particularmente sobre ética científica y el trabajo de la piedra, tan necesarias en la tecnología lítica experimental.

Los apéndices informan acerca de los sistemas de empuñadura utilizados en los instrumentos (I), las huellas de talla (II), personas y centros relacionados con la talla experimental (III), un diccionario tecnológico en castellano, catalán y euskera y, finalmente, un glosario de los principales términos empleados a lo largo del libro (V).

Merecen ser señalados algunos aspectos, que de ninguna manera desmerecen la calidad del volumen. En efecto, ligado al cuarto capítulo es oportuno recordar aquello que hace dos décadas señalaba Moffat (1981) con relación a que existen una variedad de teorías y modelos vinculados con la fractura de sólidos

desarrolladas en las ciencias físicas. Sin embargo, como en todas las teorías provenientes de otras disciplinas, es necesaria cierta cautela sobre su aplicación a problemas arqueológicos. Los avances en comprender la mecánica del trabajo de la piedra tienen que provenir de una amplia experimentación realizada por arqueólogos, aunque la misma necesita estar basada en previas investigaciones de las ciencias físicas.

En la talla de la piedra, tradicionalmente se diferencia entre la percusión “blanda” y “dura” de acuerdo a la naturaleza de los percutores utilizados. En este sentido, la distinción no refleja cabalmente la variabilidad existente en la “dureza” de los implementos de talla, particularmente entre los de madera, hueso y asta y los de piedra. De esta manera, sería muy interesante acuñar una clasificación un poco más precisa; por ejemplo, para los percutores de piedra, Callahan (1980) propuso una escala ordinal con un rango de 1 a 5. De este modo, se encontrarían aquellos que varían desde los “blandos” como algunas areniscas y calizas hasta los “duros” de riolita y cuarcitas sólidas, pasando por tres variedades de “medios”. Sin embargo, más allá de las sutilezas científicas, la distinción tradicional no representa el mundo real existente en estos implementos de talla. Sería interesante trabajar más en esa dirección para caracterizar con mayor precisión y sin ambigüedades tanto la naturaleza de los percutores como los negativos de lascados que producen.

Un aspecto significativo en la tecnología lítica experimental es el estudio de las secuencias de reducción de instrumentos bifaciales, especialmente de puntas de proyectil. Este tópico fue objeto de debate por los experimentadores y talladores americanos durante casi tres décadas. Aunque en general el modelo más utilizado es el de Callahan (1979, 1996) aún no hay un consenso definitivo sobre el tema (Bleed, 2001). Muchos de los esquemas propuestos están basados en generalizaciones realizadas sobre la observación de “individuos” y no de “poblaciones” de artefactos. En consecuencia, no contemplan la variabilidad existente en los procesos de manufactura (v.gr., cf. Flenniken, 1978; Nami, 1999). De este modo, se propusieron varios modelos que como escala ordinal y con propósitos heurísticos segmentan las secuencias en *stages* traducidas en el volumen como “fase”; no obstante en este comentario se mantiene la palabra equivalente de “estadio” (1). Ellos fueron sistematizados de modo diferente de acuerdo con la estrategia de reducción que, a menudo, está vinculada con la forma y el tamaño del producto terminado. Con relación a su diseño final y a las características técnicas pueden tener 4, 5, 6 o más etapas (cf. Callahan, 1996; Nami, 1988). Su ordenamiento se realizó teniendo en cuenta distintas variables de acuerdo con las características de los artefactos. A partir de los cuatro precedentes de adelgazamiento bifacial, los subsiguientes varían según la complejidad morfológica del producto final. En aquellas puntas de proyectil en las cuales el adelgazamiento o la talla bi-

(1) Este comentarista prefiere esta nomenclatura, la cual utiliza desde hace mucho tiempo (cf. Nami, 2000/2001).

facial era una condición casi necesaria, se trató de encontrar algún índice numérico que pudiera precisar la segmentación. Cuando tal aproximación no es posible, por ejemplo, porque los productos finales no tienen adelgazamiento en su manufactura, simplemente la separación en estadios se realiza teniendo en cuenta atributos morfológicos con relación a la evolución de la forma hacia el producto final. La intención es crear una clasificación y terminología que pueda ser aplicada tanto descriptiva como retro y predictivamente a diversos tipos de puntas de proyectil y/o utensilios bifaciales. Entonces, de acuerdo con su tamaño, frecuentemente los instrumentos bifaciales pueden ser manufacturados pasando por etapas previas de talla bifacial o no. En el primer caso, con el objeto de estudiar ciertas secuencias de reducción con bifaces, Errett Callahan (1979) propuso un modelo analógico general para comprender conjuntos norteamericanos Clovis del Este de Estados Unidos de Norteamérica. En el hemisferio sur, desde principios de los años 1980 el modelo fue utilizado y adaptado para interpretar diversos conjuntos con bifaces (v. gr. Nami, 1983, 1986, 1988, etc.). A comienzos de los 90 sufrió algunas revisiones y adaptaciones (cf. Callahan, 1991; Nami, 1991, 1993-94) y finalmente en 1996 apareció otra (Callahan, 1996). De este modo, el primer modelo fue revisado y cambiada su nomenclatura de acuerdo con la casuística. En el ejemplo ilustrado en la figura 6.9 (la cual fue tomada de Waldorf, 1984) Baena Preysler separa las fases 5 y 6 por el sólo hecho de realizar unos pocos retoques que conforman el pedúnculo de la pieza ilustrada. En este caso y, tal como fue señalado previamente, separar estadios por cuestiones técnicas mínimas y/o morfológicas presenta dificultades y resulta de poca utilidad clasificatoria. En efecto, de los siete estadios ilustrados, se podrían englobar el 6 y 7 en uno solo, tal como lo hizo el mismo Waldorf (1979: 20; 1984: 24) al ilustrar esquemáticamente la confección de una punta de proyectil del Arcaico norteamericano. Es decir, esta secuencia –al igual que otras de Norte y Sudamérica– podría tener seis estadios (cf. Nami, 1997). Este hecho fue contemplado por el mismo Callahan (1991) y Baena Preysler en la figura 6.12 al ejemplificar las etapas 5 y 6, esta última denominada “finalización” por el autor del libro. En efecto, separar dos estadios (el 6 del 7) por la remoción de unas pocas lascas utilizando el mismo procedimiento técnico –en este caso destacar el pedúnculo– no es tecnológicamente significativo. Por ejemplo, en la secuencia de reducción Folsom-Lindenmeier de Norteamérica, al alcanzar con éxito el estadio 4, los Paleoindios tallaban por presión una de las caras de biface preparándola para obtener la primer acanaladura; luego, si esta tarea era exitosa, conformaban de igual manera la segunda cara. De esta forma, conceptualmente el estadio 5 era lo suficientemente flexible como para contemplar pasos técnicamente idénticos o muy similares. Luego, en la etapa siguiente –estadio 6– se finalizaba la pieza (cf. Nami, 1999, e.p.).

Un aspecto fundamental en la tecnología lítica experimental es el registro gráfico de las observaciones y

resultados mediante fotografías y dibujos. Justamente, este libro es destacable por la cantidad de figuras que ilustran muy bien casi todos los temas abordados. Sin embargo, algunos merecen comentarios. En efecto, la figura 10.26, muestra el aislamiento de una plataforma para obtener las acanaladuras en las puntas paleoindias. Ese aislamiento (*nipple* en inglés) al cual muchos arqueólogos y analistas líticos americanos de habla hispana denominamos “mamelón”, generalmente objeto de un cuidadoso retoque, no está ilustrado. No obstante, se puede observar esta preparación en la figura 10.24 en la cual se muestran distintos tipos de palancas para aplicar presión. Allí, el dibujo ilustrado en a) no corresponde al epígrafe, en el que se señala que se trata del *Sollberger jig*, observada en b), en la cual se reproduce la variante en metal empleada por Woody Blackwell. En efecto, la utilizada por Sollberger (1985) –su creador– era de madera y, para hacer más tradicional la obtención de la acanaladura colocaba un extremo de asta en el lugar donde aplicaba la presión (Sollberger com. pers., 1988). En este punto, es oportuno señalar que al igual que en otras técnicas tradicionales (Mauss, 1967) en la talla de la piedra el uso de palancas elementales podría ser parte de los recursos técnicos de los talladores. Sin embargo, los arqueólogos deben ser cuidadosos con el uso de máquinas sumamente complejas como la de Blackwell. En efecto –como bien apunta Baena Preysler– el empleo de estos aparatos es discutible, sin embargo deben ser utilizados para abrir nuestras mentes en el proceso gnoseológico dirigido a explorar la diversidad de posibles técnicas utilizadas en el pasado. Es dudoso que hace 10.000 años, los cazadores-recolectores hayan utilizado semejantes máquinas para hacer acanaladuras (cf. Gryba, 1989). Asimismo, los productos finales logrados con este aparato a menudo superan en calidad a muchas de las piezas arqueológicas, tal como se observa en la figura 10.29. Su pie menciona las puntas Cumberland y Clovis. En realidad solamente muestra estas últimas.

Algunos dibujos que podrían ser de suma utilidad para ejemplificar atributos resultantes del empleo de una determinada variante técnica, a veces son demasiado esquemáticos y no alcanzan el objetivo. Es el caso de la figura 8.15 que muestra una lasca obtenida con “percusión comprimida” cuyos atributos no se observan claramente.

Puesto que el libro está escrito en una de las lenguas más habladas del mundo, es oportuno mencionar que existen numerosas diferencias entre muchos términos que ya son parte de la jerga tecnológica de los analistas líticos de habla hispana de Latinoamérica, como los mencionados “estadio”, “acanaladura” y “mamelón”, y los del castellano de la Península Ibérica.

En síntesis, el libro comentado es un buen compendio de numerosas variantes de las técnicas de talla desarrolladas tanto por muy buenos talladores como experimentadores de primera línea. Por su calidad didáctica, es un gran aporte que merece estar en los estantes de las bibliotecas de arqueología general y, especialmente, en la de los analistas líticos en particular.

- AFONSO MARRERO, J.A. (1997): "Tratamiento térmico: Método para la cuantificación de sus efectos sobre las materias primas para la explicación de su selección". *Arqueología* 7: 77-102.
- BINFORD, L.R. y O' CONNELL, J.P. (1984): "An Alyawara day: The Stone Quarry". *Journal of Anthropological Research* 40 (3): 406-432.
- BLEED, P. (2001): "Trees of Chains, Links or Branches: Conceptual Alternative for Consideration of Stone Tool Production and other Sequential Activities". *Journal of Archaeological Method and Theory* 8 (1): 101-127.
- CALLAHAN, E. (1979): "The Basics of Biface Knapping in the Eastern Fluted Point Tradition". *Archaeology of Eastern North America* 7: 1-180.
- (1980): Comentario a "Soft Stone Hammer Percussion" por B. Patten. *Flintknappers' Exchange* 3 (1): 17-18.
- (1991): "Out of Theory and into Reality: A Comment on Nami's Comment". *Plains Anthropologist* 36 (137): 367-368.
- (1996): "Preface to the third edition". *The Basics of Biface Knapping in the Eastern Fluted Point Tradition. A Manual for Flintknappers and Lithic Analysts*. Piltdown Productions. Lynchburg: vi-xi.
- FLENNIKEN, J.J. (1978): "A Reevaluation of the Lindenmeier Folsom: A Replication Experiment in Lithic Technology". *American Antiquity* 43 (3): 473-480.
- GRYBA, E. (1989): "A Mousetrap 10,000 Years Too Late". *Plains Anthropologist* 34 (123): 65-68.
- JOHNSON, L.L. (1978): "A History of flint-knapping Experimentation, 1838-1976". *Current Anthropology* 19: 337-372.
- MAUSS, M. (1967): *Introducción a la Etnografía*, Colección Fundamentos, Ediciones Istmo. Madrid.
- MOFFAT, C.R. (1981): "The Mechanical Basis of Stone Flaking: Problems and Prospects". *Plains Anthropologist* 26: 195-212.
- NAMI, H.G. (1983): *La experimentación aplicada a la interpretación de artefactos bifaciales. Un modelo de manufactura de las puntas de proyectil de los niveles inferiores del Alero Cárdenas, provincia de Santa Cruz*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Buenos Aires.
- (1986): "Experimentos para el estudio de la tecnología bifacial de las ocupaciones tardías en el extremo sur de la Patagonia Continental". *PREP. Informes de Investigación* 5. Buenos Aires.
- (1988): "Arqueología experimental, tecnología, artefactos bifaciales y modelos. Estado actual del conocimiento en Patagonia y Tierra del Fuego". *Anales del Instituto de la Patagonia* 18: 157-176.
- (1991): "Callahan's Clovis Production Model: A comment derived from Bement's article". *Plains Anthropologist* 36 (137): 365-366.
- (1993-94): "Aportes para el conocimiento de técnicas líticas del Pleistoceno Final. Análisis de artefactos bifaciales del Norte de Venezuela (Colección Edmonton, Canadá)". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIX: 417-435. Buenos Aires.
- (1997): "Investigaciones actualísticas para discutir aspectos técnicos de los cazadores-recolectores del tardiglacial: El problema Clovis-Cueva Fell". *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Sociales)* 25: 152-186.
- (1999): "The Folsom Biface Reduction Sequence: Evidence from the Lindenmeier Collection". En D. S. Amick (ed.): *Exploring Pattern and Variation in Folsom Lithic Technology: Late Pleistocene Hunter-Gatherers of the North American High Plains*. International Monographs in Prehistory, Ann Arbor: 82-97.
- (2000/2001): "Dos décadas de arqueología experimental en Argentina: Breves observaciones y reflexiones". *Boletín de Arqueología Experimental*. Universidad Autónoma de Madrid.
- (e.p.): "Experiments to understand North and South American Late Pleistocene Lithic Reduction Sequences: An Actualistic and Comparative Study". En J. Morrow y C. Gnecco (eds.): *Ice Age Occupation of the Americas: A Hemispheric Perspective*.
- SOLLBERGER, J.B. (1985): "A Technique for Folsom Fluting". *Lithic Technology* 14 (1): 41-50.
- WALDORF, D.C. (1979): *The Art of Flintknapping*. Mound Builder Books, Branson. Revised edition.
- (1984): *The Art of Flintknapping*. Mound Builder Books. Branson. 3.ª ed.
- WHITAKKER, J.C. (1994): *Flintknapping. Making & Understanding Stone Tools*. Texas University Press. Austin.

Hugo G. Nami

CONICET-INGEODAV, Dpto. de Ciencias Geológicas. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Ciudad Universitaria. Pabellón II. 1428 Buenos Aires, República Argentina. Correo electrónico: nami@gl.fcen.uba.ar

L.G. STRAUS (ed.): "An American in Stone Age Spain. Homenaje de sus alumnos al Prof. L.G. Freeman". *Journal of Anthropological Research*, 56:1, Spring 2000. University of New Mexico. USA, 135 pp. ISSN: 0091-7710.

La jubilación del Dr. L.G. Freeman en el año 2000 sirvió de ocasión para que un grupo de alumnos y amigos se reunieran en el *Congress of the Society for American Archaeology de Filadelfia* para celebrar un simposio titulado "An American in Stone Age Spain" donde surgió este número especial de la revista *Journal of Anthropological Research*, publicado por L. G. Straus de la Universidad de Nuevo México. En él se reúnen sus alumnos, desde los mas antiguos como el propio L.G. Straus, G.A. Clark, F.B. Harrold o M.W. Conkey, a los mas jóvenes como J.T. Pokines o H. Stettler –todos ellos tan conocidos de los prehistoriadores españoles– a los que se añaden investigadores

T. P., 59, n.º 1, 2002

como J. González Echegaray o F. Clark Howell para dedicar este libro a su maestro y amigo L.G. Freeman.

El primer artículo, de L.G. Straus, presenta una exposición de sus méritos y trabajos, que desde la Universidad de Chicago se dedicaron primero al estudio del Musteriense, en el momento del debate entre L. Binford y F. Bordes, para después centrarse casi en exclusividad en el Paleolítico español, tanto colaborando con F. Clark Howell en Torralba y Ambrona, como en la más fructífera de las colaboraciones científicas: sus trabajos con J. González Echegaray. Todo ello se completa con una completa lista de su bibliografía.

A continuación, F. Clark Howell y J. González Echegaray dedican sus artículos a presentar sus semblanzas personales acerca de L.G. Freeman, resultado de una larga colaboración que dio lugar a una buena amistad. En el caso de Howell sus recuerdos se centran tanto en su colaboración en Torralba y Ambrona como en sus vivencias en la misión arqueológica americana en la República Popular de China y en Java. En el caso de González Echegaray, como el mismo autor expresa, su interés no es hacer una biblio-biografía, sino reflexionar sobre el papel que L.G. Freeman tuvo en la renovación de los estudios paleolíticos en España. Sus trabajos en Cueva Morín representan un importante cambio en la Prehistoria española. Su depurada metodología de excavación fue una de sus aportaciones, la aplicación de estratigrafía fina, un sistema de cuadrícula que servía para una excavación horizontal y un riguroso inventario, no eran aún de uso habitual entre los prehistoriadores españoles de los años 60. Otro aporte que no debemos desdeñar es la introducción del "método" Bordes, así como de métodos estadísticos que permitieron la revolución científica de la Nueva Arqueología. La pertenencia de L.G. Freeman a este movimiento también sirvió para que a partir de él y de sus alumnos, muchos paleolitistas españoles que trabajaron en la Región Cantábrica tuvieran un acceso personal y no sólo bibliográfico a este movimiento, lo que significó una especial renovación de la Prehistoria española. Sus trabajos permitieron así romper el viejo molde histórico cultural y favorecieron que los paleolitistas consideraran otros aspectos fuera de la idea cronológica clásica y empezaran a valorar aspectos como el espacio del yacimiento como parte del conocimiento de la cultura prehistórica. En general, puede considerarse a Freeman como pieza clave en la introducción del procesualismo en la prehistoria cantábrica. El arte fue otro de los temas en los que se interesó; sus estudios en Altamira y la aplicación del método estadístico para analizar el Arte Románico fueron interesantes aportes que en muchos casos variaron una cierta visión de la historia.

El siguiente trabajo es de G.A. Clark, uno de sus primeros alumnos en venir a trabajar a España y el iniciador de una saga, que en solitario o en colaboración con investigadores españoles, fructificó en múltiples trabajos de investigación y en abrir y extender el conocimiento de la prehistoria española fuera de sus fronteras. El trabajo se centra en el mundo mesolítico, que tan bien conoce el autor, tras la realización de su Tesis

Doctoral sobre el Asturiense cantábrico. En él pasa revista a los cambios que sobre este periodo se han producido en los últimos veinte años. En general, el conocimiento que se posee actualmente sobre el Mesolítico permite considerar cuatro aspectos fundamentales: el cambio vectorial paleoeconómico, los aspectos comunes de la tecnología lítica, los modelos de las evidencias del arte y la transición hacia economías domésticas. Éstos pueden considerarse como las bases para explicar el fenómeno del Mesolítico. Por un lado, los cambios climáticos que, sobre todo en el caso portugués, variaron las líneas de costa, así como las variaciones faunísticas holocénicas, que transformaron el componente faunístico y los recursos accesibles, a lo que se uniría el desarrollo del instrumental microlítico, en forma de útiles *plug-and-play* que permitirían, dependiendo de la organización de los mismos, obtener útiles diversos y así optimizar los recursos líticos.

A continuación L.G. Straus revisa también de forma histórica la visión del Solutrense en los últimos veinticinco años. Así, sus trabajos iniciales, que partieron del uso del Solutrense como un complejo especialmente apto para estudiar la variabilidad interna de los tecno-complejos, dieron paso posteriormente a una visión en la que el autor lo concibe como una respuesta histórica a los cambios climáticos del máximo glaciador, unida a un "efecto refugio" de grupos que vivían en los territorios más afectados por dicho cambio. De esta manera, muchos de los cambios característicos del Solutrense, como las variaciones en el instrumental, la intensificación del uso de los recursos y el arte, así como las evidencias territoriales y de redes de intercambio, tendrían sentido en la interrelación entre los grupos regionales. Sus trabajos en yacimientos como la Cueva de la Riera son la base principal de su investigación, aunque a veces el autor es bastante crítico con las opiniones de los investigadores españoles, al considerar que no siempre fue comprendido y que el componente cronológico fue supervalorado, en detrimento de visiones más antropológicas.

El trabajo siguiente se centra en la visión histórica del Chatelperroniense y está escrito por F.B. Harrold. Aquí debemos recordar que fueron L.G. Freeman y J. González Echegaray los primeros en demostrar la existencia del Chatelperroniense en la Región Cantábrica tras la excavación del yacimiento de Cueva Morín, lo que sirvió de base a la Tesis Doctoral del autor. Este periodo, como una de las industrias características del inicio del Paleolítico Superior, ha sido uno de los puntos clave de gran número de discusiones acerca de su carácter, su origen y su autor. Caracterizado a partir de la revisión de Peyrony, el carácter laminar de su industria la situó dentro del Paleolítico Superior, aunque se la relacionó con el Musteriense de Tradición Achelense Tipo B con puntas del Abri Audi, aspecto éste que también fue reconocido por H. Breuil. El descubrimiento del enterramiento del abrigo de St. Cesaire, con un individuo neandertal, lo convirtió en la industria más paradigmática de la evolución local del musterienso. Esta primera identificación del neandertal fue ampliada con los restos de Arcy, con lo que se confirmó la ecuación.

Su tecnología, con elementos musterienses y laminares, contrastaba con la presencia de elementos artísticos, lo que dio lugar a la idea de aculturación, al considerar estos elementos artísticos como producto del intercambio o la imitación de los recién llegados humanos modernos. Esta visión ha sido recientemente criticada, proponiendo la invención independiente por los neandertales de elementos artísticos. Sin embargo queda aún un tema clave: cuál es la relación entre las industrias chatelperronienses y las auriñacienses, y por otro lado, la de los neandertales y los humanos modernos.

Muy crítico con los investigadores españoles es el siguiente artículo, escrito por M.W. Conkey. El propio título es ya una declaración: "*A Spanish Resistance? Social Archaeology and the Study of Palaeolithic Art in Spain*". La idea de obtener información sobre la sociedad de los grupos humanos paleolíticos a través de materiales arqueológicos es uno de los temas de debate entre los prehistoriadores tras las renovaciones de la Nueva Arqueología y las reacciones a ella. Es en esta discusión en la que M.W. Conkey analiza las visiones de los investigadores españoles dedicados al Arte Rupestre en relación con su teoría sobre Altamira como lugar de agregación, y debemos decir que para ella, casi ninguno de los autores españoles parece considerar su idea, o al menos no la desarrollan en sus posibilidades.

El siguiente trabajo viene ya de uno de los "jóvenes" alumnos, J.T. Pokines. El trabajo se sitúa dentro de la que es por el momento la última excavación de L.G. Freeman y J. González Echeagaray, la cueva de El Juyo. En él presenta el estudio de la microfaua del yacimiento, exponiendo los resultados de los diferentes procesos de cribado aplicados en el mismo, así como las posibilidades de interpretación paleoecológica que este tipo de fauna permite.

El último de los trabajos es obra de H. Settler y está dedicado al estudio de la industria sobre materias duras animales a lo largo del Paleolítico Superior partiendo de las propuestas estilísticas de J. Sackett. Una revisión de los cambios en la morfología, modos de fabricación y motivos decorativos le permite distinguir dos ciclos en el Paleolítico, uno correspondiente al Paleolítico Superior Inicial y Medio y otro al Magdaleniense, tanto Inferior como Superior. En este caso el Solutrense actúa como intermedio, al poseer tanto modelos propios del PSI como del Magdaleniense.

En general resulta un libro muy interesante, tanto por las revisiones históricas que presentan los diversos autores como por la presencia de las tendencias recientes. La labor y la influencia de L.G. Freeman y sus alumnos han marcado una cierta forma de trabajar, en la que las ideas de la Nueva Arqueología se han superpuesto a las tendencias histórico-culturales propias de la investigación española dando una escuela variada y peculiar que en cierto modo podemos calificar de "cantábrica".

Federico Bernaldo de Quirós

Área de Prehistoria. Departamento de Estudios Clásicos. Facultad de Filosofía y Letras. Campus de Veganzana s/n. 24071 León.

NICOLAS CAUWE: *L'Héritage des chasseurs-cueilleurs dans le Nord-Ouest de l'Europe. 10.000-3.000 avant notre ère*. Editions Errance Collection des Hesperides. 2001, 207 pp. París. ISBN: 2.87772.199X

El libro de N. Cauwe forma parte de ese tipo de literatura arqueológica a medio camino entre las documentadas y sesudas monografías y los textos divulgativos para el gran público, con el riesgo de defraudar a los potenciales lectores de ambos campos. Es eso que los franceses llaman la *vulgarisation*, sin pretender otorgar al término el sentido peyorativo que tiene en castellano. Pues bien, esta obra se estructura en tres bloques muy diferentes, siempre ambiciosos en cuanto al tiempo y espacio a cubrir, pero con diferente resultado, a mi juicio. Unos son, como ahora veremos, una aceptable *vulgarisation*, mientras otros caen en una verdadera vulgarización.

El contenido del libro no guarda relación con el título del mismo, sino que lo desborda ampliamente. No se trata de una reflexión o revisión de los datos disponibles en el Noroeste de Europa, entre 10.000 y 3.000 a.C., como parece sugerirse, sino una exposición razonada del Mesolítico y Neolítico en toda Europa, con frecuentes referencias a otros continentes. Vayamos por partes.

La exposición del Mesolítico en Europa está precedida de una introducción general, sobre el marco climático, flora y fauna, en que se produce el cambio de mentalidad que, según el autor, caracteriza el paso del Paleolítico al Mesolítico en este continente. El determinismo geográfico –cambio cultural/cambio climático– es absoluto, sin hacer referencia a cómo el Mesolítico precede al Holoceno en gran parte de Europa, ni concretar las fechas y fases climáticas. El paralelismo no es real, ya que no se corresponde con los datos del registro, por más que pueda resultar una explicación cómoda.

Un tercio del libro está destinado a analizar el Mesolítico, no tanto de un área –que, por supuesto, no es el noroeste de Europa– sino el propio concepto y su supuesta aplicación general al continente. Entendido éste no como transición entre dos momentos especialmente significativos desde el análisis de las culturas materiales, tales como el Magdaleniense y el Neolítico antiguo, sino como el intento de desentrañar su personalidad y significado específico. A medida que se avanza en la lectura da la sensación de que el autor se ha visto desbordado por el estrecho margen geográfico que se había trazado. Con demasiada rapidez se pasa de Portugal a Escandinavia, para saltar a las islas mediterráneas y de allí a los Balcanes. Ello no quita que se apunten algunas ideas brillantes, como la importancia del Mediterráneo en las aportaciones que configurarán Europa, construida a partir del Neolítico, o mejor del Mundo Occidental, incluyendo el Próximo Oriente y el norte de África, verdadero ámbito deudor de la expansión del foco neolitizador que nos corresponde.

Volviendo al Mesolítico, el problema está cuando se manejan ejemplos concretos, sobre todo aquéllos

referidos a la Europa meridional, y más específicamente a la Península Ibérica. No puede seguir datándose el arte levantino en el Mesolítico, ni invertir la secuencia de su posición con el arte macroesquemático. Tampoco es de recibo afirmar el poblamiento de las islas Baleares en el Mesolítico o validar hipótesis que no han pasado de ese estado. Los comportamientos de la fauna no han sido los que se describen en la obra con relación al cambio climático. Al menos en el sur de Europa, los ungulados siguen siendo el principal nutriente cárnico de las poblaciones mesolíticas, aunque es verdad que desaparecen algunas especies, pero ni tantas ni tan importantes. Son muchos los trabajos que han mostrado cómo la migración vertical fue mucho más frecuente que la horizontal, salvo algunas especies que se extinguen en Europa o manadas de animales gregarios que emigran al norte. Siempre se hace referencia al reno, que tiene poca presencia en los yacimientos paleolíticos de la Europa meridional.

Tampoco parece muy acertado establecer el modelo de transición desde el Magdaleniense al Mesolítico en la Península Ibérica tomando como referencia yacimientos de concheros portugueses (Cabeço de Amoreira y Moita do Sebastião) obviando aquellos yacimientos azilienses donde verdaderamente se puede seguir este proceso. Esta valoración es extensible a toda la fachada atlántica europea, hasta Escandinavia.

La segunda parte del libro está dedicada al Neolítico. Sigue un esquema clásico de difusión danubiana y mediterránea, para dar lugar a los dos grandes modelos de neolitización primera de Europa. Se agradece al autor que no nos agobie con el cúmulo de fechas y datos cerámicos de todos y cada uno de los grupos neolíticos europeos de ese momento; inevitable capítulo con el que suelen disciplinarnos los especialistas en el tema. Aquí se hace un buen resumen de la cultura de Cerámica de Bandas (*Rubané*), desde los diferentes aspectos en que puede ser abordada su explicación. Se echa de menos alguna referencia al sur de Europa, nuevamente maltratada cuando se ignoran algunas influencias mutuas, como hubiera sido la cita a la Dama de Gavá de los sepulcros de fosa de Can Tintoré (Barcelona), al poner ejemplos de figuras femeninas similares. Algo parecido sucede cuando se citan los yacimientos cardiales del Algarve obviando los de la fachada mediterránea peninsular, o se incluyen Los Millares entre los yacimientos neolíticos.

La tercera parte del libro está dedicada a una exposición amena, detallada y con un alto contenido de análisis social sobre el Megalitismo. Es decir, es sin duda la parte del libro que más llega al gran público, como planteábamos al comienzo de esta recensión. Y aquí enlazamos con el verdadero sentido y contenido del libro, cuyo título confunde al lector. Da la impresión de que el autor posee una gran cantidad de información y capacidad de análisis sobre las prácticas funerarias y todo lo que las rodea. Eso que suele llamarse "Arqueología de la Muerte" y que tanto impresiona al público no avisado. Por ello, los mejores pasajes del libro son los dedicados a estos temas. Tal vez el menos afortunado sea el análisis que se hace de la dife-

rencia entre el número de enterramientos paleolíticos y mesolíticos, por demasiado simplista. Sin embargo, las cuestiones funerarias del ámbito de la Cerámica de Bandas se analizan con acierto y aportan sugerencias interesantes. Naturalmente, lo mismo ocurre en un tema casi específico al respecto como es el Megalitismo, que también desborda los márgenes temporales y espaciales en que es tratado tradicionalmente.

En resumen, se trata de un libro desigual. Muy generalizador para el análisis del Mesolítico y mucho más concreto para la cultura de la Cerámica de Bandas y el Megalitismo. Por alguna razón que desconozco, los yacimientos portugueses tienen una presencia constante en la obra, con abundancia de citas y datos. Naturalmente esto contrasta con la escasa y, a veces errónea, información sobre la Península Ibérica. Tal vez sea un problema de acceso a la bibliografía en castellano, como parece indicar el repertorio bibliográfico final. Merece destacarse todo lo referido al mundo funerario, donde se observa que el autor se mueve con más comodidad, tanto en lo relativo a las informaciones que maneja como al análisis de las mismas.

Mario Menéndez

Dpto. de Prehistoria e Historia Antigua
Facultad de Geografía e Historia.
Universidad Nacional de Educación a Distancia.
Senda del Rey 7. 28040 Madrid
Correo electrónico: mmenendez@geo.uned.es

R. BRADLEY: *An Archaeology of natural places*. Routledge. London & New York, 2000, 177 pp., ils., map., plan. ISBN: 0415221501.

Dentro de la ya clásica línea de monografías arqueológicas de la editorial Routledge se nos presenta una obra que, por su mero título, podría ser objeto de debate; ¿podemos hablar de una arqueología de los lugares naturales? O, lo que es aún más importante, ¿existe realmente la necesidad de estudiar la potencial dimensión arqueológica de determinados lugares naturales?

Richard Bradley, en la actualidad catedrático del Departamento de Arqueología de la Universidad de Reading, se ha preocupado en los últimos años por potenciar la vertiente interpretativa de los estudios de los paisajes prehistóricos, proponiendo una serie de modelos en los que el aspecto ideológico y el mundo de las creencias ocupan un lugar esencial. El mejor ejemplo de esto lo tenemos en dos de sus trabajos más recientes (ambos, al igual que el presente, publicados por Routledge), *Rock Art and the Prehistory of Atlantic Europe* (1997) y *The Significance of Monuments* (1998).

El presente volumen se divide en tres grandes bloques: *Introductions* (que principalmente recoge testimonios históricos y etnográficos como base y apoyo del posterior discurso), *Explorations* (con el análisis

directo del valor de los lugares y elementos naturales en cuatro ámbitos arqueológicos concretos), e *Interpretations* (que amplía la problemática tratada en el segundo bloque a un contexto geográfico y cultural algo más amplio).

La singularidad de este nuevo trabajo respecto a los anteriores radica esencialmente en el punto de vista adoptado por el autor; podríamos decir que en lugar de tomar al ser humano como escala de referencia y principal agente inductor de modificaciones en el medio, lo que se pretende identificar es la respuesta que determinados hitos naturales provocan en el individuo y/o colectividad, hasta el punto de llegar a ser incluidos en el complejo entramado del ser humano y sus relaciones sociales. No debe sin embargo confundirse esta perspectiva con la adoptada por Christopher Tilley (1994) –para una crítica de los fundamentos de este trabajo y de la aplicación de la “fenomenología” a los supuestos arqueológicos véase Fleming, 1999–. El punto de partida de Bradley se aproxima aquí un tanto más al postprocesualismo adoptado, por ejemplo, por J. Barrett (1994: 35), según el cual “*The argument (...) moves us away from dealing with the material evidence as if it were some externalized and objective record of a past process, and leads to the recognition that the material was implicated in the creation of past human subjectivities*”; a pesar de no caer en el en ocasiones flagrante relativismo de Barrett (1994: 71 y 72), y manteniendo un equilibrio netamente más sólido entre la cultura material y sus diversas propuestas de interpretación, creemos que dicha proximidad ha de ser tenida en cuenta. Hecha esta excepción, podemos en todo momento identificar el personal estilo de Bradley tanto en la forma como en el contenido de este trabajo; en la forma, por su discurso ágil, ameno y siempre cargado de un cierto aire literario; en el contenido, porque en el fondo los temas de análisis se refieren a los mismos cuatro que el autor ha ido presentando en diferentes publicaciones a lo largo de su vida profesional, a saber, los depósitos votivos, el arte rupestre al aire libre, los lugares de producción/obtención de materias primas, y el surgimiento y desarrollo de la monumentalidad como fenómeno ideológico y constructivo. Esta recurrencia en los objetos de análisis no es, ni mucho menos, gratuita; aparte de constituir un bloque temático que consigue dar una buena visión global de algunos de los aspectos más representativos del debate actual en Prehistoria, supone para Bradley la oportunidad de efectuar una revisión constante de sus trabajos anteriores y la modificación (con un gran sentido de la autocritica) del enfoque de dichos planteamientos.

Lo que sí parece sorprender un tanto más de *An Archaeology of Natural Places* es el valor otorgado al elemento etnográfico; si bien este aspecto es tratado con la cautela que requiere, hay que destacar que a lo largo de las páginas del volumen nos vemos sumidos en una dinámica de saltos continuos, ya entre los Saami en Escandinavia, ya en la Grecia de Pausanias... o en los primeros pasos como investigador de un joven Artur Evans. Creo que es justo recalcar que aunque la

referencia etnográfica se hace en este caso necesaria para poder afrontar con ciertas garantías el problema del valor social del elemento natural, la elección de modelos tan dispares contribuye a crear un cierto desequilibrio en el discurso. Y esto es especialmente significativo porque no estamos tan sólo hablando de una disparidad espacial (Escandinavia, Grecia continental, Islas Griegas) sino, sobre todo, temporal.

Uno de los objetivos principales a los que podía haberse esperado diera respuesta una obra así titulada, está cumplido, a mi entender, sólo de forma parcial; la temática y problemática tratadas hacían del volumen un marco ideal para el planteamiento de una base teórica que abriera el debate sobre las posibilidades del estudio social (arqueológico) de los elementos naturales a un nivel empírico. El lector puede encontrar de gran utilidad a este respecto lo expuesto en el capítulo 3, “*Nature study: the archaeological potential of unaltered places*”, pero muchos interrogantes quedan abiertos y una reflexión algo más extensa habría sido muy constructiva.

Problemáticas aparte, la elaboración de un trabajo teórico a este nivel se hacía (tal y como indica el propio autor) totalmente necesaria. No podemos abogar por un estudio global de las sociedades prehistóricas si nos obcecamos en eludir la problemática derivada de las manifestaciones del registro menos evidentes, a ojos del arqueólogo. Esto se hace especialmente crítico en el caso de la Arqueología del Paisaje, en la que el papel del elemento natural como parte integrante del “paisaje cultural” ha de ser debidamente identificado si se quiere conceptualizar éste de forma totalmente coherente.

Creo personalmente que *An Archaeology of Natural Places*, pese a estar en la dinámica de los trabajos anteriores de Richard Bradley, resulta en líneas generales una obra menos creativa. Sin embargo, y aunque en ella sólo hallemos respuestas parciales a las preguntas que nos hacíamos al inicio de esta recensión, constituye un primer intento de sistematizar de forma monográfica los aspectos más controvertidos de la concepción humana de hitos y entornos naturales, haciendo de ellos el foco del discurso y no únicamente un elemento más o menos aislado de lo que, por convención, damos en llamar “paisaje”.

BARRETT, J. (1994): *Fragments from Antiquity. An Archaeology of social life in Britain (2900-1200 B.C.)*. Blackwell. Oxford.

BRADLEY, R. (1997): *Rock Art and the Prehistory of Atlantic Europe*. Routledge. London.

– (1998): *The significance of monuments. On the shaping of human experience in Neolithic and Bronze Age Europe*. Routledge. London.

FLEMING, A. (1999): “Phenomenology and the megaliths of Wales: a dreaming too far?”. *Oxford Journal of Archaeology* 18 (2): 119-125.

LÓPEZ-ROMERO, E. (2001): “Tiempo lineal y tiempo circular en la Europa prehistórica: Reflexiones en torno a la obra de R. Bradley: *The significance of monuments: on the shaping of human experien-*

ce in Neolithic and Bronze Age Europe. Arqueoweb 3(2). <http://www.ucm.es/info/arqueoweb/>
 TILLEY, C. (1994): *A phenomenology of lanscape*. Berg. Oxford.

Elías López-Romero González de la Aleja
 Dpto. de Prehistoria, Instituto de Historia.
 CSIC. Serrano 13, 28001 Madrid.
 Correo electrónico: elopez@ih.csic.es

FRANCISCO CONTRERAS CORTÉS (coord.): *Proyecto Peñalosa. Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce del piedemonte meridional de Sierra Morena y depresión Linares-Bailén*. Arqueología Monografías 10. Junta de Andalucía. Granada, 2000, 435 pp., figs., lams., tabs. Versión mas completa en el CDRom diseñado y maquetado por M. Salvatierra. ISBN: 84-8266-183-3.

Desde las primeras publicaciones sobre la Prehistoria de la Península Ibérica, Andalucía ha sido un territorio de referencia y, en concreto, el Sureste la 'región clásica' para el estudio del Calcolítico y de la Edad del Bronce gracias a los hermanos Siret (Siret y Siret 1890).

Dos factores han reforzado ese papel del Sureste español. El primero, ya lejano, es la confluencia de las investigaciones de A. Arribas, catedrático de Prehistoria de la Universidad de Granada desde 1965 hasta 1978, con las de los prehistoriadores alemanes W. Schüle (Schüle y Pellicer 1966) y H. Schubart (Schubart *et al.* 2000) que influyeron decisivamente en la introducción de las excavaciones estratigráficas y de los estudios paleontológicos y paleobotánicos en yacimientos de esos periodos.

El segundo factor, mas actual, es la trasferencia de competencias en materia de patrimonio arqueológico desde el Ministerio de Cultura a la Junta de Andalucía (1984). El decidido impulso a la gestión de la arqueología con prospecciones para la catalogación de yacimientos, excavaciones preventivas y de urgencia e inversiones para la conservación y difusión de los yacimientos se acompañó de intervenciones sistemáticas basadas en proyectos de investigación a largo plazo. La magnífica colección de monografías arqueológicas editadas por la Junta –una decena de títulos hasta la fecha, incluyendo la que nos ocupa (1)– muestra los resultados de la gestión.

Esta política, mantenida prácticamente una década (Rodríguez Temiño y Rodríguez de Guzmán, 1997), tuvo su principal expresión en Andalucía oriental, animada por F. Molina Gonzalez y A. Ruiz Rodríguez en su doble condición de directores de los departamentos universitarios de Granada y Jaén, especialistas en Prehistoria Reciente y Protohistoria, y miembros de la Comisión Asesora de Arqueología.

(1) Referencias en TP 57,1: 210-212; TP 58,1: 186-188 y TP 59,1: 201-202.

El equipo responsable de la investigación que ahora comentamos supo aprovechar ese trasfondo. El objetivo global del Proyecto Peñalosa (1985-1992), enmarcado en la 'Arqueología Espacial' (p. 30), era "el análisis histórico de las comunidades que ocuparon durante la Edad del Bronce la Depresión Linares-Bailén y las estribaciones meridionales de Sierra Morena" (p. 21). Las prospecciones sistemáticas específicas en esas zonas se combinaron con la excavación sistemática del poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén) cuyo registro, en excelente estado, veía su conservación amenazada por el pantano del Rumblar.

Además el análisis territorial se completó con los resultados de las prospecciones y excavaciones emprendidas en la Alta Andalucía por el Museo Arqueológico de Granada, la Escuela Taller y el Módulo de Promoción y Desarrollo de Baeza y los centros universitarios de Granada y Jaén en dicha zona, la Submeseta sur (T. Nájera y F. Molina) y la vega del Guadalquivir-Campiñas (F. Nocete y O. Arteaga).

La consideración de este amplio y bien documentado territorio, donde se han aunado los objetivos históricos con los encaminados a la recuperación del Patrimonio, (catalogación y conservación de yacimientos, difusión) (p. 34), es expresivo por si mismo del alcance del Proyecto.

Sus Directores fueron F. Contreras, M. Sánchez Ruiz y F. Nocete. Integraron el equipo J.A. Cámara, Camelia Casas, E. Gómez de Toro, R. Lizcano, Auxilio Moreno, S. Moya, C. Pérez Barea y R. Sánchez Susi. Todos eran arqueólogos y arqueólogas del Dpto. de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada (pp. 3 y 25). Ellos y Auxilio Moreno intervienen en la publicación, junto con otros colegas granadinos y especialistas de diferentes instituciones españolas y británicas.

La publicación consta de tres partes, dedicándose la primera a la presentación del proyecto. La segunda describe los objetivos y metodología del trabajo de campo por campañas y la formación y fases del yacimiento, así como la cultura material por Grupos Estructurales, categorías de artefactos (cerámica, elementos de arcilla, industria lítica tallada y "trabajada", industria ósea, metalurgia) y ecofactos. J.L. Sanz Bretón y A. Morales estudian la fauna, L. Peña las semillas y M.^o Rodríguez los carbones.

La cerámica que constituye un alto porcentaje del total es objeto de un pormenorizado análisis estadístico y la decorada de tipo Cogotas I, también estilístico. Las actividades y productos metalúrgicos están muy bien representados, siendo hallazgos de interés excepcional las posibles toberas cerámicas (Fig. 5.2.2. y 6) y los lingotes (Fig. 9.13). Se procura siempre la identificación de materias primas y la definición de los procesos técnicos mediante inspección microtopográfica y macroscópica, además de análisis físico-químicos y metalográficos de una muestra de una treintena de piezas arqueometalúrgicas (A. Moreno). La detallada contextualización espacial y estructural de los materiales del poblado –en el CDRom– se completa con los de la necrópolis cuyo estudio antropológico realizan B. Robledo y G.J. Trancho.

En la tercera parte se propone la reconstrucción cultural, económica y social del poblado y la cuenca del Rumblar en el contexto de una discusión sobre los modelos de jerarquización social y territorial en el sur de la Península Ibérica desde el Neolítico a la Edad del Bronce. En el análisis se presta especial atención al grupo argárico del Alto Guadalquivir al que Peñalosa queda adscrito.

La publicación está magníficamente editada e ilustrada: a blanco y negro en el libro y a color en el CDROM. Este es de manejo muy fácil y de gran utilidad. Se emplean numerosas tablas, fotografías y dibujos a mano de materiales informatizados de las secciones, estratigrafías y plantas de los edificios con la localización de los artefactos. Todo se puede imprimir de acuerdo con los intereses del lector.

La obra combina la información característica de las monografías de excavación con capítulos encuadrables en una síntesis histórica atenta a la discusión teórica. Otros podrían servir como una introducción general a los procedimientos de campo y laboratorio en la arqueología actual. Estos procedimientos muestran el cuidadoso control del registro por parte del equipo que ha agotado prácticamente las posibilidades disponibles para su elaboración y estudio.

De esa manera el Proyecto buscaba “ofrecer a la sociedad un panorama casi completo de la vida cotidiana de los habitantes de Peñalosa” (p. 34). Ese panorama incluye reconstrucciones ideales de las casas y del poblado, la definición de los espacios de circulación, de las unidades de habitación y de los espacios especializados en las diferentes actividades de producción y consumo. La desigual distribución espacial de los recursos agropecuarios, las cerámicas decoradas tipo Cogotas, los materiales conectados con las actividades metalúrgicas y los artefactos metálicos, junto con ciertos rasgos antropológicos, ilustran la naturaleza clasista de la organización social. A su vez, la contextualización regional de Peñalosa muestra su inclusión en una organización jerarquizada del territorio que, desde los centros del oeste de la Depresión Linares-Bailen, avanza hacia la zona de La Carolina por la cuenca del Rumblar. A ella deben referirse las diferencias internas encontradas en Peñalosa y su gran producción metálica. Los artefactos metálicos se entienden como “símbolo de una posición [o] ‘medio para la guerra’ y por tanto vehículo para la dependencia de los demás” (pp. 396-397).

El éxito de esta propuesta queda de manifiesto en la exposición itinerante que, iniciada en Granada (noviembre 1997) (*Hace 4000 años* 1997), terminó como exposición permanente en el Museo de Jaén en el 2002 tras verse en Cádiz, Córdoba, Sevilla, Almería, Adra, Úbeda y Jerez.

Desde nuestro punto de vista, más restringido, la datación del poblado y el manejo de la bibliografía merecen algunas precisiones. Las observaciones estratigráficas y arqueológicas han definido en Peñalosa una fase medieval (I) y otra romana (II), muy escasamente representadas y una fase de la Edad del Bronce (III) con tres fases constructivas. Las antiguas (B, C)

están también mal conservadas. La monografía se centra en la más reciente (A) a la que corresponden “los suelos de ocupación que muestran un abandono repentino y pacífico del poblado” (p. 69). Las dos fechas radiocarbónicas disponibles para las partes más altas del yacimiento son más modernas (en torno a 1450 a.C.) que el par procedente de la Terraza Inferior cuyo envejecimiento podría deberse al anegamiento de la Terraza o a la prolongada vida de la viga que se fechó. Los autores proponen situar la última fase de la Edad del Bronce entre 1500 y 1300 a.C. por la presencia en dichos suelos de cerámicas decoradas de tipo Cogotas I (pp. 34 y 71). En realidad, la secuencia, cronología y dispersión de dichas cerámicas –para las que se aceptan siete siglos de vida– “están todavía lejos de ser cuestiones cerradas” (Fernández-Posse 1998: 100). Poco pueden ayudar, por tanto, a la datación precisa de Peñalosa.

Nos parece reseñable también el contraste entre el protagonismo de Peñalosa como centro metalúrgico a escala regional y la tecnología de fundición que está mejor documentada allí hasta el momento: las vasijas horno (pp. 105, 281, 335...). Es una técnica sencilla que no se ha relacionado con una gran producción. De hecho viene caracterizando la metalurgia calcolítica de la Península Ibérica (Rovira y Ambert 2002), aunque en otras zonas su periodo de uso es más amplio (Zwicker *et al.* 1985).

La bibliografía es un buen indicador de la productividad de los investigadores de la Alta Andalucía (33,6% del total de títulos) y, en especial, de los vinculados con la Universidad de Granada, incluyendo memorias de licenciatura inéditas y obras en preparación. Quizá que los títulos más actualizados –entre 1995 y 1999– sean 20 (un 3,7% del total) pueda explicar alguna ausencia significativa (Delibes y Montero 1999).

La publicación será una obra de referencia ineludible para el estudio de las sociedades del mediodía peninsular desde el Neolítico a la Edad del Bronce y de gran utilidad para el tratamiento de ese tema en el resto de la Península Ibérica.

La interpretación como diferencias de clase de indicios de desigualdad basados en “datos incompletos, que han sufrido los efectos de destrucciones pre- y post-deposicionales de manera heterogénea” (p. 232) estimulará, sin duda, el importante debate sobre el origen del Estado en el que los autores se hayan comprometidos. Sin embargo esta vez los interesados contaremos con una información de primer orden para participar en él. El equipo de Peñalosa no ha sido “apasionado y avaro lector [del libro-yacimiento], sino agudo transcriptor de lo que aquel libro (...) nos ha conservado” (Almagro Basch 1973: 72). Pocos proyectos dan lugar a publicaciones donde esto se pueda decir con tanta propiedad.

ALMAGRO BASCH, M. (1973): *Introducción al estudio de la Prehistoria y de la Arqueología de campo*. Guadarrama. Madrid.

DELIBES DE CASTRO, G. y MONTERO RUIZ, I.

T. P., 59, n.º 1, 2002

- (coords.) (1999): *Las Primeras Etapas Metalúrgicas en la Península Ibérica II. Estudios Regionales*. Instituto Universitario Ortega y Gasset. Madrid.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M.^ªD. (1998): *La investigación protohistórica en la Meseta y Galicia*. Síntesis. Madrid.
- HACE 4000 AÑOS. *Vida y muerte en dos poblados de la Alta Andalucía*. Catálogo de la Exposición. Junta de Andalucía. Granada.
- RODRIGUEZ TEMIÑO, I. y RODRIGUEZ DE GUZMAN, S. (1997): "Excavaciones arqueológicas en Andalucía: 1984-1995". *Trabajos de Prehistoria* 54, 1: 57-70.
- ROVIRA, S. y AMBERT, P. (2002): "Las vasijas para reducir minerales de cobre en la Península Ibérica y en la Francia meridional". *Trabajos de Prehistoria* 59, 1: 89-105.
- SCHUBART, H.; PINGEL, V. y ARTEAGA, O. (2000): *Fuente Alamo: las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce*. Junta de Andalucía. Sevilla.
- SCHÜLE, W. y PELLICER, M. (1966): *El cerro de la Virgen (Orce, Granada)*. Excavaciones Arqueológicas en España 46. Ministerio de Cultura. Madrid.
- SIRET, E. y SIRET, L. (1890): *Las primeras Edades del Metal en el Sudeste de España. Resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores desde 1881 a 1887*. Barcelona.
- ZWICKER, U.; GREINER, H.; HOFMANN, K.H. y REITHINGER, M. (1985): "Smelting, refining and alloying of copper and copper alloys in crucible-furnaces during prehistoric up to Roman time". En P.T. Craddock y M.J. Hughes (eds.): *Furnaces and smelting technology in Antiquity*. British Museum Occasional Paper 48. Londres: 103-115.

M.^ª Isabel Martínez Navarrete

Dpto. de Prehistoria. Instituto de Historia. CSIC. Serrano 13. 28001 Madrid. Correo electrónico: imartinez@ceh.csic.es

RÉPLICA A IGNACIO PAVÓN SOLDEVILLA [Recensión sobre Leonardo García Sanjuán: *Los orígenes de la estratificación social. Patrones de desigualdad en la Edad del Bronce del Suroeste de la Península Ibérica (Sierra Morena occidental). C. 1700-1100 a.n.e./2100-1300 a.n.e.*]. BAR International Series 823, 1999, en *Trabajos de Prehistoria* 58(1), 2001: 204-207].

Resulta un tanto decepcionante que la reseña de Ignacio Pavón de mi trabajo sobre los orígenes de la estratificación social en el marco de la Prehistoria Reciente del Suroeste peninsular se centre de forma casi exclusiva en la *dimensión empírica específica del problema*, en el sentido de la calidad e *interpretabilidad* (si se me permite la expresión) de ese "universo observacional" al que solemos referirnos como "Edad del Bronce del Suroeste peninsular" (expresión ciertamente

inadecuada y limitante, aunque no es el momento ahora de entrar en esta cuestión) en términos del problema tratado. Puesto que el trabajo recensionado comporta un importante esfuerzo de sistematización y explicitación de los enunciados epistemológicos, teóricos y metodológicos que sostienen la ulterior aproximación al citado "universo observacional" no deja de resultar relevante que dicho esfuerzo no merezca discusión alguna por parte del recensionista. Esto es muy significativo porque con ello la recensión ignora por completo la compleja dimensión teórica del problema abordado en el libro (el origen de la sociedad estratificada o de clases), la cual ha dado lugar a una inmensa literatura teórica y aplicada tanto en arqueología como en antropología. Que el recensionista renuncie a polemizar en esa dimensión del asunto (que de hecho es la más susceptible de controversia) impide abordar una reflexión sobre (como mínimo) la "mitad" del tema en cuestión. Creo que esta constatación deriva de una comprensión generalmente conservadora de la investigación arqueológica por parte de su autor.

La reseña de Pavón discute varios problemas relativos a la masa empírica de evidencias utilizadas en mi análisis como base de una interpretación de los orígenes de la sociedad de clases en la Prehistoria Peninsular. En realidad la misma *Introducción* del trabajo (p. x) ya advierte de su inherente problemática por ese flanco. Además cualquier lector o lectora atento/a comprobará (incluso, me temo, a riesgo de su aburrimiento) que toda la Segunda Parte del trabajo está plagada de reflexiones críticas y auto-críticas referentes a esta cuestión. De entre los múltiples defectos que pueda tener el libro, no es desde luego el principal un mal entendido compromiso *personal* o *ideológico* con una hipótesis concreta o una serie de ellas (un problema ciertamente frecuente en el análisis arqueológico del origen de la sociedad de clases del que tenemos algún que otro ejemplo en nuestro país) que pueda conducir a forzar o sobreestimar la calidad o relevancia de los datos.

La elección de las cuestiones de índole empírica a comentar parece singularmente aleatoria, centrándose de forma casi exclusiva en el ámbito de las evidencias del ámbito funerario y omitiendo toda discusión crítica de, por ejemplo, la sección de análisis de las pausas de asentamiento a escala territorial, la cual Pavón no obstante valora como la parte "más seria y convincente" de mi trabajo. Debo reconocer mi extrañeza porque, dado el sesgo empírico que la recensión adopta, el recensionista se pase por alto toda una serie de problemas que, en esa parte del estudio, me fuerzan a asumir una importante serie de supuestos indemostrados. Sin ir más lejos, el análisis de la territorialidad teórica parte de la base de la asunción de una coetaneidad entre los asentamientos que no ha sido todavía *demostrada* de una forma robusta por cronología absoluta.

Es posible, naturalmente, que las limitaciones de espacio hayan decidido a Pavón a centrarse más en la crítica de la adecuación y alcance de las evidencias funerarias utilizadas por mí, pero incluso el desarro-

llo de su crítica en esta dirección es bastante confuso y contiene importantes inexactitudes. Tomemos algunos ejemplos. Pavón pretende cuestionar la validez de mi análisis estadístico de asociaciones entre categorías de sexo y edad y categorías artefactuales, así como de las asociaciones entre clases de artefactos entre sí, con el deficiente argumento de que “los contenedores funerarios pueden haber acogido a más de un difunto”. Para empezar, en los casos donde existe registro antropológico reconocible, esta situación (reutilización o inclusión de más de un cadáver en el contenedor funerario) es netamente minoritaria. De los 25 contenedores listados en la tabla 34 del trabajo (que el recensionista menciona) donde esta información es recogida (y dejemos aparte el enterramiento de Setefilla, ya que su excavación no llegó a concluirse), esta situación se da en 4 casos, es decir, el 16%. Pavón debería demostrar con datos, y no con conjeturas “apoyadas” en la escasez de información, que la práctica de inhumar varios cuerpos en un mismo contenedor es mayoritaria entre las comunidades de la Edad del Bronce en el Suroeste. Pero es que incluso aunque lo demostrara ¡el análisis realizado sobre esa tabla 34 se hace separando bien claramente los registros *por individuos*, no por contenedores funerarios! Es decir, por poner un caso, aunque los excavadores de la necrópolis de Vinha do Casão encontraron tres cuerpos en la cista 9, fueron perfectamente capaces de determinar en el curso de la excavación qué ajuares correspondían a cada individuo (Varela *et al.*, 1986: 40-45).

En otro momento, a Pavón le suscita una “duda global” el que haya “amplias diferencias” entre las estimaciones relativas al tamaño de las comunidades realizadas sobre la base de la extensión de los poblados y la cantidad de enterramientos asociados espacialmente a los mismos, y se cuestiona su grado de *representatividad* a nivel social. Curiosamente, un investigador que utiliza sistemáticamente enunciados a-estadísticos de descripción y análisis de datos en sus trabajos se preocupa en este caso por una cuestión de significación de las muestras utilizadas en un análisis en el que se ha sido muy escrupuloso con este tema (tan escrupuloso que incluso a menudo se presentan *repetidos* los análisis estadísticos con niveles de significación diferentes para comparar los resultados). Pero es que además, creo que es de general conocimiento teórico y metodológico que las inferencias de tipo demográfico relativas a la *cantidad de población* por comunidad se han venido realizando en nuestra disciplina a partir de datos relativos a los asentamientos (extensión, densidad de unidades de habitación, capacidad de carga del área de captación de recursos, etc.) y no en base al registro funerario, ya que, aunque aportando datos demográficos de gran importancia relativos a condiciones patológicas, esperanza de vida etc., por razones en parte culturales (diversidad de medios de eliminación de cadáveres) y en parte post-deposicionales, el registro funerario infrarrepresenta sistemáticamente el volumen demográfico de una comunidad concreta. En el caso del asentamiento de La Papúa, al comentar las “amplias diferencias” el recensionista omite además

toda referencia al hecho (ampliamente discutido en el libro) de que su cronología absoluta no ha podido ser precisada, por lo que no es posible excluir que toda o parte de su ocupación (y por tanto de su extensión) corresponda a la fase “final” de la Edad del Bronce, con lo que no sería coetáneo de los enterramientos en cista (al menos por lo que sabemos actualmente respecto de la cronología de estos contenedores).

Este intento de crítica de la base empírica que apoya mi lectura del problema parte de un autor que precisamente ha sido capaz de diagnosticar sobre la base de la descripción de *una sola* necrópolis de enterramientos en cista (Las Minitas) su “patente y acentuada desigualdad en la distribución de los bienes” así como su “estructura social estratificada” (Pavón, 1995a: 44; 1998b: 191). El mismo autor que se afana de modo tan exhaustivo por revisar los fundamentos empíricos de mi análisis de la complejidad social entre las comunidades de la Edad del Bronce en el Suroeste, realizado sobre la base de un sistemático análisis estadístico de los datos disponibles (que a su vez parte de un diseño teórico de alcance medio meticulosamente argumentado) ha sido capaz de proponer el carácter “patente” y “acentuado” de la estructura social “estratificada” de una comunidad prehistórica sobre la base de la descripción de una veintena de enterramientos y sin ni tan siquiera tomarse la molestia de discutir qué entiende por “estratificación social”.

Como decía al principio, creo que el perfil y contenido de esa recensión sugiere una defectuosa comprensión de la naturaleza de la investigación arqueológica contemporánea por parte de su autor. Quizás una manifestación de ello sea la singular referencia al carácter supuestamente “poco respetuoso” de mi discusión de algunas de las propuestas planteadas por otros investigadores, de entre los que el recensionista menciona expresamente a Abel Viana o Hermanfrid Schubart. Ciertamente, mi libro incluye una importante reflexión sobre la *dimensión historiográfica* del problema del surgimiento de la estratificación social en la Prehistoria Reciente del Suroeste peninsular. Un verdadero análisis científico supone, ante todo, situar la aproximación propia en el marco de una historia de las investigaciones sobre el tema, lo que acarrea inevitablemente *discrepar* y *contradecir* con mayor o menor intensidad, la validez, oportunidad, calidad y solidez de toda una serie de argumentos, evidencias e interpretaciones precedentes, algo que, por cierto, se echa muy de menos en su Tesis Doctoral (Pavón, 1998a).

En este sentido, me da la impresión de que el concepto de “respeto” académico que esgrime Pavón tiene bastante que ver con lo que, dentro del sistema académico español tradicional, solía ser una roma adhesión del pupilo a las ideas, planteamientos y métodos de sus maestros (la consabida *tradición investigadora*). Desde este talante, donde se confundían los límites del *respeto* a los colegas con los de la dignidad y creatividad intelectuales propias en el diseño de la investigación científica, se esperaba, naturalmente, que los jóvenes investigadores imitasen y reforzasen los planteamientos establecidos por sus *mayores* aca-

démicos, en lugar de desafiarlos con ideas y formulaciones novedosas. Este carácter conservador de la alternativa epistemológica desde la que Pavón aborda la recensión de mi libro se ha venido manifestando de diversas formas en sus trabajos, por ejemplo, en la utilización de herramientas propias de la Arqueología *winkelmanniana* tales como la *intuición* (Pavón, 1995: 36, 37, 39) e incluso el *sabor* (Pavón, 1995: 53) para la síntesis de la Edad del Bronce en Extremadura. También lo expresa el carácter reduccionista de la noción de arqueología implícito en la memoria de la intervención en el Castillo de Alange (Pavón, 1998b) convertida en una descripción macroscópica y formal de los elementos estratigráficos y artefactuales del registro que proscriben las evidencias zooarqueológicas, paleobotánicas, paleoantropológicas y arqueometalúrgicas (y a sus investigadores/as) nada menos que al furtivo papel de “apéndices”: la “verdadera” arqueología se encuentra en las estratigrafías.

En definitiva, debo manifestar mi reconocimiento a Pavón por su amable disposición a poner sobre la mesa una serie de objeciones a mi trabajo, ya que el ejercicio de la crítica y la réplica nos es de extraordinaria utilidad a todos y a todas para mejorar en nuestros métodos y proyectos de investigación. Dicho esto, afirmo que su reseña es parcial, inexacta (o incorrecta) y que muestra síntomas de una concepción epistemológica de la arqueología de marcado conservadurismo. Por una parte rechaza o ignora la teoría. Por otra, como hacía el historicismo cultural tradicional, aplaza la interpretación de las sociedades prehistóricas para cuando existan «suficientes» o “mejores” datos, planteando por toda alternativa la *urgencia* inmediata de la lectura de las estratigrafías y las secuencias regionales. Esta es una arqueología fósil que ignora la realidad de cuarenta años de evolución disciplinar.

PAVÓN SOLDEVILLA, I. (1995): “La Edad del Bronce”. *Extremadura Arqueológica* 4: 35-63.

– (1998a): *El Tránsito del II al I Milenio a.C. en las Cuencas Medias de los Ríos Tajo y Guadiana. La Edad del Bronce*. Universidad de Extremadura. Cáceres.

– (1998b): *El Cerro del Castillo de Alange (Badajoz). Intervenciones Arqueológicas (1993)*. Memorias de Arqueología Extremeña 1. Junta de Extremadura. Mérida.

PAVÓN SOLDEVILLA, I.; GONZALEZ CARBALLLO, J.L. y PLAZA SOTO, J.F. (1993): “Las Minutas (Almendralejo, Badajoz). Una necrópolis de Cistas del Bronce del Suroeste en la Tierra de Barros (Campaña de Urgencia de 1994)”. *Norba* 13, 11-37.

VARELA GOMES, M.; VARELA GOMES, R.; MELLO BEIRÃO, C.; MATOS, J.L.; SANTINHO CUNHA, A.; TAVARES DA SILVA, C.; BRANGANÇA GIL, F.; FILOMENA GUERRA, M. y BARREIRA, G. (1986): *A Necrópole da Viña do Casão (Vilamoura, Algarve) no Contexto da Idade do Bronze do Sudoeste Peninsular*. Trabalhos de

Arqueologia 2. Instituto do Património Cultural. Lisboa.

Leonardo García Sanjuán

Dpto. de Prehistoria y Arqueología.
Universidad de Sevilla. María de Padilla s/n.
41004 Sevilla.
Correo electrónico: lgarcia@us.es
<http://www.us.es/dpreyraq/web>

SEBASTIÁN CELESTINO PÉREZ: *Estelas de guerrero y estelas diademadas. La precolonización y formación del mundo tartésico*. Edicions Bellaterra. Barcelona, 2001, 495 pp. ISBN 84-7290-159-9.

La obra de S. Celestino, publicada en la nueva colección de Arqueología de la editorial Bellaterra de la Universidad Autónoma de Barcelona, hace un completísimo estudio de estos monumentos, efectuando un detallado análisis de todos los elementos susceptibles de ser abordados. Destaca igualmente la atención del autor en recoger todas las últimas aportaciones tanto sobre el tema de las estelas como sobre el Bronce Final en general, lo que se refleja en una cuidadísima bibliografía.

Así, condensa en ocho intensos capítulos la historia de la investigación, el paisaje y marco geográfico donde se insertan las estelas, su técnica artística, su tipología, el análisis de los diversos elementos de cultura material representados en las mismas y, mucho más importante, un nutrido número de páginas sobre el contexto histórico y social en que se insertan estos monumentos. En estos últimos aspectos, se centra principalmente en uno de los temas de más impacto en la Protohistoria española como es el de los contactos precoloniales anteriores a la llegada fenicia a la Península Ibérica.

Por último, nos ofrece un catálogo detallado de todos los monumentos conocidos hasta la fecha, lo que proporciona una documentación básica para el conocimiento de estas piezas y nos permite contrastar directamente sobre las mismas las afirmaciones y argumentaciones del autor. Este es un hecho a resaltar, ya que como señalan Almagro-Gorbea y Bendala en el prólogo, son cada vez más los estudios en que se nos hurta esta realidad material y se presenta únicamente la interpretación, haciendo mucho más difícil confrontar ésta con el registro arqueológico existente.

Dentro de los aspectos que conviene destacar, dadas las últimas interpretaciones que sobre las estelas se vienen efectuando, se encuentran la aparente desconexión de las estelas con los caminos naturales en cuanto tales, relacionando más bien el autor la presencia de estos monumentos en las cercanías de las vías de comunicación con la propia ubicación de los poblados del Bronce Final que, lógicamente, también se sitúan en sus inmediaciones.

Este hecho viene a incidir en otra de las tesis soste-

nidas por Celestino: el carácter funerario de dichos monumentos, aunque no existan tumbas arqueológicamente identificables asociadas a los mismos, siendo quizá verdaderos sustitutos del enterramiento. En este sentido, el autor argumenta convincentemente la improbabilidad de que las estelas sirvieran de hitos o marcadores territoriales a lo largo de rutas bien establecidas, ya que su propio tamaño (se levantarían poco más de un metro sobre el suelo) y su material de construcción, siempre piedra local, ayudarían a confundirlas con el entorno.

Igualmente, aboga acertadamente por el carácter indígena de estos monumentos, aunque otra cuestión sea la filiación cultural de los elementos representados en las mismas. En muchas ocasiones, éstos son claramente identificables como atlánticos o mediterráneos, lo que vincula estas estelas a los procesos de contactos precoloniales que tienen lugar en el occidente de la Península Ibérica entre los siglos XII-IX a.C. Así, la llegada del componente fenicio provocará la paulatina desaparición de las estelas al transformarse el sistema socioeconómico en que se insertaban.

No obstante, existen algunos puntos sobre los que discrepo, como es el de la perduración de las estelas hasta el siglo VII a.C., o la aportación poblacional desde Extremadura y otras áreas del occidente atlántico hacia la baja Andalucía.

En el primero de estos aspectos, hay que señalar que no existen en las estelas elementos representados que puedan llevarse hasta cronologías tan bajas. Las fíbulas de puente curvo no creo que puedan relacionarse con las de tipo Acebuchal, de fines del siglo VII y la centuria siguiente, sino más bien con el esquematismo de la representación. Igualmente, la fíbula de pivotes tiene en la mayoría de los contextos conocidos una datación claramente precolonial, lo cual no obligaría a llevar la estela de Torrejón el Rubio II al siglo VII a.C. y colocarla al final de la serie. Por último, es de destacar la inexistencia de fíbulas de doble resorte en las representaciones de las estelas, lo cual es extraño dada la abundancia con la que dicho tipo aparece desde el siglo VIII a.C.

Más probable es la perduración de estas estelas a lo largo del siglo VIII a.C., en el momento de descomposición del sistema social en el que han sido gestadas, como demostraría la composición representada en la estela de Ategua, y en la más recientemente hallada de Zarza Capilla III, relacionada con las escenas funerarias representadas en los vasos griegos del Geométrico Final hallados en el cementerio ateniense del *Dypilon*.

Otra cuestión a discutir es el desplazamiento poblacional desde los valles del Tajo y del Guadiana hacia la baja Andalucía basándose en un supuesto *hiatus* poblacional en la misma. Sin embargo, las secuencias que conocemos del sur de Extremadura y la baja Andalucía muestran el mismo patrón: un Bronce Tardío con cerámicas de Cogotas I que es seguido por el horizonte clásico del Bronce Final con cerámicas de retícula bruñida y pintadas de estilo Carambolo, lo que demuestra la ocupación continuada y con unas pautas culturales similares en ambas regiones.

Por ello, aunque la aportación demográfica al bajo Guadalquivir desde Extremadura debió producirse, no por ello es menos claro que ambas zonas se hallaban ya dentro de la misma tradición cultural, lo que no explica el posible desplazamiento de las estelas con estos movimientos poblacionales y su seriación geográfica y cronológica desde la Sierra de Gata al valle del Guadalquivir, un hecho por otra parte contestado por la presencia de estelas de tipología básica en este último ámbito geográfico.

No obstante, estas puntualizaciones no deben entenderse como crítica, sino, al contrario, como comentarios a una obra completísima que nos proporciona una magnífica síntesis no sólo de las estelas de guerrero y diademas, sino también de la época y la sociedad que las produjo: el Bronce Final del Sudoeste de la Península Ibérica, lo que le convierte en una obra de referencia obligada.

Mariano Torres Ortiz

Dpto. de Prehistoria. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Geografía e Historia. Ciudad Universitaria s/n. 28040 Madrid
Correó electrónico: torres@idecnet.com

ANDREW RAMAGE y PAUL T. CRADDOCK: *King Croesus' Gold. Excavations at Sardis and the History of Gold Refining*. British Museum Press y Harvard University Art Museums. Cambridge, 2000, 272 pp, 210 figs. ISBN 0-7141-0888-X.

Podría parecer a primera vista que traer a estas páginas los comentarios de un libro sobre excavaciones en la ciudad lidia de Sardis (Turquía) en la que reinó el opulento Creso, es hacer referencia a unos eventos cuya modernidad sobrepasa los límites cronológicos de *Trabajos de Prehistoria*. Sin embargo, creo, no es así porque, si bien los aspectos estrictamente arqueológicos de la Lydia del segundo cuarto del siglo VI AC (periodo en el cual se centran los hallazgos que constituyen el cuerpo básico de evidencias del libro) quizás sólo indirectamente puedan interesar a los estudiosos de nuestra Protohistoria, la mayor parte de la obra está dedicada a estudios arqueometalúrgicos y experimentales sobre el afino del oro que no dudo en juzgar de gran interés para prehistoriadores y protohistoriadores interesados en los aspectos metalúrgicos de este metal noble, bien sea desde la perspectiva del orfebre o desde la de la tecnología numismática más antigua. Buena parte de la orfebrería orientalizante peninsular y, desde luego, las monedas más antiguas se vieron afectadas, en lo que se refiere a las leyes del metal, por los avances tecnológicos documentados en Sardis.

El conocimiento y la práctica del refinado del oro supuso un punto de inflexión crucial en la tecnología y en la economía, pues por primera vez se podía establecer un patrón de calidad fijo, estándar y objetivo. Las impurezas que acompañan al oro nativo, principal-

T. P., 59, n.º 1, 2002

mente la plata (cuyo porcentaje en peso es variable pero que llega a alcanzar valores de hasta un 40%) podían, por fin, ser eliminadas y disponer de oro prácticamente puro (oro fino, lo llaman los plateros).

Aunque dos son los firmantes principales del libro, es en realidad una obra colectiva en la que diversos especialistas (la mayoría miembros del Departamento de Investigación Científica del Museo Británico) han expuesto sus saberes.

De la mano de A. Ramage (de la Universidad de Cornell, Nueva York) han salido los capítulos dedicados a la contextualización histórica (Cap. 1), al trabajo arqueológico de campo (Cap. 4) y al inventario de materiales (Ap. 2). Hay que decir que lo que se nos describe son los trabajos de la expedición formada por miembros de las universidades americanas de Harvard y Cornell, realizados entre 1958 y 1970, con especial dedicación a la refinería de oro localizada en los niveles arqueológicos lydios del ángulo noroeste del sector denominado Pactolus Norte, cuya cronología se corresponde estrechamente con el reinado de Cresus (p. 96). Excelentes fotografías y planos ilustran las instalaciones industriales, las mayores descubiertas hasta el momento, cuya contemplación, aunque sólo sea sobre el papel, es una fuente novedosa de información para el arqueometalúrgico y, desde luego, para el arqueólogo de campo que en algún momento puede toparse con estructuras similares.

Decía antes que el mayor peso del libro descansa en los estudios arqueometalúrgicos especializados que contiene. Pero P.T. Craddock, consciente de posibles lagunas en los lectores y con una intención didáctica encomiable, dedica dos amplios capítulos a revisar y presentar de forma muy amena todos los conocimientos sobre afinado del oro recogidos por las fuentes hasta época medieval (Cap. 2) y posteriores (Cap. 3). Desde las recetas egipcias del papiro de Leyden a los alquimistas musulmanes, pasando por Diodoro Sículo, Herodoto y otros autores clásicos hasta llegar a Berlinguccio, Agrícola y Ercker, los diversos métodos de afinado por cementación y copelación son expuestos con exquisita claridad y buena documentación. Es un largo preámbulo a todas luces necesario antes de entrar en materia. Es, por otro lado, una parte del libro que constituye en sí misma un manual abreviado sobre el tema.

Con el Capítulo 5 se inicia la serie de estudios de laboratorio de los materiales relacionados con la actividad metalúrgica en la refinería de Sardis. Aquí la potente maquinaria de los laboratorios científicos del Museo Británico se pone en marcha con gran precisión. Siguiendo una ordenación clásica de los temas (materiales refractarios de las estructuras de horno, cerámica asociada al proceso metalúrgico, restos de fundición y objetos metálicos) iremos descubriendo las características tecnológicas de la refinería. El microscopio electrónico de barrido con su microsonda por fluorescencia de rayos X, el microscopio petrográfico, analizadores por absorción atómica, ICP y otros forman la amplia gama instrumental utilizada.

No voy a detenerme en la descripción del conteni-

do de cada uno de esos capítulos, con cuya metodología de trabajo estoy absolutamente de acuerdo y me parece modélica. Pero sí quiero destacar su perfecta trazazón y cómo, del conjunto, surge una convincente imagen del funcionamiento técnico de una refinería que no sólo procesaba la materia prima (el oro nativo de los cercanos placeres auríferos del Pactolus) sino que reciclaba oro de otras procedencias (monedas de electrón). Se nos describe la naturaleza de los crisoles usados en ensayos de pureza y cómo era el proceso de fundición.

Una cuestión interesante se plantea en el Capítulo 5, elaborado por N.D. Meeks, dedicado al estudio por microscopía electrónica de materiales refractarios y muestras de oro contenidas en ellos. Con cierta sorpresa descubre que la totalidad de las vasijas utilizadas como recipientes para fundir oro en las distintas fases del proceso (ensayos de pureza, primera fusión de oro nativo o reciclado y desplatado del oro) son cerámicas domésticas de cocina (pp. 127 y 128). No encuentra ninguna forma ni ninguna pasta especialmente seleccionada para uso metalúrgico. Me alegra saber que ya lo han descubierto porque algunos venimos sosteniendo desde hace años esa práctica en la metalurgia peninsular desde el Calcolítico hasta la Edad del Hierro (Rovira y Montero, 1994: 160; Fernández-Posse *et al.*, 1993: 208), encontrando bastante escepticismo en los colegas extranjeros, más partidarios de la especialización metalúrgica en todos los tiempos aunque sin demasiados argumentos objetivos para sostenerlo.

Dejando aparte esta pequeña digresión a la que no he podido resistirme, los descubrimientos que se alumbran en esta obra son importantes. Pero sin duda la parte que hace más convincente tales descubrimientos es la dedicada a la experimentación, es decir, a la reproducción de los procedimientos metalúrgicos deducidos por vía analítica y mencionados por las fuentes: el desplatado del oro aluvial del río Pactolus por cementación con sal y polvo de ladrillo, en un horno.

Las excavaciones en el área de la refinería de Sardis y los correspondientes estudios de laboratorio aclaran dos puntos cruciales ya intuitivos desde hace tiempo pero que había que fijar en el tiempo y en espacio: la necesidad de afinar el oro coincidiendo con las primeras emisiones de monedas y la manera de hacerlo. Importa menos si Sardis fue la ciudad del rico Cresus, aunque probablemente lo fue, lo realmente importante es que allí tenemos un claro ejemplo de desarrollo tecnológico destinado a dar solución a un problema concreto, de amplias repercusiones en los milenios siguientes.

FERNÁNDEZ-POSSE, M.D.; MONTERO, I.; SÁNCHEZ-PALENCIA, F.J. y ROVIRA, S. (1993): "Espacio y metalurgia en la Cultura Castreña: La zona arqueológica de Las Médulas". *Trabajos de Prehistoria*, 50: 197-220.

ROVIRA, S. y MONTERO, I. (1994): "Metalurgia Campaniforme y de la Edad del Bronce en la Comunidad de Madrid". En C. Blasco (ed.): *El Horizonte Campaniforme de la Región de Madrid en el*

Centenario de Ciempozuelos. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid: 137-171.

Salvador Rovira

Museo Arqueológico Nacional. Serrano 13. 28001 Madrid.

Correo electrónico: srl@man.es

F. JAVIER SÁNCHEZ-PALENCIA (ed.): *Las Médulas (León). Un paisaje cultural en la Asturia Augustana*. Instituto Leonés de Cultura. Diputación Provincial de León. León, 2000, 362 pp. ISBN 84-89470-87-1.

No es corriente encontrar una publicación especializada que a la vez sea asequible a un público amplio, y que rizando el rizo se lea como una novela, con su planteamiento, nudo y desenlace. Tampoco es frecuente que siendo una monografía bajo la batuta de un editor, tenga una coherencia interna que trascienda las lógicas diferencias de autores, tonos y métodos, y evite protagonismos altisonantes. Y la razón está en que el libro de Las Médulas, como se le conocerá probablemente, es el resultado de una labor de equipo, y esto tan tópico como infrecuente, se nota cuando llega a ser realidad. Estamos por tanto, ante una *arqueología total*, si por ella entendemos, junto a la acertada definición de C. Gamble (2001), "la arqueología trata de tres cosas: los objetos, los paisajes y lo que hacemos con ellos", la que aspira a la Historia, la de un territorio y sus habitantes, el comprendido entre el río Sil y su afluente el Cabrera, llamado en términos científicos ZAM (Zona Arqueológica de Las Médulas) desde época prerromana hasta la actualidad; si, porque los dos últimos capítulos del volumen repasan breve pero eficazmente la evolución del territorio desde los tiempos medievales hasta nuestros días, una desalentadora historia económica y social que contrasta con el núcleo fundamental de la investigación, esto es, la evolución del paisaje y su poblamiento a raíz de la explotación de los recursos auríferos de la zona por los romanos, entre el siglo I y II d.C.

La guinda que corona el trabajo, que desde 1988 realizan Sánchez-Palencia y su equipo, es la inclusión de la Zona Arqueológica de Las Médulas en la lista de Patrimonio de la Humanidad por parte de la UNESCO, en su reunión de Nápoles de 1997. Es interesante recordar los criterios seguidos por este organismo para tomar su decisión, aunque sea a pinceladas: ejemplo de excepción de una técnica innovadora romana; importante obra destacada de la creatividad humana; relevante testimonio de la creación de un Paisaje Cultural; evidencia única de un tipo de trabajo minero y de una explotación tecnológica y científica de la naturaleza que fue llevada a cabo por una civilización extinguida; unión entre Arqueología y Paisaje, que ilustra un periodo de gran importancia para la Humanidad. Hoy, la realidad de Las Médulas es un parque arqueológico (Sánchez-Palencia *et al.*, 2000) dedicado no sólo a la

visita y explicación de la mina de oro romana y su espectacular paisaje, sino a la recuperación y preservación de un ecosistema, unos núcleos rurales y una arquitectura vernácula que está a punto de desaparecer, con todo lo que esto implica de efecto dinamizador para una zona del Bierzo tradicionalmente deprimida.

En el primer capítulo se introduce el tema y se explica el concepto de Paisaje Cultural, eje sobre el que se desarrolla la obra, a través de la integridad, articulación, diversidad y estructura de la zona en estudio, para pasar a proponer una serie de itinerarios arqueológicos que actualmente se encuentran señalizados. Con el segundo capítulo entramos en el contenido arqueológico, dedicado a las comunidades astures prerromanas.

Partiendo de la excavación de varios yacimientos, El Castrelín de San Juan de Paluezas, La Corona de Corporales y El Castro de Borrenes (asentamiento que no llegó a ocuparse después de haber construido su muralla) se avanza una síntesis que pone de manifiesto lo inadecuado de la hipótesis que defiende la supuesta unidad de la cultura castreña del Noroeste. Se ha podido constatar el esquema interno de estos castros que responde a una organización social basada en el grupo familiar, que tiene en la vivienda su expresión material y en la que se han podido determinar las distintas funciones desarrolladas en su entorno. Por el contrario, la muralla, elemento imprescindible del asentamiento, cumple una función social más que defensiva; hacia el interior, como mecanismo cohesionador de la comunidad, y hacia el exterior, como generador de identidad frente a otros grupos castreños. En cuanto a la organización territorial, se busca el dominio visual del territorio como medio de apropiación, más que como defensa del mismo. El análisis del aprovechamiento económico de los recursos, muy diversificados, hace patente la idea de unas comunidades que ponen en práctica la llamada racionalidad campesina, es decir la negativa a maximizar la producción.

El capítulo tercero se dedica a la arqueología de la conquista, con una mirada crítica a las fuentes escritas que se hace prudente y rigurosa a la hora de interpretar tanto los hechos narrados, como los lugares geográficos y topónimos, así como las contradicciones entre los distintos autores que no harían sino confirmar la diversidad del Noroeste y poner de manifiesto las distintas reacciones por parte de los indígenas y de Roma, y por supuesto, la carga metafórica del relato. En cuanto al registro arqueológico, destaca la ocultación de tesorillos monetales que pueden fecharse en este momento de los primeros contactos, como los de Arrabalde, Monte Monzinho, Guiaes, Ramallas, etc; en segundo lugar se destaca la reorganización de asentamientos castreños con abandono de unos poblados y creación de otros nuevos, reforzamiento de murallas y reparaciones, todo lo cual se traduce en una nueva concepción de la ocupación del espacio y de la explotación de los recursos. Se toca también el tema de la presencia militar romana que según las fuentes disponía de tres campamentos y dos legiones; recientes excavaciones en León parecen confirmar su origen cam-

T. P., 59, n.º 1, 2002

pamental, lo mismo que el de *Asturica Augusta*. El largo proceso de organización había comenzado.

El año 19 a.C. marca el final oficial de la conquista y el comienzo de la explotación sistemática de los recursos de la zona conquistada, sobre todo los mineros, recursos que los indígenas no habían sabido aprovechar. Con ello comienza el capítulo cuarto dedicado íntegramente a la minería del oro romana, en general, y a la de Las Médulas, en particular. La complejidad de este capítulo, desde el punto de vista técnico, es grande, pero se ha solventado eficazmente a través de una apasionada y apasionante explicación que se ayuda en todo momento de cuadros, gráficos y planos sin los que sería muy difícil llegar a comprender la magnitud de la empresa y la tecnología desarrollada. Se parte de la explotación artesanal previa, documentada a través de las fuentes y de la orfebrería castreña, que se nutría exclusivamente de los placeres fluviales móviles que se renuevan con cada ciclo anual, recuperados mediante la técnica del bateo, técnica que en época romana dejó de practicarse como método de explotación, reservándose únicamente como sistema de prospección para determinar los yacimientos auríferos más rentables. Por el contrario, los romanos practicaron un tipo de explotación selectiva e intensiva haciendo uso de la energía hidráulica, tanto sobre yacimientos primarios, o en roca, como en yacimientos secundarios, o en aluvión; en el Noroeste predominan los yacimientos secundarios sobre los primarios.

Tomando como referente a Estrabón, pero sobre todo a Plinio el Viejo, y con los datos arqueológicos proporcionados por el análisis topográfico y la fotointerpretación estereoscópica, se reconstruye la tecnología de las cortas de minado o *ruina montium* de Las Médulas, en sus tres fases de trabajo: arrastre, lavado y evacuación de estériles; cada una de ellas va modelando el paisaje de una manera diferente y dejando una serie de estructuras peculiares. Así, la red hidráulica que proporciona el agua necesaria y que debe conducirse mediante una red de canales desde largas distancias aprovechando los desniveles de las montañas, o almacenarse para su posterior utilización; los desmontes que marcan el último frente de explotación y los testigos de seguridad que esculpen el peculiar paisaje de picuezos; los sucesivos canales de evacuación de estériles que van formando un complejo laberinto, junto con los canales de lavado o *agogae*, flanqueados por las murias de piedras amontonadas a mano porque el agua no puede arrastrarlas, y donde se consigue el fino concentrado de tierras que contiene el oro; finalmente, la acumulación de tierras se va depositando, esculpiendo suavemente lo que de forma violenta se arruinó. Surgen así nuevos paisajes y estructuras como el lago de Carucedo, gracias a la barrera formada por esa acumulación.

La tecnología romana no se limitó a las cortas de minado, también se utilizaron los surcos convergentes y las zanjas-canales para el arrastre de las tierras auríferas. El cálculo del volumen de estos estériles ha sido fundamental para determinar el oro obtenido en época romana, teniendo en cuenta la ley o contenido en

oro del conglomerado explotado; para ello se realizó una prospección geofísica sobre el cono de deyección más extenso de Las Médulas, el de Chaos de Maseiros, medio centenar de millones de metros cúbicos que fueron los responsables de la formación del lago de Carucedo, antes mencionado. La producción estimada para toda la mina ha sido de 4.677,500 kg de oro.

En el capítulo quinto se expone la organización de las zonas mineras una vez afianzada la conquista, tanto desde el punto de vista territorial, como administrativo y económico. Habíamos visto cómo se organizaba el grupo campesino castreño, sin jerarquización territorial, ni aparentemente social, pero ese equilibrio se rompe con la presión romana y el proceso de cambio será ya irreversible y definitivo hasta su total integración en el Imperio. Todo esto implicaba la aparición y consolidación de grupos dominantes que sirvieron de intermediarios entre los indígenas y el estado romano. En el terreno económico asistimos a la intensificación de la producción, con las nuevas técnicas y cultivos romanos, porque ahora el excedente es necesario para hacer frente al pago de los tributos; la propiedad de la tierra se mantiene en manos de la población local como *ager stipendiarius*, sujeta al pago de un estipendio. No así la propiedad de la explotación minera que se mantuvo siempre como *ager publicus*, aunque la explotación nunca se resolvió con mano de obra esclava, como tradicionalmente se ha defendido, sino gracias a las poblaciones locales libres, a través de los mecanismos habituales de coerción y otras formas de dependencia.

El nuevo modelo de ocupación y gestión, creado por los romanos para esta zona del Noroeste, se basó en la unidad administrativa de la *ciuitas*, que hace referencia a la comunidad dotada de cierta autonomía y a su territorio; el sistema de *ciuitates* quedó integrado en el *conuentus Asturum*, con capital en *Asturica Augusta*, perteneciente durante todo el Alto Imperio a la provincia de Hispania Citerior. A través de una red de relaciones clientelares quedaron integrados los tres niveles de control administrativo: *ciuitas*, *conuentus* y *provincia*.

La explotación del oro de Las Médulas se da por terminada a finales del siglo II o inicios del III d.C., durante el reinado de Caracala, no porque se hubieran agotado sus recursos, sino porque el oro dejó de ser referencia en el sistema monetario vigente. La integración de las aristocracias locales, surgidas a lo largo de ese tiempo se pone de manifiesto fundamentalmente en la epigrafía, inscripciones funerarias, epitafios, dedicaciones y pactos con un estilo propio en la zona del Bierzo, que definieron la existencia de dos asentamientos importantes, *Bergidum* e *Interamnium*, que confirman un eje de centralización aristocrática.

Las Médulas después de los romanos es el título del capítulo sexto, una triste historia económica y social en la que nobles y monasterios, después de la invasión árabe, se repartieron la posesión de las tierras en el marco de unas relaciones políticas feudales que se mantuvieron hasta la constitución liberal de 1837, que en poco benefició al desarrollo de sus gentes. Este lan-

guidecer económico queda reflejado en el desinterés por la zona del *Viaje de su majestad la reina Isabel II y de su esposo por Castilla, León, Asturias y Galicia, verificado en el verano de 1858*, relato publicado por el arqueólogo Juan de Dios de la Rada y Delgado en 1860, en el que ni siquiera menciona el lugar de las antiguas minas romanas. Este libro contrasta con la obra *Bosquejo de un viaje a una provincia del interior* (1843) de Gil y Carrasco, escritor tan romántico que murió tuberculoso a los 31 años y que, además de sus méritos literarios, tiene el de ser un precursor de la Arqueología del Paisaje.

El séptimo y último capítulo constituye una breve guía de infraestructuras y servicios para el viajero interesado, con datos sobre el ecosistema actual, los núcleos rurales y la arquitectura vernácula. Una bibliografía amplia, pero no desproporcionada como es frecuente hoy día para paliar con erudición las carencias científicas, cierra el volumen. Se cierra pero no acaba; el libro de Las Médulas tiene varios niveles de lectura resueltos con astucia para obligar al lector perezoso. Si el primer nivel lo constituye el propio texto, el segundo está formado por 52 cuadros temáticos de información sintética y completa, que van jalonando todos y cada uno de los capítulos, pero que también completan con cifras, planos, esquemas o figuras el texto principal. El tercer nivel está en los breves pero muy pensados pies de 413 fotografías o dibujos que son el complemento básico de la información textual; efectivamente, la lectura de los pies constituye por sí misma una visión general de lo que pormenorizadamente se ha dicho en texto y cuadros, sin caer en la redundancia o repetición. Todo esto ha supuesto un gran trabajo infográfico, de programación y coordinación, en el que se nota una clara vocación pedagógica, lo que es muy de agradecer en estos tiempos oscuros de la lengua y de la imagen.

La cantidad de información contenida en este libro es enorme y va más allá de lo que se puede reflejar en una reseña elogiosa, o tendenciosa. No se ha cerrado un capítulo en Las Médulas, se han abierto nuevos caminos a la investigación, se han sentado las bases para la promoción del ocio cultural de la zona, el libro no aburre y está editado a todo color. ¿Qué más se le puede pedir a la arqueología?

GAMBLE, C. (2001): *Archaeology: the Basics*. Routledge. Londres.

SÁNCHEZ-PALENCIA, F.-J.; FERNÁNDEZ-POSSE, M.^oD.; FERNÁNDEZ MANZANO, J.; OREJAS, A.; PÉREZ, L.C. y SASTRE, I. (2000): "Las Médulas (León), un paisaje cultural Patrimonio de la Humanidad". *Trabajos de Prehistoria*, 57(2): 195-208.

Alicia Perea

Dpto. de Prehistoria. Instituto de Historia.
CSIC. Serrano 13. 28001 Madrid.
Correo electrónico: perea@ceh.csic.es

1.º CONGRESO DE ANÁLISIS FUNCIONAL (BARCELONA 2001): SU APORTACIÓN AL ESTUDIO DE SOCIEDADES PREHISTÓRICAS

Bajo este título se celebró el pasado mes de noviembre de 2001 en Barcelona el 1.º Congreso de Análisis Funcional de España y Portugal. Este evento fue organizado por el Museo de Arqueología de Cataluña, la Universidad Autónoma de Barcelona y el Laboratorio de Arqueología de la Institución Milá y Fontanals del CSIC.

En los últimos Congresos Internacionales en Liège-Bélgica (1990) y San Petersburgo-Rusia (2000) quedó patente la importante participación de equipos de investigación del Estado español que utilizaban este método analítico para el estudio de los instrumentos prehistóricos. Sin embargo, hasta el momento en España tan sólo se habían realizado dos reuniones de trabajo en 1992 (Barcelona) y en 1994 (Santillana de Mar-Cantabria), en las que logramos reunirnos unas diez personas que en aquellas fechas estábamos trabajando sobre el tema. Desde entonces el número de especialistas ha crecido considerablemente, por lo que creímos necesario realizar un Congreso para poder conocernos y discutir sobre diferentes temas que interesan a la disciplina. Además, se decidió invitar a colegas portugueses por considerar que en Portugal estos estudios se encuentran en un estadio inicial y tan solo una persona se está especializando en este campo, aunque varios investigadores franceses y españoles han colaborado con el análisis funcional en el estudio de varios yacimientos arqueológicos lusos. De esta forma, pretendemos que en Portugal se impulse este método analítico que aporta importantes datos al conocimiento de las sociedades prehistóricas.

El primer congreso de análisis funcional de España y Portugal nació con el objetivo de dar a conocer los diferentes trabajos que los especialistas en esta disciplina estaban llevando a cabo en estos últimos años. Si bien, como decimos, en 1992 en el CSIC de Barcelona y en 1994 en el Museo de Altamira (Cantabria) se realizaron reuniones informales, el presente coloquio consolida aquellos primeros encuentros.

En este congreso pretendíamos que las comunicaciones que se presentaran tuvieran como finalidad proponer explicaciones sobre las comunidades estudiadas y/o el período cronológico en cuestión. Entendíamos que el estudio del utillaje no tenía sentido en sí mismo si no constituía un medio más de interpretación histórica, con el que intentar aproximarnos tanto a las estrategias organizativas dirigidas a la subsistencia de las comunidades, como a las relaciones sociales de producción y de reproducción que había establecidas. Ese salto del objeto y sus huellas, al sujeto debía ser en nuestra opinión prioritario.

Hasta ahora el análisis funcional se ha centrado básicamente en el estudio de instrumentos líticos tallados. Si bien en este congreso también la mayor parte de las ponencias han tenido como objeto de estudio este tipo de utillaje lítico, también se han presentado trabajos sobre la función de los instrumentos macrolí-

ticos, óseos y metálicos, así como sobre los recipientes cerámicos. Los protocolos experimentales que se han expuestos sientan las bases de una primera aproximación al uso de esos útiles y objetos. Sin duda, de la misma manera que ha sucedido con el instrumental lítico, estos nuevos instrumentos de trabajo abren y abrirán nuevas perspectivas sobre las sociedades que los usaron.

Asimismo, frente a las numerosas ponencias dedicadas al estudio de útiles hallados en contextos paleolíticos y neolíticos, se han presentado varios trabajos cuya temática abarca también el análisis de sociedades de la prehistoria reciente.

Por otra parte, ha habido dos comunicaciones en las que se ha tratado el papel que el marco teórico debe tener a la hora de abordar el análisis de los instrumentos de trabajo, y por ende de las comunidades pretéritas. Pese a que ello es de una importancia sustantiva, prácticamente nunca ha tenido un sitio en los coloquios internacionales que se han celebrado sobre análisis funcional.

En definitiva, consideramos que este congreso no sólo ha servido como lugar de presentación de los trabajos que investigadores españoles y portugueses están realizando, sino también como foro de debate en el que se han discutido las posibilidades y limitaciones que el análisis funcional tiene con respecto al estudio de diversos instrumentos. Asimismo, como era nuestro objetivo, los estudios de huellas de uso, en un marco de interdisciplinariedad, deben constituir un medio más con el que plantear explicaciones históricas y no únicamente amplias descripciones del instrumental analizado y de los rastros observados.

Ignacio Clemente Conte

Institució Milà i Fontanals. CSIC. Egiptologia
15. 08001 Barcelona. Correo electrónico:
ignacio@bicat.csic.es

Juan Francisco Gibaja Bao

Museu d'Arqueologia de Catalunya. Paseo
Santa Madrona, 39-41. Parc de Montjuïc.
08038 Barcelona. Correo electrónico: jfgibaja@teleline.es