

este paisaje la red de caminos naturales se aprovecha para situar en ellos los túmulos como hitos interrelacionados visualmente. Se configuran así escenarios estructurados por el movimiento de las comunidades y los túmulos, que transmiten información, social, ritual y simbólica y cuyo mejor ejemplo se corresponde con el paisaje monumental de la Sierra del Barbanza. El denominado paisaje dividido descrito en el capítulo 5 se corresponde con la Edad del Bronce, y en el se propone la estructuración de los territorios protohistóricos a partir del estudio de los petroglifos. En unos casos la interpretación se basa en la regular distribución de los conjuntos complejos con representaciones de armas. En otros como en la península del Morrazo se dibuja un modelo de ocupación en el que los grabados rupestres marcan el límite entre el espacio habitado, modificado y el espacio silvestre donde se localizarían los enterramientos. Se cierra el capítulo con una nueva propuesta de interpretación arqueoastronómica de uno de los elementos emblemáticos de los petroglifos: el gran ciervo.

En los capítulos 6 y 7 se describe el inicio del ciclo rural vinculado a una de los elementos más característicos del paisaje gallego como es la cultura castreña y su desarrollo posterior a la incorporación al mundo romano. El mundo de los castros a partir del Hierro II representa el final de la transformación del paisaje de convexo a cóncavo, en el que las distintas comunidades establecen un nivel de competición hacia una mayor monumentalidad. Este proceso que se identifica como un camino hacia la estatalización que empezaba a configurarse sobre todo en el sur de Galicia, queda interrumpido por la conquista romana, para ser reactivado a través de su incorporación a la estructura administrativa del imperio romano y en el que por primera vez se advierte la dualidad urbano/rural. Se consolida la red de comunicaciones, y la ocupación de los valles con la generalización de las terrazas, vinculadas a una agricultura intensiva de un campesinado que será la base de socioeconómica de una sociedad jerarquizada.

El atlas tiene una clara vocación divulgadora que se completa con una breve bibliografía sobre la arqueología del paisaje y con una selección de títulos específicos vinculados a los capítulos 2 al 7. No siendo un atlas al uso sin embargo la información gráfica, siempre en color, se convierte en un elemento fundamental para la comprensión del texto mediante figuras insertadas en el texto, figuras en los márgenes y una colección de 36 láminas a toda página, que sirven de complemento de buena parte de las propuestas de interpretación. Sin embargo su maquetación resta eficacia a la comprensión y valoración del texto. Mientras que las figuras insertadas en el texto lo hacen más comprensible, las figuras de los márgenes no lo hacen por su pequeño tamaño y las excelentes láminas pierden eficacia al presentarse agrupadas al final con la referencia a que capítulo corresponden, que es donde son fundamenta-

les para la comprensión de las propuestas que en ellos se desarrollan.

En su orientación divulgadora es donde en ocasiones se advierte un exceso de optimismo en la generalización de las propuestas de interpretación de los paisajes del pasado gallego, que si bien cuentan con una base documental e interpretativa de alta calidad para determinadas comarcas, no se puede confirmar en otros territorios donde se reconoce que el registro es incompleto. Lo que no resta interés al conjunto de las propuestas de interpretación del atlas, que presenta un alto nivel de calidad en la transferencia de los resultados de la investigación con pocos paralelos en el ámbito peninsular. Sin embargo la coherencia que destila el proyecto sería completa si se plantease una edición que permitiera llegar a un mayor número de potenciales lectores. Se cumplirían así los objetivos finales de todo Centro de Investigación y de la Ley de Patrimonio Histórico: crear conocimiento y difundirlo y que la ciudadanía pueda acceder, conocer y disfrutar del patrimonio.

Juan Pereira Sieso. Facultad de Humanidades de Toledo. Plaza de Padilla nº 4. 45071 Toledo. Correo e.: Juan.Pereira@uclm.es <http://orcid.org/0000-0003-1266-5360>

Pierre Pétrequin, Estelle Gauthier y Anne-Marie Pétrequin (dirs.). *JADE. Objets-signes et interprétations sociales des jades alpins dans l'Europe néolithique*, vols. 3 y 4, Cahiers de la Maison des Sciences de l'Homme et de l'Environnement Claude Nicolas Ledoux 27, Série "Dynamiques territoriales" 10, Presses universitaires de Franche-Comté et Centre de Recherche Archéologique de la Vallée de l'Ain, 2017, 1468 pp. ils. ISBN: 978-284867-575-6; ISSN: 1772-6220.

Nos hallamos ante una obra cuyos contenidos sintetizan los nuevos resultados del prolífico proyecto JADE. Si bien en 2012 ya se editaron dos volúmenes con motivo de la finalización del primer proyecto que tuvo lugar entre 2006 y 2010 (*JADE. Grandes haches alpines du Néolithique européen. V^e et IV^e millénaires av. J.-C.*), en esta ocasión dos nuevos volúmenes exponen los resultados de un segundo proyecto desarrollado entre 2013 y 2016, centrado en los objetos-símbolo elaborados con jades alpinos y sus redes de transferencia entre las sociedades neolíticas del continente europeo.

Los dos volúmenes recogen 32 artículos con resúmenes en francés e inglés, profusamente ilustrados con figuras y láminas a color de gran calidad. Los artículos se agrupan en seis temas: 1^a) la identificación de las

materias primas explotadas en contextos alpinos y los criterios establecidos para su discriminación de otras afines; 2ª) los contextos de producción asociados a la explotación de los jades alpinos y las evidencias de la preparación de esbozos de hojas de hacha y su configuración mediante la talla y abujardado en distintos yacimientos piemonteses, estableciendo el rol de estas ocupaciones en relación al acceso a la materia prima y la distribución de productos derivados de su explotación; 3ª) la distribución de las hojas pulidas de hacha elaboradas con jades alpinos hacia distintos contextos europeos a lo largo del V milenio y primera mitad del IV en cronología calibrada ANE; 4ª) la producción y distribución de aros-disco y cuentas manufacturadas con jades alpinos y otras materias que, en ocasiones, es similar y/o complementaria a la de las hachas; 5ª) el imaginario social que sustentó una circulación de bienes de tal magnitud, abordado a partir de las representaciones gráficas de hachas y hojas de hacha halladas en estelas, rocas y cuevas; 6ª) un inventario que recoge las 2.131 hachas y azuelas elaboradas con jades alpinos identificadas y registradas a lo largo de la geografía europea (fecha de actualización: octubre 2016) y sus correspondientes descripciones tipológicas, además de un atlas con los mapas de repartición de los distintos tipos establecidos. Finalmente, un disco compacto acoge dichos inventarios informatizados además de las referencias bibliográficas recopiladas y generadas con motivo de la realización del proyecto. El CD ofrece también los volúmenes 1 y 2 de la colección de monografías del proyecto en formato PDF que, pese a su reciente publicación (2012), están agotados.

Los objetos-símbolo elaborados con jades alpinos fueron distribuidos a lo largo de un vasto espacio geográfico comprendido entre el océano Atlántico y el mar Negro, y entre el mar Mediterráneo y el mar Báltico. Estos bienes fueron objeto de una alta valorización social por parte de las comunidades neolíticas que promovieron su circulación. Para explicar las razones de una explotación de tales dimensiones se abordan distintas problemáticas relacionadas con dicho fenómeno, tomando varios casos concretos de estudio. Sin embargo, los artículos que componen la obra no sólo se limitan a precisar el alcance de la circulación de estos productos, sino que trascienden dicho ámbito temático para tratar distintas problemáticas económicas y sociales relacionadas con su difusión. Tres pautas rigen la ejecución y desarrollo de todos los artículos. La primera es la importancia que se otorga a la contextualización de los hallazgos. Como muchos de ellos son resultado de actuaciones casuales o realizadas hace ya muchos años, hay un esfuerzo notable en dotar de un marco cronológico y cultural a dichos objetos. Cabe destacar también el gran número de actuaciones puntuales dirigidas a obtener datos que permitan poner en contexto el ámbito de la circulación de estos productos, tales como sondeos, dataciones absolutas, revisiones de

colecciones, etc., aunque en muchas ocasiones dichos intentos no han tenido el éxito esperado.

La segunda pauta es el rigor metodológico aplicado en la caracterización arqueométrica de los materiales estudiados. El grupo de investigación ha implementado una metodología basada en la aplicación sistemática de técnicas espectroradiométricas en la caracterización mineralógica de las rocas con las que se elaboraron las hojas pulidas de hacha. Asimismo, se ha analizado un gran número de muestras de referencia para una correcta adscripción de cada objeto a su área fuente que distinga las jadeitas, onfacitas y eclogitas alpinas de otras rocas ubicadas en zonas geográficas diferentes. En ocasiones ha sido incluso posible distinguir entre producciones procedentes de Monte Viso y Monte Beigua, las dos zonas principales de explotación de jades alpinos, pero en otras la determinación es poco precisa en cuanto al tipo de roca empleada y/o su procedencia. Gracias a una amplia colaboración internacional se han podido analizar un gran número de objetos procedentes de distintos puntos de la geografía europea.

La tercera es el recurso constante a la etnoarqueología y la experimentación en la interpretación de los resultados. El proyecto se nutre de una amplia y dilatada experiencia previa en Papúa Nueva Guinea, que permitió un conocimiento profundo de distintas comunidades que seguían produciendo artefactos de piedra pulida a finales del siglo XX. Ello permitió generar modelos explicativos acerca de los intercambios de este tipo de bienes, a modo de regalos y compensaciones. Las hipótesis de los modelos se han intentado contrastar en el marco de los intercambios de bienes similares que acontecieron en el Neolítico europeo. En el mismo sentido, el estudio detallado del proceso de elaboración de estos objetos ha permitido replicarlos experimentalmente y poder valorar el tiempo, esfuerzos y conocimientos técnicos necesarios para su producción, distinguiendo niveles de destreza o *savoir-faire* y, por ende, estableciendo diferentes niveles de especialización.

Los resultados obtenidos permiten determinar el alcance de la difusión geográfica de los distintos tipos de productos manufacturados con jades alpinos y establecer el marco cronológico de su circulación. Se han estudiado diversos asentamientos en altura que se han podido identificar como contextos de producción en los que se explotaron los bloques de materia prima y se llevaron a cabo las primeras fases de su transformación. En función de la situación de estas ocupaciones y de las actividades desarrolladas en su seno se proponen varias modalidades de acceso a las fuentes primarias y secundarias. Asimismo se identifican centros de producción secundarios, que a menudo introdujeron materias primas e imitaciones locales, y centros de redistribución en los que los productos fueron en ocasiones mantenidos en su forma y función originales mientras que otras veces fueron reformados y reciclados.

Queda claro que estos objetos alcanzaron un gran valor social que supera su valor económico intrínseco. En opinión de los autores dicho valor social, más allá de sus prestaciones funcionales, viene otorgado por la rareza de los materiales empleados y por su valor simbólico, ligado a concepciones mitológicas y religiosas. De ahí que puedan ser considerados como objetos-símbolo representativos de la masculinidad y feminidad del poder político y religioso. A este respecto, los autores vinculan la decadencia de la preponderancia de los jades alpinos no sólo a la progresiva generalización de la metalurgia del cobre, sino también a una modificación profunda de las concepciones religiosas, materializada en una introducción progresiva de signos femeninos a mediados del IV milenio en cronología calibrada ANE.

Son muchas las cuestiones abordadas en esta obra. Como ha quedado escrito en esta reseña, algunas de ellas están bien resueltas. Otras son, por el momento, propuestas que pueden guiar el desarrollo de futuros estudios, del mismo modo que hay aspectos todavía no resueltos, como el rol de la distribución de otras producciones artefactuales (láminas de ciertos tipos de sílex, hachas de sílex y otras materias, productos en obsidiana, ornamentos de variscita) y su relación con los intercambios de jades alpinos. Igualmente, hay aspectos técnicos relacionados con los productos en jade que se espera sean objeto de un desarrollo notable en los próximos años. Es el caso del análisis de las huellas de uso, que apenas han sido tratadas o lo han sido en ocasiones y de un modo muy superficial, o bien la aplicación de herramientas SIG a la base de datos generada y el desarrollo de propuestas de modelización basadas en agentes. El conjunto de estas herramientas permitirían dar un salto cualitativo en las interpretaciones formuladas, además de posibilitar nuevas aproximaciones a las problemáticas planteadas.

Lo que es incontestable es que el proyecto JADE nos lega una base sólida con la que afrontar cuestiones como la especialización artesanal, el control sobre ciertos recursos y los conocimientos técnicos, y la aparición de una fuerza de trabajo especializada con dedicación exclusiva durante ciertos periodos del año. Todo ello se generó con motivo de la implementación de las redes de intercambio que se desarrollaron en Europa durante la segunda mitad del V milenio en cronología calibrada ANE, destinadas a mantener la preponderancia de ciertas élites. Solo nos queda felicitar a los autores por el trabajo realizado y animarles a que el proyecto tenga la continuidad que todos deseamos.

Xavier Terradas. Consejo Superior de Investigaciones Científicas – Institución Milá y Fontanals. Grupo de Arqueología de las dinámicas sociales. C/ Egipcíacques 15. 08001 Barcelona. Correo e.: terradas@imf.csic.es <http://orcid.org/0000-0002-8000-5607>

Marta Díaz-Zorita Bonilla. *The Cooper Age in South-West Spain. A bioarchaeological approach to prehistoric social organization.* British Archaeological Reports, International Series 2840. BAR publishing. Oxford 2017, 287 pp., 91 figs. b/n y 27 c, 91 tabs. ISBN: 9781407315096.

La obra con 7 capítulos (127 pp.), bibliografía (46 pp.) y 4 anexos (88 pp.) presenta los resultados de una investigación bioarqueológica referida esencialmente a las poblaciones de dos yacimientos de la Edad del Cobre (c 3300-2100 a.C.), La Pijotilla (Badajoz) y Valencina-Castilleja (Sevilla). Integra el planeamiento de hipótesis con la elección de métodos analíticos que permitan responder preguntas relativas a la reconstrucción de la forma de vida como ¿se manifiestan las diferencias sociales en la mortalidad, morbilidad, dieta y movilidad de las poblaciones?; ¿qué relación existe entre diferencias sociales y patrón funerario? El texto aporta información relevante sobre análisis bioarqueológicos en el SO español durante el III milenio a.C. y propone que ya hubiera una diferenciación social, detectable a través de la variación en las estructuras funerarias, en los materiales, la salud y la alimentación.

Los condicionantes de los estudios bioarqueológicos son el grado de preservación del material recuperado, el ritual funerario, los procesos tafonómicos y la fiabilidad del registro. Es habitual contar con restos incompletos o con mala documentación arqueológica, en especial en sitios excavados hace algunos años. Establecidas estas bases, el texto relaciona los datos osteológicos, bioquímicos y paleopatológicos con el patrón funerario de las citadas poblaciones, a las que se incorpora la del yacimiento La Orden-El Seminario en los análisis de paleodieta.

El capítulo 1 (Introducción) plantea la similitud en la proporción de sexos en yacimientos megalíticos vs no megalíticos y la similitud biológica en base a los datos anatómicos no métricos. Como indicadores de salud incide sobre todo en la enfermedad degenerativa articular (EDA), el cálculo y la hipoplasia dental. Los isótopos $d^{13}C$ y $d^{15}N$ apuntan que los habitantes del interior y de la costa no difieren entre si, aunque los enterramientos megalíticos tienen niveles más altos de $d^{15}N$. Los isótopos ($^{87}Sr/^{86}Sr$) indican la presencia de individuos alóctonos, sugiriendo una movilidad que es soportada por la detección de materiales exóticos. Se confirmaría la existencia de contactos a grandes distancias.

El capítulo 2 (Bioarqueología) es una introducción al desarrollo de la disciplina. Analiza la terminología en distintos países e incorpora información sobre su origen y expansión en España. Tras definir a la