

---

R. SABAN: *Aux sources du langage articulé*. Ed. Masson. Paris, 1993. 263 pp.  
ISBN: 2-225-84166-7.

---

El lenguaje puede definirse como un sistema de comunicación de unos individuos con otros, en el que existe un transvase o intercambio de información. En el caso de nuestra especie, éste se constituye en un sistema excepcional que, mediante el encadenamiento de conceptos e ideas regulados por una sintaxis y una semántica, transmite sensaciones, sentimientos, expresiones concretas y abstractas, con una riqueza y versatilidad no observadas en ninguna otra especie. Es lo que se conoce como "lenguaje articulado". En los últimos años, los especialistas en su estudio han ido tomando conciencia de que, además de ser un efectivo sistema de comunicación con los demás (lenguaje externo), resulta esencialmente y en primera instancia una vía de comunicación con uno mismo, pues es el modo en que nuestro pensamiento se encuentra codificado (lenguaje interno). Tal vez esta cualidad es la que le convierte en excepcional, ya que sus características están intrínsecamente relacionadas con las de la conciencia humana. Por ello, tomando al cerebro como el principal centro rector, cabe distinguir en nuestro lenguaje una base física –que se encarga de su exteriorización– y otra psicológica –que se ocupa de su formación–.

Estas circunstancias las recoge el profesor Saban en su libro con un tratamiento desigual. En él describe brillantemente los mecanismos fisiológicos que regulan la producción física del lenguaje; del órgano creador (el cerebro) al transmisor (aparato fonador), incluyendo algunos de los últimos avances de la Neurología en localización funcional, organización cortical y mecanismos de transmisión neuronal. También se ocupa de las principales relaciones de la Psicología con el lenguaje, destacando los estudios de Psicología diferencial, cognitiva y sobre Psicogénesis, relacionando de modo adecuado ésta con los procesos de desarrollo. Como complemento incluye de la misma manera un tratamiento del tema a partir de un enfoque lingüístico –desde su aspecto sincrónico y diacrónico–. Sin embargo, el libro encuentra su principal carencia en la aplicación de algunos de estos criterios al registro fósil, con el objeto de encontrar el origen del lenguaje articulado en nuestro proceso evolutivo. En dicha sección, que ocupa la parte final del libro, R. Saban hace uso de una información paleontológica muy poco actualizada y, en algunos casos, poco acertada –véase la afirmación de que el bipedismo se adquiere en el Pleistoceno inferior (p. 229) o las tablas de volumen encefálico (p. 192)–. A veces emplea también términos específicos que dentro del consenso académico son marginales (p. ej.: *Homo palaeojavanicus*).

Sobre el surgimiento del lenguaje, los investigadores actuales se reparten entre los que postulan un origen temprano de esta cualidad en los homínidos y aquellos que pretenden un comienzo tardío, atribuyéndola a un proceso brusco, parejo a la aparición de *Homo sapiens sapiens*. Entre estos últimos se encuentra R. Saban. Los partidarios de esta opción –algunos de ellos erigidos aún en la salvaguardia de una versión creacionista obsoleta– mantienen que determinados rasgos observables en los restos fósiles de homínidos así lo indican. Dos son los tipos de evidencias que pueden servir para estudiar la presencia activa del lenguaje

en los homínidos extintos: las procedentes de la reconstrucción de la organización cerebral (a partir del análisis de los moldes endocraneales) y las de la reconstrucción del aparato fonador (a partir del estudio de la morfología de la base del cráneo y la posición del hueso hioides).

En lo concerniente al primer aspecto, R. Saban utiliza los moldes endocraneales de homínidos plio-pleistocénicos para afirmar que sólo con la aparición de *H. sapiens sapiens* surge un cerebro con una red vascular lo suficientemente compleja como para poder mantener un funcionamiento interno que propicie el lenguaje. No obstante, el autor obvia varios datos –algunos de los cuales citaré a continuación– para defender un marco exegético “evolucionista” propio del siglo pasado. Para ello se sirve, como acabo de mencionar, de la complejidad de la red vascular meníngea y del volumen encefálico, para concluir que a mayor capacidad craneal y complejidad vascular, le corresponde una mayor disposición biológica de utilizar un lenguaje articulado. A continuación utiliza un argumento marginal inadecuado como es la comparación de estos elementos con los tipos de industria lítica en el registro plio-pleistocénico, para concluir que la adquisición del lenguaje articulado es un hecho reciente (Pleistoceno superior), que se habría visto precedido por una fase de lenguaje visual y fonético muy limitado (finales del Pleistoceno medio) y un episodio anterior más largo (Plioceno y Pleistoceno inferior y medio) de un lenguaje muy primitivo, próximo al de otros primates, exento de léxico o sintaxis y consistente en gestos manuales y simples sonidos a imitación de otros animales. Aún defendiendo la aparición del lenguaje articulado a fines del Pleistoceno, R. Saban lo concibe como un modo de expresión muy limitado y onomatopéyico, que sólo adquiere mayor fluidez cuando el ser humano se vuelve sedentario (p. 214).

En esta concepción evolutiva «volteriana», perfectamente legítima, considero que el autor no tiene en cuenta de manera suficiente dos hechos que él mismo recoge en su libro: que la primera fase hacia una complejización notable de la red vascular cerebral con respecto a los antropoides aparece en *Homo habilis* (KNM-ER 1470) y que es precisamente con la aparición de éste, hace algo más de 2 m.a., que se detectan en las paredes endocraneales las improntas de un área de Broca desarrollada en el lóbulo frontal y del área de Wernicke en el lóbulo temporal. Estas dos áreas, exclusivas de nuestro género, son vitales para el proceso de emisión y recepción-comprensión, respectivamente, del lenguaje. Su aparición en una fecha tan temprana es un indicador, si no de la capacidad de lenguaje articulado de los primeros *Homo* –como defiende Tobias (1991) basándose en dichos ragos–, sí al menos de un modo de comunicación más activo y complejo que el observable en los primates superiores. Por otra parte, los estudios actuales demuestran que nuestra capacidad de lenguaje está íntimamente ligada al proceso de asimetría cerebral –un hemisferio (generalmente el derecho) más grande que el otro– y a su traducción en la lateralidad en la utilización de los brazos (diestros y zurdos). Ninguno de estos dos elementos se advierte en otros primates. La ausencia de lateralidad funcional se explica por la ausencia de asimetría en los hemisferios (Tomatis, 1987). El estudio de los moldes endocraneales de los primeros miembros de nuestro género nos revela que estos homínidos (OH 7, KNM-ER 1470) ya poseían una asimetría cerebral (Falk, 1986; Tobias, 1991) –como también advierte R. Saban–. Además, el estudio de los procesos de talla en la elaboración de útiles líticos de este período señala a una más que probable lateralidad en el uso de las manos para dicha actividad, tal y como cabe esperar al existir una asimetría cerebral (Toth, 1985). Estos dos elementos suponen un mayor apoyo a la inferencia de una mayor complejidad comunicativa de los primeros *Homo*.

Del mismo modo, R. Saban no se ocupa suficientemente de la polémica, que aunque centrada en el neanderthal –tan de moda en la actualidad– podría extenderse a otros restos más antiguos, sobre la exclusión de otros homínidos no pertenecientes al morfotipo *H. sapiens sapiens* del dominio del lenguaje articulado, basándose en las observaciones no del cerebro, sino del aparato fonador. Esta facción, liderada por Lieberman, sostiene que la posición elevada de la laringe en los otros homínidos les habría incapacitado para articular un lenguaje como el nuestro. Sin embargo, el descubrimiento de un hueso hioides completo en el individuo de neanderthal de la cueva de Kebara (Israel) puso de relieve su gran similitud con el hioides humano moderno y, por tanto, la ausencia de trabas en un uso lingüístico del mismo (Arensburg *et alii*, 1990). Por otra parte, el análisis minucioso del hueso temporal y de la base del cráneo en los restos fósiles –en el que se basan los defensores de la ausencia de lenguaje en el neanderthal– pone de relieve que no se conserva el proceso estiloideo de dichos huesos –esencial para inferir la posición de la faringe y la laringe–, que en caso existir no se puede inferir con seguridad su trayectoria, y que su amplia variación intraespecífica hace relativa su utilidad diagnóstica (Wind, 1981). Incluso aún en posesión de estos datos, sólo podríamos conocer la posición de la pequeña protuberancia del hueso hioides, pero no de la laringe, a no ser que se dispusiera del hueso hioides entero (Wind, 1981). Por otro lado, cabe añadir que gran parte de las reconstrucciones que sitúan la laringe en una posición tan elevada conducen a imposibilidades mecánicas en

la disposición mandibular (Falk, 1975). Además, otros estudios comparativos del cráneo señalan que la laringe del neanderthal habría ocupado una posición similar a la nuestra actual (Laitman *et alii*, 1979).

Sin embargo, la mayor carencia que advierto en el libro de R. Saban, y que hago extensiva a la mayor parte de investigadores que tratan el origen del lenguaje, es una ausencia de la dimensión psicológica y adaptativa que este sistema de comunicación tiene con respecto al comportamiento subsistencial y social humano. No es por ello extraño que los únicos que claman por una aproximación de este cariz a semejante cuestión provengan del área de la Psicología (Davidson & Noble, 1993; Ragir, 1993) y en menor medida de la Arqueología (Gowlett, 1984; Davidson, 1991). Los arqueólogos, como reveladores de comportamientos pretéritos, podemos aportar a esta discusión marcos conductuales de los cuales pueden extraerse su alcance psicológico y su viabilidad con distintos modelos comunicativos. ¿Es posible, por ejemplo, concebir un comportamiento humano de reciprocidad y división de labores sin que medie un lenguaje articulado entre sus componentes?

Otra de las graves carencias de este libro es la práctica exclusión (sólo dedica el autor dos páginas) de un área tan prolífica y polémica como es el estudio del aprendizaje lingüístico y comunicativo entre los primates. Las famosas investigaciones realizadas durante las dos últimas décadas, especialmente con chimpancés, promovieron la discusión sobre la capacidad verbal de estos antropoides, exagerando su alcance. En la actualidad se sabe que éstos son capaces de hacer uso de algunos fonemas y símbolos de forma limitada y perfectamente comparable con la experimentación "pavloviana" de estímulo-recompensa realizada con otros mamíferos menores, pero no pueden engarzar palabras para formar frases simples y carecen de la capacidad de utilizar signos para elaborar términos intangibles o abstractos. Aunque pueden ser la base del lenguaje gestual humano no verbal (Buring, 1993), en ningún momento manifiestan poseer la estructura básica de un lenguaje articulado (Hierro, 1986), ni pueden compararse (contra Lieberman, 1993) con la capacidad que exhiben las crías de nuestra especie a los 2-3 años de edad para desarrollar cualidad semejante (Wallman, 1992), siendo su sistema de comunicación distinto del nuestro.

Tal vez tenga mucho que ver la disposición cerebral y fonética de *H. sapiens sapiens*. La acomodación del hioides al nivel de la cuarta cervical y la superación de los 700 cc. de volumen encefálico a partir de los dos años, junto con la formación de las primeras impresiones en la pared endocraneal de las áreas de Broca y Wernicke –como muy bien señala R. Saban en su libro–, explicaría que a partir de esta edad el lenguaje articulado surja en nuestra especie a modo de "explosión brusca, con un misterioso conocimiento innato de la sintaxis" (Lieberman, 1993: 166). Es curioso que estos rasgos, al menos los concernientes a organización y volumen cerebral, coincidan con la aparición del género *Homo*, al cual algunos estudios primatológicos y paleontológicos comparativos sobre tamaño cerebral, tamaño de grupo y capacidad comunicativa, le suponen un lenguaje más activo que el resto de primates (Aiello & Dunbar, 1993).

A pesar de todas estas cuestiones discutibles, el libro de R. Saban resulta de interés por el tono divulgativo adoptado y por la correcta exposición de los mecanismos fisiológicos y neuropsicológicos del habla. Considero que es uno de los puntos de partida obligados para los que pretendan introducirse en un tema tan espinoso como es el origen y funcionamiento del lenguaje articulado.

MANUEL DOMÍNGUEZ-RODRIGO  
Departamento de Prehistoria  
Facultad de Geografía e Historia  
Universidad Complutense de Madrid  
28040 Madrid

## BIBLIOGRAFÍA

- AIELLO, L. C. & DUNBAR, R. J. (1993): "Neocortex size, group size and the evolution of language". *Current Anthropology*, 34: 184-93.
- ARENSBURG, B.; SCHEPARTZ, L. A.; TILLIER, A. M.; VANDERMEERSCH, B.; DUDAY, H. & RAK, Y. (1990): "A reappraisal of the anatomical basis for speech in Middle Palaeolithic hominids". *American Journal of Physical Anthropology*, 83: 137-46.
- BURLING, R. (1993): "Primate calls, human language and non-verbal communication". *Current Anthropology*, 34: 25-53.
- DAVIDSON, I. (1991): "Archaeology of language origins". *Antiquity*, 65: 39-48.
- DAVIDSON, I. & NOBLE, W. (1993): "On the evolution of language". *Current Anthropology*, 34: 165-6.

- FAIK, D. (1975): "Comparative anatomy of the larynx in man and the chimpanzee: implications for language in Neanderthals". *American Journal of Physical Anthropology*, 43: 123-32.
- (1986): "Endocranial casts and their significance for primate brain evolution". En "*Comparative primate biology, vol. I. systematics, evolution and anatomy*". A. Liss. Nueva York: 477-90.
- GOWLETT, J. W. J. (1984): "Mental abilities of early man: a look at some hard evidence". Rn R. Foley (ed.): "*Hominid evolution and community ecology. Prehistoric human adaptation in ecological perspectiva*". Academic Press. Londres: 167-92.
- HIERRO, J. (1986): "*Principios de Filosofía del lenguaje*". Alianza Universidad. Madrid.
- LAITMAN, J. T.; HEIMBUCH, R. C. & CRELIN, E. S. (1979): "The basicranium of fossil hominids as an indicator of their upper respiratory systems". *American Journal of Physical Anthropology*, 51: 15-33.
- LIEBERMAN, P. (1993): "On the evolution of language". *Current Anthropology*, 34: 166.
- RAGIR, S. (1993): "On the evolution of language". *Current Anthropology*, 34: 167-8.
- TOBIAS, T. V. (1991): "*Olduvai Gorge, vol. IV: The skulls, endocasts and teeth of H. habilis*". Cambridge University Press. Cambridge.
- TOMATIS, A. (1987): "*El oído y el lenguaje*". Orbis, S.A. Barcelona.
- TOTH, N. (1985): "Archaeological evidence for preferential right-Handedness in the Lower and Middle Pleistocene and its possible implications". *Journal of Human Evolution*, 14: 607-14.
- WOLLMAN, J. (1992): "*Aping language*". Cambridge University Press. Cambridge.
- WIND, J. (1981): "Le langage articulé chez les neanderthaliens". En "*Les processus de l'hominisation*". CNRS. Paris: 153-7.

---

LINDA MANZANILLA (coord.), "*Anatomía de un conjunto residencial teotihuacano en Ozttoyahualco*". I "Las excavaciones" y II "Los estudios específicos". Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1993, 583 pp., 396 figs., \* cuadros (I) y 946 pp., 510 figs. 30 cuadros. ISBN 968-36-2930-X (obra completa).

---

Linda Manzanilla, la coordinadora de esta voluminosa publicación, cuenta con todo lo necesario para convertirse en una eficaz propagadora de la manera mexicana de hacer arqueología en México. A su larga práctica de campo y de gabinete une sus fructíferas relaciones con el mundo académico anglosajón, que se expresan a menudo por la vía de escribir los artículos científicos en inglés y para revistas norteamericanas –lo que también significa que ella y muchos de sus colegas castellanoparlantes han acabado por admitir que nuestro idioma no siempre es el vehículo apropiado para la transmisión de unos conocimientos que se desea alcancen gran difusión y repercusión–, y también una amplísima visión de los problemas arqueológicos, como consecuencia sobre todo de sus investigaciones en distintas regiones del planeta, en Turquía y en Bolivia, por ejemplo. En el caso que nos ocupa, Linda Manzanilla dirigió un equipo de excelentes profesionales entre los años 1985 y 1989 para llevar a cabo "el estudio anatómico (*sic*) de un conjunto residencial teotihuacano con la finalidad de determinar los patrones de actividades que dejaron sus residentes" (pág. 13). No hace falta leer muchas más páginas del informe que ahora ve la luz para comprender que la elección del lugar (un grupo habitacional en Ozttoyahualco, en el sector noroeste del valle de Teotihuacan) no estuvo tan ligada al esclarecimiento de "las características de la vida doméstica en el primer centro urbano del área" (pág. 20) como al deseo de poner a prueba cierta metodología que se suponía adecuada para obtener la mayor cantidad de información sobre las "actividades del pasado". O quizá ambas razones pesaran lo mismo en el ánimo de los investigadores. En tal sentido –en el sentido del uso que se hace de esa metodología, descrita tal vez demasiado brevemente entre las páginas 20 y 28, y conceptualmente entremezclada con las referencias a las técnicas que se piensa idóneas para apuntalarla–, podríamos afirmar que tanto nos hallamos ante un magnífico ejemplo de "arqueología doméstica" como de "arqueología de experimentación" (que no absolutamente "experimental") porque se someten a prueba constantemente los procedimientos de análisis físicos y químicos puestos a punto en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Uni-

versidad Nacional Autónoma de México, y que tan buenos resultados han conseguido ya en sus aplicaciones a los sitios de Cobá (1983-1984) y Oxkintok (1986-1991), entre otros. El equipo de Linda Manzanilla lleva más de una década entregado a las preocupaciones por encontrar las más finas técnicas para definir e interpretar analíticamente los datos del registro arqueológico referidos a las áreas de actividad de las unidades domésticas de habitación. Este estudio sobre un "barrio" –puesto que uno de los objetivos manifiestos es averiguar si el grupo escogido de Ozttoyahualco era algo semejante a los *calpultin* aztecas– de la Teotihuacan clásica es la brillante culminación de sus esfuerzos, y hay que considerarlo en paralelo con los intereses de la Dra. Manzanilla por adentrarse en otros problemas de la inmensa ciudad, como los del urbanismo en sí, las cuevas bajo las estructuras arquitectónicas, o la ideología subyacente a los caracteres materiales más destacados. Ahora mismo, en 1994, Linda Manzanilla y sus colaboradores continúan los trabajos en Teotihuacan, y probablemente su proyecto es el más ambicioso, desde la perspectiva de las metas que se propone alcanzar, de los allí emprendidos después de Millon, pues el que puso en marcha el Instituto Nacional de Antropología e Historia en agosto de 1980, bajo la coordinación de Rubén Cabrera Castro, no obedecía estrictamente a necesidades de investigación "sino que estaba condicionado por los trabajos a realizar para resolver los propósitos de dar una adecuada presentación de la Zona Arqueológica como Patrimonio del país" (Rubén Cabrera y otros, *Teotihuacan 80-82. Primeros resultados*, INAH, México 1982, pág. 11), lastre que por lo general arrastran los proyectos mexicanos que se realizan en sitios de gran afluencia turística.

Pero volvamos a Ozttoyahualco. De los dos volúmenes con que cuenta la obra que comentamos, el primero está dedicado a las excavaciones y a los materiales arqueológicos recuperados en ellas, y el segundo reúne ocho estudios que entran de lleno en las cuestiones habitualmente denominadas "de laboratorio": química de suelos, microfósiles botánicos y faunísticos, análisis osteológicos y estadísticos, en las que mejor se plasman las intenciones de los excavadores. No obstante, en el primer volumen se aprecia muy bien la metodología, porque se organiza mediante una exposición alternada en la que a un capítulo de tipo arqueográfico sigue otro de tipo analítico, por ejemplo, Linda Manzanilla escribe sobre los conjuntos residenciales teotihuacanos, y a continuación Luis Barba lo hace sobre los estudios geofísicos que llevaron a elegir el área de excavación. Luego la autora hace la descripción arquitectónica de la unidad habitacional excavada, y a continuación se muestra el trabajo de todos los miembros del proyecto en la definición de las áreas de actividad, en el que se amalgaman hábilmente las descripciones y los resultados de los análisis de laboratorio. Todo ello permite elaborar una línea argumental que integra los datos físicos, químicos, óseos, etcétera, allí donde se necesitan, con una fluidez que hace mucho más comprensible para el lector corriente el proceloso mundo de los fosfatos, los carbonatos, las epífisis distales y el polen de gramíneas.

En el capítulo VI se tratan las cerámicas encontradas en las excavaciones, y de nuevo se pone de manifiesto la importancia concedida a los análisis de laboratorio: estudios macroscópicos, pruebas químicas, propiedades mecánicas (dilatometría y ensayos de compresión e impacto), difracción de rayos X, espectrometría Mössbauer, y propiedades magnéticas. Un asombroso arsenal de pruebas que permite un estudio tipológico difícilmente superable. Los capítulos siguientes abordan la lítica, los pulidores de estuco, la industria de concha, hueso y asta, para terminar con dos dedicados a "Ideología y vida doméstica" (a cargo de Edith Ortiz Díaz) y a un "Ensayo de interpretación" (a cargo de Linda Manzanilla). Lo que encontramos más sobresaliente de estos últimos es que ratifican algo que se sospechaba desde muy diferentes ángulos de las investigaciones en Teotihuacan, la muy probable "especialización" de los respectivos conjuntos habitacionales. Es decir, hay grupos que tienen una arquitectura más "monumental" que otros, los hay con restos botánicos o faunísticos claramente superiores al promedio de los demás (raspadores para maguey en Tetitla, por ejemplo, lo que se puede interpretar como que allí se producían grandes cantidades de pulque). Dicho de otra manera, "acceso diferencial a ciertos recursos... asociados con las ramas de la manufactura y el consumo ritual" (pág. 549).

Luis Barba y Agustín Ortiz encabezan la pléyade de expertos que tratan en el segundo volumen aspectos de la excavación en Ozttoyahualco relacionados directamente con técnicas de análisis específicas. Hay espacio, sin embargo, para que se introduzca un interesante artículo –se puede calificar así porque es similar al publicado por las mismas autoras en la revista *Ancient Mesoamerica* en 1991– sobre el extraordinario incensario hallado en la unidad doméstica, de los que se llaman tipo teatro por lo aparatoso de la ornamentación modelada y en relieve, que representa al parecer al "dios mariposa", tradicionalmente asociado en el centro de México con el fuego, la muerte y la fertilidad.

En resumen, el informe de los trabajos realizados bajo la dirección de Linda Manzanilla en Ozttoyahualco cumple tres condiciones que creemos suficientes para acreditarlo como muy valioso. En primer lugar, es un incontestable modelo de la viabilidad de las modernas técnicas de laboratorio y geofísicas para

la mejor dilucidación de los problemas que plantea el registro arqueológico. Por otro lado, aporta una gran cantidad de material nuevo al estudio de los modos de vida domésticos en el altiplano mexicano durante el periodo Clásico (fases Xolalpan y Metepec, entre los siglos V y VIII después de Jesucristo). Y finalmente, traza con gran pericia la línea intermedia entre la fría descripción y las conjeturas interpretativas; la documentación fundamental que contiene este libro es rica y abundante, pero también es muy importante el esfuerzo realizado para buscar una correcta interpretación de los datos, interpretación sin la cual el trabajo de campo sólo daría lugar a una arqueología inerte. En un área de 550 metros cuadrados, donde vivieron tres o cuatro familias, se ha obtenido información sobre manipulación y consumo de alimentos, almacenamiento, destazamiento y desecho, manufactura y construcción, sectores dedicados al culto, prácticas funerarias y materias primas alóctonas. El aprovechamiento antropológico de esa información será ineludible cuando se pretenda perfilar el retrato de las gentes que poblaron Teotihuacan y que contribuyeron a su grandeza.

MIGUEL RIVERA DORADO  
Facultad de Geografía e Historia,  
Universidad Complutense  
28040 Madrid

¿ARQUEOLOGÍA NUCLEAR? NO, GRACIAS. AVANCES  
EN LA CARACTERIZACIÓN GEOQUÍMICA DE CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS

*NUCLEAR ARCHAEOLOGY? NO THANKS. ADVANCES IN GEOCHEMICAL  
CHARACTERIZATION OF ARCHAEOLOGICAL POTTERY*

---

H. NEFF (ed.): «Chemical Characterization of Ceramic Pastes in Archaeology». Madison (Wisconsin), Prehistory Press, Monographs in World Archaeology 7, 1992, 30 autores, 20 capítulos, 1 apéndice, IX + 289 pp., 111 figs., 50 tablas, ISBN 0-9629110-6-2.

---

Mucho ha llovido ya desde aquella reunión legendaria que tuvo lugar en 1956 por iniciativa de R. Oppenheimer (padre de la bomba H), en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, entre arqueólogos y químicos nucleares. Una reunión donde se planteaba por primera vez cuáles podían ser las posibilidades de los métodos nucleares en la resolución de problemas arqueológicos, intentando hacerlos más populares y de mayor utilidad a la comunidad científica norteamericana, en un momento de agitado debate sobre los principios nucleares que estaban siendo aplicados a la industria armamentística. Esta reunión trajo consigo el inicio de una nueva vía de investigación en el campo de los estudios arqueométricos con la aplicación de las técnicas de activación neutrónica (NAA) en la caracterización de cerámicas arqueológicas. Una técnica destructiva capaz de determinar y cuantificar los elementos químicos presentes en la muestra analizada y que permite, mediante el establecimiento de grupos composicionales de naturaleza estadística, la aproximación a problemas tecnológicos y de procedencia, importantes para reconocer patrones de intercambio o comercio así como pautas socio-económicas.

Mucho es el tiempo que de igual forma ha pasado y muchos los avances y discusiones que han tenido lugar desde aquellas primeras aplicaciones puestas en práctica desde el Brookhaven National Laboratory de Nueva York, al que pronto se le uniría el Lawrence Berkeley Laboratory de la Universidad de California, aunque si hemos de ser precisos en la estimación de este volumen quizás no sea más que otro escalón en la construcción de un proceso que se inició entonces. No debe extrañarnos, por esto mismo, que en la dedicatoria aparezca el nombre de Edward Sayre, uno de los pioneros del Brookhaven. Por otro lado, tampoco debe extrañarnos que sea editado por H. Neff, investigador perteneciente a uno de los equipos más dinámicos en la actualidad en relación al NAA como es la Universidad de Missouri, Columbia, y como re-

velan gran parte de sus últimas aportaciones centradas en la problemática que suscita a la hora de asignar cerámicas a locus geográficos determinados la conducta de los alfareros en la preparación de las pastas (Neff *et alii*, 1988; 1989). En buena medida, los programas de investigación de este equipo, junto a los desarrollados a finales de los 70 en otras partes de Estados Unidos, Canadá (McGill University, Universidad de Toronto), e Israel (Universidad Hebrea), derivan de los iniciados en los dos laboratorios mencionados anteriormente.

El volumen recopila los trabajos presentados a un symposium de la Sociedad Arqueológica Norteamericana celebrado en 1991 y dedicado a este tipo de aplicaciones en el estudio de cerámicas arqueológicas. Como es lógico, una obra colectiva de estas características puede ser un buen punto de referencia para conocer el estado de la cuestión sobre este tema, aunque haya que tener en cuenta el contexto en el que surge, claramente relacionado con la tradición norteamericana y en cierta medida a espaldas de lo que ocurre en una tradición como la europea. En este sentido, por ejemplo, destaca el hecho de que ninguna de las aportaciones cite un importante trabajo editado recientemente por el Research Laboratory del Museo Británico (Hughes *et alii*, 1991).

El libro se estructura en tres secciones contando además con una introducción historiográfica elaborada por el editor. La primera se consagra por entero a la descripción y crítica de la técnica, con un excelente trabajo de M. Glascock (cap. 2). La segunda integra aquellos trabajos (siete en total) que desarrollan metodologías específicas en su aplicación, destacando especialmente los llevados a cabo por el equipo de Neff en el estudio sistemático de las materias primas relacionadas con la elaboración de cerámica maya de la costa del Pacífico de Guatemala (cap. 5) y en la caracterización por separado mediante técnicas de disgregación ultrasónica del material arcilloso y de las inclusiones de cerámicas del período Hohokam del sur de Arizona (cap. 7). En la tercera y última de las secciones se recogen aplicaciones arqueológicas recientes (siete también), en donde podemos destacar el trabajo de C. Cagle de la Universidad de California, Santa Bárbara (cap. 19), reevaluando los trabajos de D. Peacock sobre los modos de producción de la cerámica tipo Glastonbury del suroeste de Inglaterra. Al final de cada una de ellas existe un comentario realizado por reconocidos especialistas como Garman Harbottle, Ronald Bishop y Dean Arnold. El repertorio de materiales analizados es amplio y comprende tanto cerámicas norte (Pueblo, Hohokam) y mesoamericanas (maya, azteca), como europeas (Glastonbury, majólicas italianas renacentistas), pasando por cerámicas mesopotámicas del III milenio a.C.

Conviene destacar que la gran mayoría de las aportaciones tienen como base analítica la activación y que se han realizado por colectivos que incluyen especialistas de diferentes disciplinas (químicos y físicos nucleares, arqueólogos y antropólogos), implicando por tanto a varias instituciones. Sin embargo, si tenemos en cuenta que la cerámica es un material geológico que exige conocer bien la geología regional, se echa en falta la presencia de geólogos o geoquímicos, máxime pudiendo comprobar que en casi todos se han utilizado técnicas analíticas petrográficas complementarias como apoyo a la caracterización, lo cual sigue demostrando que ambas técnicas deben utilizarse de forma interrelacionada. Por ello, muchas veces se ha criticado la falta de "elegancia" en estos estudios americanos debido a la ausencia de detalle en sus macro-muestras en masa.

Con todo y a nuestro modo de ver, el libro es de una calidad incuestionable y mantiene en todo momento un alto rigor científico, demostrando que, a pesar de los años transcurridos, la activación sigue siendo viable en el análisis de cerámica arqueológica y que continúa siendo la técnica geoquímica más precisa. A ello han contribuido de forma especial los avances desarrollados en la automatización de las rutinas; en los "standars", que hacen posible la compatibilización de los resultados obtenidos en laboratorios diferentes y la creación de bases de datos con análisis procedentes de cerámicas arqueológicas; en el análisis sistemático de materias primas actuales como marco de referencia y apoyo a las caracterizaciones; o en el refinamiento de los métodos estadísticos en la creación y comparación de grupos composicionales. Por otra parte, también se han desarrollado alternativas a esta técnica (caps. 6 y 19), en contrapartida a su disponibilidad y elevados costes económicos, mediante los análisis por ICPS, que sin duda serán una realidad más generalizada en los próximos años.

Por consiguiente, comentar un volumen como este dentro de una revista arqueológica española debe invitarnos a reflexionar de una manera profunda, sobre todo porque en nuestras publicaciones apenas se presta atención a la recensión de trabajos especializados sobre esta materia y porque los métodos de caracterización siguen sin desarrollarse de un modo extensivo como demuestra el que sólo un lote de cerámicas haya sido analizado mediante NAA (González-Vílchez *et alii*, 1985). Con esto no queremos decir que la activación sea el único camino a seguir. Somos conscientes de los problemas que conlleva el acceso a los reactores españoles. Por ello a la pregunta: "¿Arqueología Nuclear?" debemos seguir respondiendo: "No, gra-

cias", pero existen otros métodos geoquímicos, aparte de los de carácter mineralógico, perfectamente viables (piénsese en la ICPS) con los cuales emprender programas integrados de caracterización. Por lo tanto, un trabajo de estas características puede ser de mucha utilidad en una tradición arqueológica como la española si somos capaces de desarrollar un espíritu crítico ante los avances que se están produciendo fuera de nuestras fronteras. Quizás de esta forma lleguemos a comprender que sólo hay un camino para avanzar en este tipo de aproximaciones, el de la colaboración entre especialistas de diferentes disciplinas y que, los esfuerzos, deben ser conjuntos. Debemos ser capaces de superar cuanto antes la fase de estudios puntuales en la que se halla la analítica española, con equipos trabajando de manera dispersa y sin apenas contacto, para avanzar hacia estrategias comunes que nos permitan compatibilizar los resultados obtenidos por equipos diferentes y trazar aquellas líneas analíticas con mayor posibilidad de desarrollo. Este aspecto va a exigir una mayor implicación de los arqueólogos en estos programas de investigación con el fin de poder llegar a interpretar de manera crítica y fidedigna los datos que estas técnicas producen.

MANUEL GARCÍA HERAS  
Departamento de Prehistoria  
Facultad de Geografía e Historia  
Universidad Complutense  
28040 Madrid

## BIBLIOGRAFÍA

- GONZÁLEZ-VILCHEZ, M<sup>a</sup> C.; GONZÁLEZ-GARCÍA, F. y GARCÍA-RAMOS, G. (1985): «Materias primas y datos tecnológicos de piezas cerámicas antiguas del yacimiento arqueológico de Cerro Macareno (Sevilla)». *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 24 (3): 173-186 y 24 (4): 219-232.
- HUGHES, M. J.; COWELL, M. R. y HOOK, D. R. (1991): *Neutron activation and plasma emission spectrometric analysis in archaeology. Techniques and applications*. British Museum, Occasional Paper 82, London.
- NEFF, H.; BISHOP, R. L. y SAYRE, E. V. (1988): «A simulation approach to the problem of tempering in compositional studies of archaeological ceramics». *Journal of Archaeological Science*, 15 (2): 159-172.
- (1989): «More observations on the problem of tempering in compositional studies of archaeological ceramics». *Journal of Archaeological Science*, 16 (1): 57-69.

---

VENCESLAS KRUTA, "L'Europe des Origines. 6000-500 avant J. C.". L'Univers des Formes. Gallimard. Paris, 1992. 412 pp. + 318 figs. ISBN: 2-07-011244-6.

---

La aparición de este nuevo volumen de la serie del Universo de las Formas publicada por la Editorial Gallimard de París supone una atractiva novedad por su contenido: el Arte Prehistórico post-paleolítico de Europa desde el Neolítico hasta el inicio de la historia escrita. En él, su autor, el Prof. V. Kruta, evidencia su indiscutible autoridad en este campo al aunar sensibilidad estética, imprescindible en todo tipo de síntesis artística, y una reconocida experiencia en el estudio del Arte como uno de los principales campos de las culturas protohistóricas.

En primer lugar, conviene destacar el acierto del tema, ya que entre el interés que despierta el Arte Paleolítico, en particular el Arte Rupestre, y la tradición de estudios de la Arqueología Clásica sobre las culturas de tipo urbano del área circunmediterránea, Europa ofrece una serie de círculos artísticos de enorme atractivo, pero mucho menos conocidos y estudiados, que este libro aborda con rigor y hace accesible al público culto deseoso de gozar e ilustrarse en estos campos del Arte. Pero además, también hay que resaltar el esfuerzo que esta obra supone como síntesis de conjunto para dar una visión amplia y profunda sobre los aspectos artísticos de las culturas protohistóricas de Europa. Este objetivo requiere un tratamiento interdis-

ciplinar, capaz de aunar estudios tan dispares como la Arqueología Protohistórica, la Historia del Arte y la Historia de las Religiones, así como dar una interpretación de conjunto a trabajos llevados a cabo por especialistas de tantos países, especialidades y tradiciones de investigación de la actual Europa. Por ello, el título, que puede parecer una concesión a la moda "europeísta" de estos últimos años, refleja la evidente realidad del campo estético y religioso de las culturas que conforman las raíces de la Europa histórica.

En consecuencia, para comprender el interés de este libro hay que tener presente que en estos campos del Arte, raramente tratados en obras de conjunto, las creaciones no sólo expresan la evolución de la sensibilidad estética, sino que constituyen también el único lenguaje que permite adentrarse, de forma objetiva, en la Historia del pensamiento, de la sociedad y de las creencias, campos tan atractivos y esenciales para el conocimiento histórico como difíciles de acceder por otros medios, lo que explica su creciente interés en la investigación reciente. Es en este novedoso planteamiento donde destaca la pericia interdisciplinar del Prof. Kruta al penetrar en las claves de la estrecha interrelación entre el desarrollo de las formas y de la sensibilidad estética y la paralela evolución cultural, social e ideológica de la Europa Protohistórica.

La obra se estructura en dos partes, precedidas de un prólogo y seguidas de una serie de apartados dedicados a bibliografía, glosario de términos específicos, índice y procedencia de las numerosas ilustraciones.

El prólogo tiene el interés de exponer los principios y la metodología del autor: "En ausencia de textos, es en las imágenes donde se puede identificar... al menos las líneas esenciales del universo espiritual de las distintas poblaciones de la antigua Europa". La función del Arte en toda sociedad pre- o protourbana se relaciona esencialmente con la religión... es un "lenguaje figurativo coherente con reglas definidas... distintas de nuestra tradición occidental heredera del Mundo Clásico" por lo que "la interpretación de una obra equivale a la de un texto en lengua y escritura desconocidas". Por tanto, aunque no se llegue a comprender todo el sentido, "se puede aproximar a definir morfología y sintaxis y hacer estudios comparados de sus semejanzas y diferencias estructurales". También explica la triple división "cronológica y conceptual" acertadamente adoptada a los estudios protohistóricos: aparición del Neolítico a partir del VII milenio a.C., generalización del metal en la Edad del Bronce a partir de fines del III milenio e introducción del hierro y de las colonizaciones mediterráneas en el I milenio a.C. Por ello, el Arte "íntimamente ligado a la religión... contituye durante casi seis milenios, ... desde la aparición de los primeros agricultores a... los pueblos históricos, el único testimonio directo de la formación progresiva de un universo mitológico del que las generaciones sucesivas de divinidades... sólo encuentran... un eco lejano y deformado en los textos literarios".

La Primera Parte comienza con una oportuna introducción sobre la relación entre forma, materia y función y dedica el 2º capítulo al Arte de los primeros agricultores europeos. Particular interés se dedica a las figuras de divinidades neolíticas, el "ídolo de la diosa madre", creaciones plásticas que constituyen durante tres milenios el principal tema artístico, aunque también aparece la pareja, los primeros animales fabulosos, etc. Pero en el breve apartado dedicado al Arte Parietal es de lamentar la práctica ausencia de los grandes conjuntos del Arte Levantino de la Península Ibérica (A. Beltrán, "*Da cacciatori ad allevatori. L'arte rupestre del Levante spagnolo*". Milano, 1980) y del Esquemático (véase *Zephyrus* 36, 1983; *Bajo Aragón Prehistoria* 7-8, 1986-7; M. Hernández *et alii*, "*Arte rupestre en Alicante*". Alicante 1988), éste incluso con correlaciones cerámicas (B. Martí y M. Hernández, "*El neolítico valenciano. Arte rupestre i cultura material*". Valencia 1988), cuya calidad estética es muy superior a Porto Badisco y otros yacimientos italianos sí mencionados (p. 321 s.), aunque ofrezcan un contexto conceptual y cronológico semejante.

El Capítulo 3 se dedica al Arte simbólico desarrollado del III a inicios de I milenio a.C., ciclo artístico que se relaciona en gran medida con las concepciones mitológicas de la Edad del Bronce. El primer apartado se dedica a las estelas, que ofrecen armas y elementos de adorno. Aunque para el autor se trata de divinidades, su contexto cada vez más individual y su iconografía evidencian una evolución hacia la personalización, resultado de una tendencia que reflejaría la heroización de las élites sociales, identificadas míticamente con la divinidad y cuyas representaciones adoptarían en un proceso, que, en las estelas de la Península Ibérica, se inicia a fines del III milenio y cristaliza definitivamente en los albores de la historia escrita. Otro apartado se dedica al Arte Rupestre, reducido a los grandes conjuntos alpinos, aunque la perspectiva paneuropea de este campo artístico sólo se comprende si se analizan paralelamente los fenómenos semejantes del área escandinava y de la zona atlántica ibérica (véase, por ejemplo, A. García Alén y A. de la Peña, "*Grabados rupestres de la provincia de Pontevedra*". La Coruña, 1980; A. M. Baptista, "*Arte rupestre do norte de Portugal: una perspectiva*". *Portugalia*, 4-5. Porto, 1984). Igualmente, cabría destacar más la desarrollada evolución de los últimos monumentos megalíticos de Occidente, que suponen una verdadera Arquitectura, capaz de resolver problemas tecnológicos al servicio de concepciones astronómicas muy elaboradas relacionadas con un complejo calendario cuyos últimos ecos pudieran verse en el mundo celta. Su-

mamente sugestivo resulta el apartado dedicado al "carro de Apolo", originado en los carros con caballos, aves y barcos rituales relacionados con una divinidad solar masculina bien conocida en la mitología indoeuropea y cuya coherencia con los principios metodológicos de la obra es evidente, siendo un buen ejemplo de las posibilidades de los sólidos principios interpretativos en que se basa la obra. Un último apartado se dedica al toro, relacionado con la fecundidad, aunque no permita un análisis tan efectivo.

El capítulo 4 se refiere a la aparición de la figura humana en la 1ª mitad del último milenio a.C., centrada en los bronceos sardos y las representaciones y estelas funerarias. Estos apartados constituyen el precedente del tema tratado en los capítulos 5 y 6, cuya importancia hay que resaltar por su concepción tan actual, ya que abordan el nuevo lenguaje figurativo llegado desde Oriente (siglos VIII-VII a.C.) y el consiguiente "descubrimiento de la narración" (siglos VI-V a.C.), que reflejan en el Arte los profundos cambios socio-ideológicos de las últimas etapas de la Protohistoria de Europa.

La valoración del mundo orientalizador de raíz fenicia en Italia y toda la Europa Meridional es una conquista de estos últimos años, cuya significación a nivel europeo global está aun por determinar. Pero a partir de muy inicios del I milenio, los contactos coloniales y su repercusión en todos los campos de la cultura indígena se dejan notar, surgiendo un arte específico en el que el autor destaca la aparición de temas como la animalística oriental, el "domador de animales", el árbol de la vida, asociado o no a temas zoomorfos en disposición heráldica, etc. Aunque muy centrado en Italia y el ámbito adriático (falta la necesaria relación con Grecia y Tartessos y referencias a su expansión nordalpina), la homogeneidad del repertorio lleva acertadamente al autor a suponer que los modelos se adoptaron "en el marco de un sistema de pensamiento en el que el significado de los distintos temas estaba perfectamente establecido", conclusión esencial confirmada por este tipo de estudios en la Península Ibérica y en cuya difusión la aparición de las élites indígenas vinculadas al comercio colonial jugaron un papel esencial. Las raíces indígenas, la aparición de este repertorio de objetos cotidianos y los grandes conjuntos de bronceos (en los que nos atreveríamos a incluir los ibéricos e itálicos "no-clásicos") son los apartados en que se estructura el capítulo.

El último capítulo de esta parte se dedica al "descubrimiento del arte narrativo" en los siglos VI-V a.C. Tal vez sea esta parte la de mayor interés y novedad de la obra: los estímulos orientalizantes condujeron a la aparición de una amplia generalización de la iconografía por toda Europa, desde el Atlántico a las estepas orientales, o como indica el autor, de Iberia a los Cárpatos. Este proceso supone el empleo sistemático de un lenguaje iconográfico al servicio de las élites surgidas y reforzadas por los intercambios coloniales en el que se enmarcan creaciones tan características como el arte de las síulas y sus influjos en la zona itálica y centroeuropea, a los que se dedica un largo apartado. En la Península Ibérica, su arte orientalizador, tratado con más brevedad, se considera de gran altura técnica pero sin originalidad en su lenguaje formal por la proximidad de la cultura tartésica al repertorio fenicio originario, hasta que Iberos y Celtíberos crearon su propio estilo cuyo apogeo el autor sitúa en los últimos siglos a.C., aunque se reconozca la precocidad de obras como el soporte ritual de Calaceite o los relieves mitológicos de Pozo Moro. El tercer foco creativo se sitúa en el Este de Europa, donde influjos orientalizantes y griegos desarrollan creaciones comparables al mundo de las síulas, pero sobre metales nobles y con una originalidad de formas e iconografía que explica su capacidad de expresión vigente hasta crear en el siglo I a.C. el caldero de Gundestrup, que junto a la espada de Hallstatt constituyen las dos obras máximas de la iconografía narrativa céltica. Este proceso culmina con la aparición de la cultura urbana, donde, como acertadamente señala Kruta en sus conclusiones, "lo narrado y lo representado, asociado a la escritura, resultan elementos indispensables para la cohesión de la comunidad y la conservación de su memoria", lo que explica, en última instancia, el predominio de la figura humana y cómo "la oposición entre el arte griego arcaico y clásico, actor de dicha innovación, y el arte céltico, heredero de las modas alusivas y simbólicas de expresión figurada en la antigua Europa, consagra un dualismo conceptual que ha marcado y condicionado hasta nuestros días la evolución del arte europeo".

La Segunda parte ofrece una visión general de la Protohistoria de Europa y de las técnicas de datación de las obras, entre las que cabría incluir la seriación tipológica. Los apartados siguientes ofrecen una ampliación de la primera parte, con más documentación y dando el contexto cultural y mapas de situación de los yacimientos, en los que cabe corregir algún pequeño desliz como la copa argárica dibujada para la Cultura de los Millares (fig. 265).

Como conclusión, creemos que dentro de lo que es una obra para gran público como ésta, supone un acierto general a pesar de los puntos señalados. Al gran interés de la temática se añade la equilibrada selección de piezas de toda Europa, magníficamente ilustradas. Aunque se eche en falta una mayor presencia de su rico Arte Rupestre, es de destacar la representación de la Península Ibérica, hecho no habitual en obras de este tipo, con obras bien seleccionadas y actuales (Axtroki, espada del Guadalajara, casco de Leiro, estela de Solana de Cabañas, soporte de Calaceite, relieve de Pozo Moro, etc.), lo que evidencia el dominio

personal del autor sobre las regiones apartadas en cuyo conocimiento tanto pesa la tradición "eurocéntrica" de estos estudios.

Como resumen, creemos que es una obra que supone un gran acierto y un indudable avance para la comprensión global de los ciclos artísticos de estos períodos de la Protohistoria de Europa. La apreciación estética de las obras no desdice de su interpretación iconográfica para profundizar en las claves que supone toda obra de arte primitivo, tanto sociológicas, tal vez las menos resaltadas, como, en especial, las religiosas, muy bien comprendidas. Por todo ello no queda sino felicitar al autor al haber logrado una obra tan interesante para el especialista, al abrir nuevos y difíciles caminos a la investigación futura, como grata de leer para amantes del Arte y de la Arqueología. En breves palabras, estamos ante una obra que supone para los especialistas en sociedades protohistóricas una seria reflexión sobre el valor del Arte como método histórico y para el público general la revelación de las creaciones menos conocidas de un arte Europeo tan atractivo para nuestra sensibilidad actual.

MARTÍN ALMAGRO-GORBEA  
Departamento de Prehistoria  
Facultad de Geografía e Historia  
Universidad Complutense  
28040 Madrid.

---

ARTURO RUÍZ RODRIGUEZ Y MANUEL MOLINOS MOLINOS, "*Los iberos. Análisis arqueológico de un proceso histórico*". Crítica (Grijalbo Comercial S.A.). Barcelona, 1993, 330 pp., 99 figs. ISBN 84-7423-566-9.

---

Resulta difícil plantear la recensión de este libro, cuando acaba de publicarse otra del profesor Lorenzo Abad de la Universidad de Alicante, en la revista *Arquítica*, puesto que obliga a realizar giros inevitables, con objeto de eludir repeticiones inútiles. No obstante, hay un punto inicial, que señala Abad, en el que me gustaría insistir: nos encontramos ante la primera síntesis que se lleva a cabo sobre la cultura ibérica, después de la del profesor Arribas, "*The Iberians*" (1964), cuya traducción española se publicó en 1965, en Barcelona. Sin olvidar la obra de Harrison "*Spain at the Dawn of the History*", cuya versión castellana data de 1989, y que aborda otros temas, aparte del propiamente ibérico. Habría que añadir, sin embargo, que es también la primera síntesis que trata esta cultura desde el punto de vista de la renovación historiográfica que se da en nuestro país, en los estudios de Pre y Protohistoria, a partir de la segunda mitad de la década de los setenta. Aspecto, éste, que se trasluce tanto en la estructura, como en el contenido de la obra, donde, en general, priman los aspectos teóricos, sobre los descriptivos. Así, el tradicional objeto/tipo se convierte en artefacto, el cual, inscrito en el marco de la estructura económica, pasa a ser un producto históricamente determinado; o, asimismo, la vivienda es la unidad mínima de producción y consumo. Definiciones que nos advierten no sólo sobre la apuesta de los autores por una Arqueología histórica, no descriptiva (lo que queda patente en el subtítulo *Análisis arqueológico de un proceso histórico*), sino también, sobre la opción que se hace por el materialismo histórico; opción de ambos investigadores andaluces de sobra conocida por todos, pues cuenta en ellos con una larga trayectoria, de más de quince años, que proporciona una gran coherencia al conjunto de su obra.

Podemos decir que "*Los Iberos*" es, a la vez, fruto de años de trabajo, y un producto perfectamente encajado en la dinámica de la investigación histórico-arqueológica de nuestro tiempo. En el Coloquio de Arqueología Ibérica: las necrópolis, tuve la ocasión de señalar que si los años setenta habían sido los de la recuperación exhaustiva de datos, la década de los ochenta fue la de la discusión y la renovación, abriéndose ahora una nueva etapa, en la que se impone volver al trabajo de campo, para poder comprobar o refutar algunas de las hipótesis que se han ido elaborando estos últimos años, y de las que la presente obra es un buen ejemplo. A propósito de esto, la segunda mitad de la misma es, por ello, la más atractiva.

La Historia se concibe como una disciplina global, sin compartimentar, y con un referente dialéctico que actúa como motor de los acontecimientos. De esta base surge, por ejemplo, la crítica y la resolución de una de las discusiones más largas y queridas del neopositivismo anglosajón, sobre las sociedades no iguali-

tarias y el origen de las mismas: el origen de las sociedades jerarquizadas se encuentra en el control de los circuitos de intercambio y distribución, según Rowlands; y en el control y posesión de la tierra, según Binliff. De acuerdo con Ruíz y Molinos no tiene sentido la supuesta contradicción, entre ambos modelos. No hay explicaciones unilaterales, sino complementarias.

Otro punto clásico de debate en la bibliografía de la Protohistoria europea es la relación indígenas/colonizadores, que aquí se descarga del peso difusionista, según el cual la causa fundamental del origen y desarrollo del iberismo es el impacto comercial y colonial greco-fenicio. Este, pasa a un segundo plano en el que se convierte en un factor más, a tener en cuenta, en la dinámica interna de cambio de las sociedades indígenas. Según Ruíz y Molinos el caso debe plantearse en los siguientes términos:

- 1) La lógica interna de la naturaleza de las relaciones sociales indígenas.
- 2) En la lógica de la contradicción centro/periferia.

En este sentido, y a propósito del impacto cultural del Mediterráneo oriental en la Iberia prerromana, creo que se hace un uso poco apropiado del término "symposion", al suponer que éste se practicaba entre los pueblos iberos, por la aparición en sus contextos de la asociación crátera-cílica-brasero, pues se extrapola al mundo indígena occidental una celebración griega muy específica.

Pero repasemos brevemente otros centros de interés, el primero referido al análisis del hábitat. Al asentarse en los fundamentos de la dialéctica materialista, la estructura y organización del territorio, y los *oppida*, caracterizan un modelo que los autores consideran urbano, aunque, según sus propias palabras, en su desenvolvimiento nunca se consiguió, como en Roma, que los habitantes de los asentamientos llegaran a ser ciudadanos con derechos políticos. La ciudad, por tanto, aparece cuando se dan las condiciones económicas y sociales estructurales esenciales, y no cuando lo hacen los epifenómenos superestructurales políticos y jurídicos que definen el término clásico de polis.

Otro punto, esta vez referido al mundo funerario, es el análisis espacial y social de la necrópolis de Baza, ya que por primera vez se aprecia cómo pudo haber estado organizado un grupo aristocrático clientelar; elemento esencial para la definición de la sociedad ibérica, dominada por una aristocracia gentilicia. Punto que nos traslada a una segunda cuestión: el conocimiento exhaustivo de los autores, de la bibliografía italiana sobre el tema que concierne a los modelos de Transición social de la Protohistoria itálica. Pero volviendo a la definición del tipo de organización social del mundo ibérico, es asimismo interesante que se plantee la existencia de dos modelos, al menos en las áreas meridionales (Turdetania, Bastetania...): la Servidumbre Gentilicia Nuclear y la Servidumbre Gentilicia Territorial, abandonándose el concepto de Modo de Producción Asiático, por el que optaba Ruíz entre los años 78 y 88 aproximadamente. Modo de Producción que, en su aplicación a la Protohistoria europea, ha sido muy contestada, en los últimos años, incluso por parte de estudiosos marxistas, como Godelier.

Como ya indicaba más arriba, estos aspectos del libro son los que constituyen su aportación esencial. Pero también hay dos puntos que quisiera señalar, poniendo ahora el acento en algunas discrepancias con los autores. Existe una descompensación, en la estructura de la obra, al profundizarse excesivamente en la cerámica, mientras que no se aborda el análisis de otros restos de cultura material, que hubieran sido del mismo interés, por sus connotaciones económicas, sociales e ideológicas. Tanto en lo que se refiere a productos destinados al consumo suntuario, como la orfebrería o la escultura, como a productos con un mercado más amplio, como los tipos metálicos de hierro (armas, utillaje de trabajo...).

Asimismo, la periodización de la cerámica en cinco fases plantea problemas, en cuanto a su extrapolación a todos los ámbitos ibéricos, en especial en las épocas tardías. Los periodos IV (350/375 - 175/150 a.C.) y V (175/150 a.C. - 60 d.C.) son de difícil aplicación en el Levante y el Sureste, donde a fines del siglo III a.C. surgen motivos decorativos de gran personalidad, como son los de Liria y Elche. En estos dos casos, al menos, hubieran resultado mejor estudios particularizados, que hubieran dado lugar a periodizaciones distintas.

Sin duda, la densidad de este trabajo es de la suficiente entidad como para continuar la discusión, pero la falta de espacio manda concluir, y no quisiera terminar sin rescatar un párrafo de uno de los autores, publicado en 1990, que resume la segunda mitad de este libro:

"La Fase Antigua se caracteriza por un sistema monárquico de carácter parental que, con la caída del mundo tartésico a fines del siglo VI a.C., entra en crisis (destrucción del monumento de Porcuna hacia 500 a.C.). En el transcurso del siglo V a.C. se da paso a un modelo atomizado o nuclearizado de carácter aristocrático, que tan sólo pretende asegurar el papel de las aristocracias locales, a partir de un sistema de servidumbre clientelar, que destruye los antiguos sistemas parentales vigentes. Más tarde, la crisis del siglo IV a.C. es exponente del agotamiento del sistema nuclearizado y parece actuar en la definición de nuevos grupos étnicos (oretanos, bastetanos). Se consuma en esta nueva fase un reencuentro con la monarquía, pero ésta se presenta ahora con la crudeza del sistema aristocrático y fundamentada en la propiedad del territorio" (Ruíz, 1990: 20).

Aquí queda sintetizado el modelo social del mundo ibérico y su evolución en el tiempo. Tema que Ruíz y Molinos desarrollan en los capítulos 5, 6 y 7, quedando fijadas unas hipótesis para los próximos años que marcarán, en adelante, los trabajos de campo que se desarrollen, y cuyos objetivos debieran ser, por supuesto entre otros, refrendar o refutar el modelo histórico construido por estos dos investigadores.

JUAN A. SANTOS VELASCO  
Departamento de Historia Antigua y Arqueología  
Centro de Estudios Históricos  
C.S.I.C.  
Duque de Medinaceli, 6  
28014 Madrid

## BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, L. (1993): "La 'Historia' de los Iberos". *Arquitectura*, 6: 13-14. Madrid.
- ARRIBAS, A. (1965): "Los Iberos". Ayma. Barcelona.
- GODELIER, M. (1991): "Le mode de production asiatique: un concept stimulant, mais qui reste d'une portée analytique limitée". *Actuel Marx*, 10: 182-198.
- HARRISON, R. (1989): "España en los albores de su historia". Nerea. Madrid.
- RUÍZ RODRÍGUEZ, A. (1978): "Los pueblos Iberos del Alto Guadalquivir. Análisis de un proceso de transición". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 3: 255-284. Granada.
- (1990): "El contexto histórico-cultural del conjunto escultórico de Porcuna: los Iberos en la Campiña de Jaén entre los ss. VII y VI a.n.e.". En *Escultura ibérica en el Museo de Jaén*. Junta de Andalucía. Jaén: 13-21.
- SANTOS VELASCO, J. A. (1992): "Nuevos enfoques y perspectivas en el estudio de las necrópolis ibéricas". *Congreso de Arqueología Ibérica: las necrópolis*,: 607-616. Madrid.

---

C. ARANEGUI, A. JODIN, E. LLOBREGAT, P. ROUILLARD Y J. UROZ,  
*La nécropole ibérique de Cabezo Lucero (Guardamar del Segura, Alicante)*.  
"Etude anthropologique" par G. Grévin. Ecole des Hautes Etudes Hispaniques.  
Casa de Velázquez. Instituto de Cultura Juan Gil Albert. Diputación Provincial de Alicante. Collection de la Casa de Velázquez 41. Colección Patrimonio 17. Madrid-Alicante, 1993, 346 pp., 136 figs. y 32 h. de lam. ISBN: 84-86839-42-4.

---

En 1980 un equipo hispano-francés decidió emprender nuevas excavaciones en la necrópolis del Cabezo Lucero de Rojales. El yacimiento era conocido desde finales del siglo pasado, y los restos arqueológicos localizados en anteriores ocasiones evidenciaban su interés. La destructora labor de la erosión y la continua presencia de furtivos sirvieron de acicate para el inicio de los trabajos, desarrollados mediante la coordinación del Museo de Alicante (E. Llobregat) con las universidades de Valencia (C. Aranegui), Alicante (J. Uroz), y el C.N.R.S. francés (A. Jodin y P. Rouillard). Este carácter mixto se ha querido hacer patente en la publicación, editada a medias por la Casa de Velázquez y la Diputación de Alicante, y en la que se ha respetado el idioma de cada autor, presentándose sólo la introducción y las conclusiones de forma bilingüe. El libro ofrece los resultados de las cinco primeras campañas (1980-6), cuyos informes parciales habían dado cuenta de la magnitud del yacimiento. Los objetivos del estudio, definidos por los mismos autores, son los siguientes: a) Delimitación de la necrópolis; b) Reconstrucción del ritual funerario; c) Análisis del papel de la escultura; d) Función y sentido ritual de la cerámica griega. En la práctica, se tiene también un tratamiento especial para las cerámicas ibéricas y para las armas y los objetos de metal, aportándose además un útil catálogo al final de la obra.

Los dos primeros objetivos son abordados por A. Jodin, quien realiza en realidad una síntesis de todo el proceso funerario. Para ello cuenta con el inestimable complemento de análisis antropológicos (G. Grevin) y antracológicos (E. Grau), que aportan valiosas informaciones al conjunto. Es de resaltar el extraordinario cuidado con el que se documenta el comportamiento ritual, a través de cual podemos constatar de nuevo que las necrópolis albergan algo más que enterramientos, y que deben ser consideradas como espacios sacros en sentido amplio, en los que se desarrolla un complejo ceremonial que incluye sacrificios y consumo de comida y bebida en los funerales, elaboración y cuidado de las piras, construcción de sepulturas, deposición continuada de ofrendas, y otras actividades que hacían de ellas un lugar vivo y en continua transformación.

El estudio de los restos escultóricos es otro de los aspectos principales del libro, si bien en las campañas no incluidas en esta memoria han seguido apareciendo tallas señeras como la "Dama del Cabezo Lucero", cuya importancia es excepcional. No lo es menos, en todo caso, que se haya podido definir un nuevo tipo de monumento funerario consistente en plataformas coronadas por un cimacio de ovas y dardos, una cornisa de tipo gola y un enlosado sobre el que se situaba al menos una escultura. Como mínimo, cuatro de estas plataformas sostenían figuras de toro, y quizás en algún caso una figura de león o esfinge se asociaba a una de aquellas. Otro aspecto interesante es el hecho de que no recubren sino marginalmente alguna tumba, por lo que debe replantearse la identificación automática de estas estructuras con sepulturas individuales, primando su consideración como grandes conjuntos. No en vano Llobregat prefiere comparar Cabezo Lucero con Porcuna antes que con cualquier otra cosa. Un tercer apunte en este breve comentario debe resaltar las posibilidades de ofrecer una cronología para estas manifestaciones en torno a la transición entre los siglos V-IV a.C. o los primeros años de este último, así como la oportunidad de retomar el tema de las destrucciones voluntarias de cierta iconografía y su readaptación posterior en modelos algo diferentes.

El estudio de los vasos griegos merecerá sin duda también un análisis más detallado, ya que Rouillard presenta aquí una síntesis quizás excesivamente breve para la importancia del conjunto. Resulta llamativa la gran cantidad de cerámica ática recuperada en esta necrópolis, ya que son casi 700 los vasos catalogados, que fueron asociados al 63% de las tumbas, y arrojados en gran medida a las brasas de la pira como parte del procedimiento ritual. En este amplio repertorio se incluyen piezas fuera de lo común, como los léцитos, cuya distribución hasta el momento era muy restringida. A través de este material se puede empezar a pensar que las importaciones griegas fueron en realidad más frecuentes de lo que se creyó en un primer momento, al menos para esta zona costera, y su valoración como elemento excepcional de prestigio debería matizarse según la accesibilidad que las distintas zonas tuvieron a estos objetos de comercio. En cualquier caso, su empleo sistemático en Cabezo Lucero nos habla, como bien reflejan los autores, del consumo de productos como aceite, y sobre todo vino, que fueron importantes en el funeral, y que son un elemento más de ostentación por parte de la comunidad y de los familiares del difunto, difícil de evaluar arqueológicamente cuando carecemos de excavaciones en extensión. La posible localización de Alonis en las proximidades del Cabezo Lucero explicaría, según Rouillard, la proliferación de este tipo de materiales.

El estudio de las cerámicas ibéricas es un buen complemento al de la cerámica griega, ya que en pocas ocasiones se tiene la oportunidad de congregarse un registro que arranca del primer tercio del s. V a.C. Es llamativo en este sentido el conjunto de la tumba 75, de los más antiguos de la necrópolis y para el que C. Aranegui encuentra paralelos en Andalucía, reforzando la idea de que en la formación de la cultura ibérica contestano-bastetana el componente andaluz fue importante. La tipología que se ofrece presenta una cronología fiable, y por lo tanto servirá de marco de referencia, y será complemento de las que la propia Aranegui ha realizado en otras áreas y para diferentes momentos.

El mismo interés presentan las puntualizaciones que J. Uroz ha podido hacer acerca del armamento y los restantes objetos de metal. Especialmente en el caso del primero, llama la atención el alto porcentaje de tumbas con armas, aproximadamente la mitad del total, lo cual nos habla de la importancia del distintivo guerrero en esta sociedad. En este caso, parecen relacionarse preferentemente con sepulturas masculinas. Estos objetos eran añadidos al final de la cremación siguiendo un modelo prefijado, y buscando una orientación preferente E/O en su deposición final. La posible relación de las campanillas con el atalaje de caballos es una propuesta que deberá ser confirmada mediante ulteriores hallazgos.

El catálogo final ofrece una buena base de datos para la investigación posterior, si bien la comprensión de algunas de sus entradas no es inmediata. Es importante resaltar que se incluyen aquí todas las informaciones relativas a la formación de cada sepultura, así como la atribución antropológica y el listado de materiales, acompañados por unos buenos dibujos y algunos planos y secciones.

La impresión general que transmite la obra es claramente favorable, dejando al lector expectante ante los resultados de las campañas siguientes, desarrolladas hasta 1989 bajo la dirección de Jodin, Llobregat y

Uroz. Quizás es este carácter provisional el que haya acuciado a los autores a preferir una presentación del material antes que a la elaboración de hipótesis interpretativas sobre el yacimiento.

Desde que se popularizaron los presupuestos de los que parte la "Arqueología de la Muerte", ha habido un interés creciente por recuperar toda la información que permita extraer conclusiones de carácter social basadas en el registro funerario. Los resultados obtenidos en un apreciable número de yacimientos animaron a intentar aplicar esta metodología a las necrópolis ibéricas, tanto en aquellas excavadas de antiguo como en las que estaban siendo objeto de trabajos recientes, con la ventaja aquí de poder controlar al máximo la información. Normalmente, los datos que se tienen en cuenta en este tipo de análisis son: a) localización y estructura de la tumba; b) equipo funerario; c) sexo y edad del individuo enterrado. Asimismo resulta imprescindible una buena información cronológica que permita establecer horizontes válidos de comparación.

Las necrópolis ibéricas son difíciles de estudiar siguiendo estos parámetros, ya que recurrentemente nos encontramos ante problemas que dificultan su valoración. En primer lugar siempre carecemos de planos completos de las necrópolis, ya que las excavaciones con frecuencia son parciales por muy distintos motivos. Ello impide diferenciar con seguridad las áreas centrales y las periféricas, lo que podría emplearse como un primer nivel de jerarquización. En segundo lugar, la estructura de las tumbas no suele estar bien reflejada en las excavaciones antiguas, y aun hoy es un aspecto difícil de definir, debido a las imperfectas condiciones de conservación, como se aprecia claramente en el caso de Cabezo Lucero. En tercer lugar los elementos constitutivos del ajuar funerario no se comportan conforme a los ordenados, jerárquicos y repetitivos modelos a través de los cuales se realizan los análisis sociales más ortodoxos, sino que se mueven en un margen de flexibilidad que llega incluso a desconcertar al investigador. Finalmente, el uso sistemático de la cremación provoca que sólo en algunas sepulturas pueda reconocerse el sexo y la edad del individuo enterrado. Cabezo Lucero ha sido detalladamente estudiado en este sentido, y sólo 16 de las 66 cremaciones analizadas pueden sexarse, mientras que la edad queda englobada en amplios grupos. Finalmente, aunque establecer una cronología suele ser un problema en muchos yacimientos, éste quizás sea el menor de Cabezo Lucero, ya que su uso entre 475 y 330 a.C. queda bien atestiguado por la abundante presencia de cerámica ática.

Ante tantos inconvenientes, lo normal es resignarse a presentar la información de la forma más completa posible, y evitar propuestas consideradas como arriesgadas, edificadas sobre una evidencia incompleta y de múltiples lecturas. Algo de eso se deja traslucir en esta monografía, en la que se ofrece al investigador un cuidadoso análisis del registro arqueológico, pero no un armazón interpretativo en el que se integren los datos obtenidos. Una propuesta de lectura histórica fue presentada por C. Aranegui en otro lugar, y quizá otra sea planteada más adelante, cuando avancen más las excavaciones. Por otra parte, el complemento que suponen las excavaciones antiguas y recientes en El Molar, La Escuera y El Oral permiten esbozar un marco diacrónico de funcionamiento territorial que presenta un gran interés. Por el momento, podemos alegrarnos de contar con una aportación fundamental y renovadora de la visión sobre el comportamiento funerario ibérico.

TERESA CHAPA BRUNET  
Departamento de Prehistoria  
Facultad de Geografía e Historia  
Universidad Complutense  
28040 Madrid

---

H. CAMPS-FABRER, CL. BELLIER, P. CATTELAIN, M. OTTE ET R. ORBAN (orgs.). *Pre-Actes/Foreprints Colloque International «Industries sur Matières Dures Animales. Évolution Technologique et Culturelle Durant les Temps Préhistoriques»/International Symposium «Industries in Hard Animal Material. Technological and Cultural Evolution During the Prehistoric Times»*. Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques - CEDARC (eds.). Treignes/Oignies-en-Thierache (Belgique), 3-8 Mai 1993. 54 pp.

---

Entre los días 3 y 8 de mayo de 1993 se desarrolló en Oignies-en-Thierache (Bélgica) el Coloquio Internacional *Industrias sobre Materias Duras Animales, Evolución Tecnológica y Cultural Durante los Tiempos Prehistóricos*; tercero tras los celebrados en 1974 y 1976 en Vaucluse (Francia,) bajo la coordinación de la Dra. Henriette Camps-Fabrer (L.A.P.M.O.-Université de Provence-CNRS, Francia), y organizado en esta ocasión en colaboración con el Centre d'Études et de Documentation Archéologique -C.E.D.A.R.C.- (Treignes, Bélgica), el Service de Préhistoire, Université de Liège (Bélgica) y el Laboratoire d'Anthropologie et de Génétique Humaine, Université Libre de Bruxelles (Bélgica).

De los 92 participantes inscritos, más de 70 estuvieron presentes, exponiendo 51 comunicaciones referidas a tres temas fundamentales. Éstos fueron:

- Tecnología aplicada a las materias duras animales en su contexto cronológico (presidentes de sesiones Zoja Abramova, Marcel Otte, Victoria Cabrera Valdés y Amilcare Bietti).
- Tipología y cronología de los objetos en materias duras animales (presidentes de sesiones Martin Oliva y Denis Ramseyer).
- Función de los objetos en materias duras animales en su contexto cronológico y cultural (presidentes de sesiones Randall White, Stefan Prastch y Henriette Camps-Fabrer).

La sesión inaugural se dedicó a la presentación de los avances de los Cuadernos Tipológicos de la Comisión de Nomenclatura de la Industria Ósea Prehistórica por Henriette Camps-Fabrer. Esta presentación fue seguida de una discusión acerca de los objetivos de dicho proyecto, iniciado en 1974 con la creación de dicha Comisión y cuyas primeras publicaciones datan de 1988. Frente a la consideración estrictamente analítica de las fichas tipológicas, desde la que su validez científica quiso ser cuestionada por un cierto sector de asistentes, su estimación como un instrumento de trabajo que proporciona un vocabulario base para las descripciones de los objetos y un panorama detallado de los diferentes tipos identificados en Europa pareció asumirse mayoritariamente. Debe puntualizarse que, confeccionadas estas fichas siguiendo un esquema básico a respetar, cada autor puede presentar el tipo de objeto estudiado con la suficiente flexibilidad como para atender no sólo cuestiones morfométricas, y reparticiones geográficas y cronológicas, sino también las de orden técnico, funcional y metodológico (traceología y experimentación). Esta flexibilidad está acorde con los progresos que el estudio de este material viene conociendo desde la creación de la Comisión de Nomenclatura, pero también con las posibilidades ofrecidas por colecciones exhumadas de antiguo de las que se disponen escasos datos, o por aquéllas más ricas en información obtenidas en excavaciones arqueológicas efectuadas con rigor y sistemática.

Los participantes procedentes de 16 países (Alemania, Bélgica, Corea del Sur, República Checa, Dinamarca, España, EE.UU. de Norteamérica, Francia, Holanda, Italia, Luxemburgo, Polonia, Rumania, Rusia, Suiza y Ucrania) tuvimos la oportunidad de exponer los resultados de los estudios de industrias óseas paleolíticas, neolíticas, calcolíticas, de la Edad del Bronce y del Hierro de Eurasia y África. La presentación de artefactos manufacturados en hueso, asta de ciervo y de reno, marfil de proboscídeos, dientes y conchas diversas hizo que la práctica totalidad de las materias duras animales fueran tratadas en las sucesivas comunicaciones. Éstas acabaron generalmente en un debate fructífero en su contenido por las especificaciones efectuadas por los autores en cuanto a dataciones, métodos de trabajo e interpretaciones tecnológicas y económicas de materiales y yacimientos; es de lamentar que éstas no fueran contempladas para su inclusión en la publicación de las actas.

Sin destacarse grandes innovaciones metodológicas, no dejó de reconocerse la progresiva consolidación de las líneas de investigación diferenciadas a lo largo de los años 70 y 80, concernientes a la tipología, técnicas de fabricación y usos de los objetos óseos, tafonomía, propiedades biomecánicas de las materias duras animales y al apoyo de la industria ósea a la determinación funcional de los asentamientos. Quedó, pues, manifiesta la diversidad existente en el estudio de este material, superándose el enfoque tipológico en su vertiente tanto descriptiva como metodológica, predominante en encuentros anteriores.

Así, frente a trabajos centrados en lo formal y en la mera difusión de tipos de objetos contextualizados geográfica y culturalmente, se sitúan otros desarrollados desde la perspectiva tecnológica, interesándose en aspectos de la fabricación, tales como la explotación desigual de cada materia dura animal o ciertas técnicas de manufactura hasta ahora poco o nada analizadas, y modos de usos de los artefactos (siempre de reconocimiento más dificultoso). Sin duda, los procesos tecnológicos o *cadena de operaciones* en las que se insertan los objetos recuperados en las excavaciones, ideadas por los artesanos prehistóricos de áreas geográficas y culturales delimitadas, se revelan una de las facetas más exploradas de este material.

Desde una u otra óptica destacan las respuestas novedosas a viejas interrogantes, v.g. la definición de tipos próximos -*cucharas, paletas, espátulas*-, la interpretación técnico-funcional de otros -*azagayas, descortezadores* de madera, *punzones* con acanaladuras, recipientes de hueso de mamut, *peines e instrumentos*

*musicales*-, o la elección por el hombre prehistórico de asta de cérvidos o de hueso en función bien de sus adecuaciones mecánicas al objeto a fabricar, bien de presiones culturales. Curiosamente, las osamentas de mamut en estado bruto aprovechadas para el acondicionamiento de hábitats paleolíticos, o las utilizadas como combustible, no suscitaron debate entre los asistentes sobre su inclusión en la definición de industria ósea.

El arte mueble sumó cinco comunicaciones, generalmente centradas en aspectos técnicos y decorativos; los ensayos interpretativos estuvieron prácticamente ausentes. El empleo de huesos humanos para la fabricación de útiles y los adornos personales quedaron recogidos en una y dos intervenciones, respectivamente, más recapitulativas y expositivas que interpretativas.

La reconstrucción del gesto del artesano -posición y cinemática de manos, útiles empleados y soportes trabajados- fue objeto de varias comunicaciones, insistiéndose en la necesidad de vincular el estudio de las industrias óseas a las líticas y metálica asociadas.

Objetos con alteraciones antrópicas para unos y dudosas para otros aconsejan considerar los aspectos tafonómicos al interpretar no sólo materiales óseos, sino también yacimientos de cronologías bajas.

La caracterización, interpretación y denominación de las alteraciones derivadas de la manufactura y del uso, junto a los sistemas de enmangue de determinadas *azagayas* parecen requerir continuidad de debate y una posterior puesta en común entre los investigadores ocupados de la tecnología ósea.

La convención adoptada en el Coloquio de 1974 de reservar el término marfil a las defensas de elefantes e hipopótamo o, si acaso, de calificar esta materia con el nombre de la especie a la que pertenece, parece respetarse parcialmente, a tenor de su extensión a dientes de otras especies (defensas de jabalí lo más comúnmente). No obstante, su aplicación a las defensas de proboscídeos y dientes de hipopotámidos resta la más concensuada.

Los colegas de países de la Europa Central y Oriental mostraron materiales aportados por sus yacimientos, a cuyas publicaciones había sido dificultoso acceder hasta hace poco tiempo. Si bien estas tipologías óseas comienzan a abrirse al conocimiento general, las correspondientes a las etapas paleoamerindias y precolombinas de América del Norte, Centro y Sur se resisten aún a este foro, al igual que las de otras regiones del globo.

Desde un balance altamente positivo, todos los organizadores y participantes se congratularon por este Simposio, deseándose que la prudente espera a respetar antes del próximo no sea tan dilatada como la anterior (17 años desde el Segundo Congreso Internacional y 10 desde la Tercera Reunión del Grupo de Trabajo nº 3 ocupado de la Industria Ósea Prehistórica Neolítica y de la Edad de los Metales). Los resultados de las nuevas tendencias metodológicas atisbadas en los trabajos de investigación en curso de ciertos colegas, y la apertura hacia los países de Europa Central y Oriental deberán reflejarse en próximos reencuentros.

MARÍA DOLORES MENESES FERNÁNDEZ  
L.A.P.M.O.-Univ. de Provence (U.R.A. 164 du C.N.R.S.)  
29, Avenue Robert Schuman  
13621 Aix-en-Provence Cedex. Francia.