

Nuevas tendencias en el estudio del Arte Prehistórico

Teresa Chapa Brunet
Departamento de Prehistoria
Facultad de Geografía e Historia
Universidad Complutense
28040 Madrid
tchapa@eucmax.sim.ucm.es

Cualquier estudio del pasado remoto enciende el interés de los prehistoriadores, pero las manifestaciones artísticas desarrolladas durante la Prehistoria han planteado y siguen planteando un reto muy especial a la investigación, puesto que a la belleza de sus manifestaciones, que nos atrae como un imán, se añade la complejidad de un simbolismo cuya aprehensión se nos escapa casi por completo (Moure, 1999).

Son muchas las investigaciones que se han dedicado a este tema, con logros indudables en las aproximaciones teóricas y mejoras sustanciales en las herramientas de documentación, análisis y conservación. Sin embargo, cualquier persona interesada en la materia estará de acuerdo en que los avances de la investigación sirven generalmente para solucionar algunas pequeñas preguntas, pero sobre todo lo que consiguen es abrir nuevos grandes interrogantes e incluso poner en duda aquellos conceptos que constituían las bases más firmes de nuestros conocimientos.

Cuestionar los principios desde los que trabajamos es un ejercicio muy sano, que además nos ayuda a dirigir las actuaciones concretas que suponen nuestros proyectos de investigación y a comprender la relevancia y pertinencia de sus planteamientos y resultados. Con frecuencia los estudiantes que se matriculan en la asignatura de "Arte Prehistórico" piensan que, como en muchas otras, los contenidos de la misma están claramente definidos, y que los profesores, como mucho, se limitarán a incorporar los nuevos datos de la bibliografía más reciente a una sólida estructura perfectamente construida. Por el

contrario, a mi juicio, pocas asignaturas necesitan tanto de una reflexión profunda que justifique su existencia y especifique sus objetivos.

Porque, ¿qué entendemos por "Arte Prehistórico"? Existe en este concepto una contradicción que ha provocado reacciones diversas entre los especialistas. Por una parte, el término "arte" procede de un enfoque que emana del propio sustrato de los investigadores, y que probablemente no refleja un concepto similar en los tipos de sociedad que estamos estudiando. Muchos de los grupos humanos que han podido analizarse en época reciente y que realizan representaciones que nosotros calificaríamos como "artísticas", no distinguen estas obras de muchas otras tareas cotidianas, ni se inquietan por lo que es o no es arte, hasta el punto de que en sus vocabularios esta palabra ni siquiera existe (Hernando, 1999). La propia definición de "Arte" en el mundo actual es enormemente complicada, pero en su acepción tradicional se considera como una actividad creativa, que requiere una habilidad especial, que puede incorporar un mensaje y que a menudo busca proporcionar un goce estético y, por tanto, placer. En el campo de la Prehistoria, sin embargo, la consideración del arte se inclina más hacia las representaciones a las que atribuimos un contenido simbólico más que utilitario, independientemente de su complejidad, aunque es evidente que ésta existe en muchas de sus manifestaciones. El "arte prehistórico" se convierte así en una categoría definida por su asociación a formas de representación gráfica ligadas a una supuesta carga simbólica en grupos que no practican la escritura. En definitiva, por un lado, su relación con la moderna acepción del término es, desde luego, muy relativa, y por otro, como hemos visto, no responde tampoco a un concepto habitual entre los grupos humanos que podríamos considerar "prehistóricos".

¿Por qué usar el término "Arte" en estas circunstancias?. Ciertamente, son muchos los que opinan que no debiera emplearse en este contexto. Para unos, el término "arte prehistórico" ha suscitado interpretaciones monolíticas y ha hecho bascular treinta milenios de creaciones de imágenes en una sola categoría, impidiendo una lectura de estas manifestaciones dentro de los parámetros internos de cada grupo social. Muchos otros han rechazado también hablar de "arte" y prefieren referirse a pinturas y grabados rupestres o muebles, símbolos o imágenes (Lorblanchet: 1999). Tampoco desde las instancias académicas dedicadas a la Historia del Arte se considera que las representaciones

prehistóricas puedan ser consideradas como un verdadero arte, y por ello la asignatura "arte prehistórico" la imparten los Departamentos de Prehistoria, sin que exista en este caso particular la habitual batalla por apoderarse de las enseñanzas que lleven el título del área correspondiente.

Sin embargo, para muchos especialistas la propia indefinición del término, su tradición histórica y su limitación a las representaciones a las que se atribuye un carácter simbólico es lo que le hace especialmente útil, dado que más que responder a un contenido específico, se refiere a una convención extremadamente neutra y flexible en la que caben multitud de manifestaciones diversas (Bahn, 1998: xii).

Una de las causas de que estas discusiones sigan abiertas y sean incluso novedosas dentro del ámbito arqueológico europeo es el escasísimo contacto que ha existido entre los estudiosos del arte prehistórico y el mundo de la Antropología, que lleva años revisando los conceptos relativos al arte realizado por las sociedades prehistóricas recientes bajo la denominación tradicional de "Arte Primitivo". Como señalaba Fraser hace años (1962: 14), ante este tipo de arte existieron, al menos desde finales del siglo XIX, dos posturas radicalmente opuestas. Una, la de los antropólogos, cuyo interés ante los objetos artísticos se integra en el estudio de la sociedad como conjunto. En este punto es preciso recordar la señera figura de F. Boas (1947), quien en su clásica obra "El Arte Primitivo" analizó el arte resaltando no sólo sus componentes de estética y habilidad, sino su capacidad para concentrar y transmitir símbolos de significado múltiple compartidos por todo el grupo social. Boas consideraba que las formas artísticas de los grupos primitivos estarían condicionadas por la configuración social, por el medio ambiente, por la disponibilidad y los conocimientos técnicos del grupo y por la función, a lo que habría que añadir la habilidad artística de los autores. Se trata, como vemos, de un planteamiento muy parecido al que hoy recogemos en el estudio del arte prehistórico desde la arqueología. Por el contrario, desde otra posición, los denominados amantes del arte y anticuarios consideran cada objeto como un producto singular de la mente humana. Su objetivo es gozar de las cualidades artísticas de una pieza, independientemente del ambiente del que la obra procede. Ambas posturas han tenido reflejo en exposiciones temporales o permanentes de salas y museos, y la discusión se ha mantenido activa debido al alto número de objetos artísticos de sociedades no

occidentales que han entrado desde hace siglos en el mercado del arte (Bovisio: 1999). Parece evidente que el estudio del arte prehistórico europeo no puede ser ajeno a estas reflexiones, aunque muchas sus evidencias hayan tenido un máximo reconocimiento como Patrimonio de la Humanidad y se les asigne un alto nivel de protección jurídica.

Estamos hablando de Arte Prehistórico, por lo tanto, como una de las manifestaciones más característicamente humanas, pero ¿sabemos si la humanidad recurrió desde sus comienzos a este tipo de manifestaciones simbólicas, o más bien, lo hicieron sólo los tipos humanos más recientes?. En el primer caso, el desarrollo físico y conductual se consideraría como un proceso continuo, mientras que en el segundo dejaría de reconocerse en los seres humanos anteriores al hombre moderno una de las expresiones que, como acabo de decir, marcarían de forma más clara las diferencias entre los humanos y el resto de los animales, especialmente los monos superiores.

Es ésta una cuestión crucial que ha provocado un debate actualmente muy abierto, ya que no se trata sólo de establecer la fecha a la que podemos remontar las primeras obras de arte, sino de conocer por qué surgieron en un determinado momento y no en otro. Puesto que las manifestaciones más antiguas parecen coincidir con la expansión del Hombre moderno, ya sea en Europa, Australia o África del Sur, se plantea además, como acabo de señalar, una pregunta que interesa no sólo a los arqueólogos, sino a todos aquellos que estudian la Antropología desde cualquier punto de vista: ¿Realmente el arte es una manifestación exclusiva del *Homo sapiens sapiens* (*H.s.s.*) o existieron ya algunos tipos de manifestaciones simbólico-artísticas ligadas a formas humanas anteriores, especialmente neandertales?. La importancia de este interrogante es evidente, y ésta es una de las causas por las que el arte prehistórico se ha asomado a revistas científicas de renombre, como *Science* (Appenzeller: 1998). Las posturas adoptadas por los especialistas ante esta disyuntiva son básicamente dos: aquellos que propugnan que el desarrollo del simbolismo y sus formas de expresión suponen un cambio radical y cualitativo en la capacidad cognitiva humana, que debe reconocerse única y exclusivamente en el *H.s.s.*, y aquellos otros que consideran que el desarrollo del simbolismo ha ido progresando lentamente a lo largo de la historia de la humanidad hasta alcanzar sus cotas más altas de expresión con el ser humano moderno.

Entre los primeros se encuentran lingüistas, psicólogos y neurocientíficos además de arqueólogos. S. Mithen (1998) es una buena muestra de estos últimos y bien conocido en España por la traducción de su libro: "Arqueología de la Mente". Defiende este autor que en las especies humanas anteriores existen capacidades para la simbolización, pero que ésta resulta imposible de desarrollar por faltar las conexiones cerebrales necesarias para llevarla a cabo. Esta capacidad de relación aparecerá sólo con el *H.s. s.*, y desde ese momento el arte se desarrollará sin necesidad de un largo proceso de aprendizaje. Así, las antiguas figurillas de Europa Central serán piezas de extraordinaria calidad, revelando un desarrollo "repentino" de las habilidades artísticas.

Entre aquellos que por el contrario defienden un largo proceso evolutivo es de justicia citar a A. Marshack (1997), quien ha rastreado los orígenes del pensamiento simbólico a través de piezas halladas en contextos anteriores al Paleolítico Superior, así como del gusto por la recolección de fósiles, que harían las veces de figuras representadas en piedra, o del uso del ocre para la decoración corporal o de objetos perecederos, especialmente en el Paleolítico Medio. Quizás la reactivación más notable de esta última propuesta la proporcione el hallazgo de la supuesta figurilla antropomorfa de Berekhat Ram, en los Altos del Golán, fechada entre 280.000 y 250.000 años antes del presente, cuya lectura como representación figurativa ha sido discutida en extenso (D'Errico y Nowell, 2000).

En la Península Ibérica el grafismo rupestre más antiguo no parece ir más atrás de la primera presencia del *Homo sapiens*. En yacimientos como La Viña, en el área del Nalón, el profesor Fortea ha podido reconocer grabados profundos en paredes exteriores que se relacionan con niveles del Auriñaciense, con una fecha inicial del 36500 BP, lo que se interpreta como las primeras marcas sobre el paisaje de los nuevos habitantes de la zona, que posteriormente procederán a desarrollar imágenes de tipo figurativo (Fortea, 1994).

Los estudios sobre el arte prehistórico han aprendido mucho también del análisis de las manifestaciones artísticas realizadas por grupos modernos (lo que antes se denominó como "Arte Primitivo"). Ésto ha servido, por ejemplo, para recuperar la consciencia de que aquello que se ha conservado es sólo una mínima parte de lo

que existió. Durante muchos años se consideró que las manifestaciones recuperadas para el análisis arqueológico suponían una buena parte de las realizadas en su momento. Así, los grupos del Paleolítico Superior básicamente decorarían el interior de las cuevas y algunos objetos de piedra, hueso y asta, los grupos post-paleolíticos realizarían pinturas y grabados en superficies rocosas al aire libre, o introducirían objetos decorados en piedra o cerámica en sus sepulturas y lugares de culto. Si lo pensamos con detenimiento nos daremos cuenta de hasta qué punto nuestra visión es sesgada. ¿No es acaso un auténtico milagro que existan todavía hoy pinturas y grabados de hace más de 30.000 años?. Y consecuentemente, ¿cuántas más cosas habría que hoy consideramos arte y cuya presencia ha quedado desvanecida para siempre?. No sólo muchas de las representaciones convencionales sobre soportes duros se han ido perdiendo por múltiples procesos post-deposicionales: yacimientos que quedan sepultados o destruidos, el agua que lava las paredes, la erosión del viento y de la lluvia, del sol y del frío, la acidez del suelo, la actividad humana y animal, y tantas y tantas razones que provocan una importante pérdida de documentación. Pero además, ¡cuántas cosas se hicieron que no provocaron una huella material!. Los adornos personales, de los que sólo nos quedan colgantes, collares y pulseras en materiales duros, podrían alcanzar un volumen impresionante y cargado de simbolismo en trajes, plumas y complejas pinturas corporales. Las pieles y las maderas de los instrumentos, campamentos y poblados pudieron ser depositarios de ricas y variadas decoraciones. Y el arte no sólo se manifestaría en pinturas, grabados y esculturas, sino en otros campos, como por ejemplo la música y el canto, aspectos presentes prácticamente en todos los grupos humanos conocidos. Los estudios de las características de conservación, de la evolución de las características ambientales, de la respuesta de los materiales a los agentes naturales, y en general de los procesos tafonómicos que afectan a cada una de las áreas geográficas estudiadas y a los yacimientos en concreto que son analizados forman un bloque de peso creciente en los proyectos de investigación, que no hace falta resaltar aquí (Bednarik, 1994).

Pero lo cierto es que los arqueólogos no se enfrentan directamente al estudio de las actividades humanas, sino que deben deducirlas de aquellos restos materiales que se han conservado, y ésto en el caso del arte es especialmente difícil. Por eso, conscientes o no de lo que falta, lo cierto es que en definitiva los especialistas abordan el estudio de una evidencia concreta, cuyo análisis estará

condicionado por factores muy diversos. Algunos de ellos pueden considerarse como circunstanciales, pero otros se relacionan con los principios teóricos en los que se inserta cada investigador, en su propia preparación y capacidad, y en la disponibilidad de herramientas de análisis que cada vez se demuestran más perfeccionadas. Los estudios tradicionales, de corte historicista, basaban su interpretación en la analogía etnográfica y su lectura del registro arqueológico en dos pilares fundamentales: la descripción y la ordenación cronológica. Ambos tendrán igualmente, como es lógico, una importancia crucial, aunque no exclusiva, en otras tendencias interpretativas, y en ambos se pueden observar innovaciones sustanciales en los últimos años.

Cualquier persona que se dedique a estudiar el registro arqueológico precisará describir aquello que constituye su objeto de estudio, y el arte no es ajeno a ello. Desde fuera puede parecer que una simple descripción de aquello que vemos es algo sencillo, pero nada más lejos de la realidad, puesto que esta operación implica un reconocimiento, y para ello necesitamos un código en el que encajar aquello que observamos. El primer paso es definir y jerarquizar los criterios taxonómicos, cosa que habitualmente no se hace. Los artistas emplearon habitualmente diversas formas de representación, graduando las figuras desde el realismo al esquematismo, incorporando en ocasiones un buen grado de conceptualismos, y jugando a menudo con una serie de convenciones cuyas claves son difíciles de descodificar. Los investigadores se sienten inseguros al organizar las fichas descriptivas de los paneles de una cueva o abrigo tanto como los de cualquier objeto mueble, dado que el mensaje transmitido, su finalidad y las circunstancias en las que se transmite son condicionantes tan importantes como la moda de una determinada etapa o la habilidad de los artistas individuales. La necesidad de una clasificación bien organizada y que a la vez recoja adecuadamente las incertidumbres que plantea todo análisis de imágenes es algo aceptado más en la teoría que en la práctica. De hecho, dado que las diferentes lecturas del arte prehistórico parten básicamente de identificar aquello que se ha representado, han existido casos claros de abuso, como en su día resaltó Jean Clottes (1986-87), primando el reconocimiento de antropomorfos a partir de motivos más que dudosos, o asignando a especies concretas imágenes incompletas o fraccionarias. Las distintas formas en que los especialistas han interpretado un mismo motivo (Ucko: 1989), o la decisión de "en la duda, elegir", en lugar de "en la duda, abstenerse", han dado finalmente la señal de alarma, y

hoy día se suele ser más prudente a la hora de clasificar una imagen, aunque ésto nos dificulte la identificación y por tanto la comprensión inmediata del motivo representado.

Como es lógico, estos problemas no se limitan al arte paleolítico, sino que existen igualmente tanto en el arte levantino como en el esquemático. Las antiguas clasificaciones en motivos cuya denominación habitualmente termina en "forme" (halteriforme, aviforme, ramiforme, tectiforme, esteliforme...) (Acosta, 1968) van siendo sustituidas por otras que intentan evitar el recurrir sistemáticamente a referentes relacionados con animales u objetos reales, ya que se desconoce si muchos de estos motivos tuvieron en efecto alguna relación con aquellos. La tendencia que puede apreciarse en la bibliografía reciente es la de buscar una terminología más aséptica y generalizable, que pueda ser compartida en diferentes contextos, a la manera de una taxonomía biológica. Éste es el único camino que permite la comparación entre manifestaciones diversas, de forma que puedan evaluarse de manera objetiva sus similitudes y diferencias a través de formulaciones estadísticas.

Un buen ejemplo lo proporciona Wilson (1998) en su estudio sobre la expansión del arte rupestre en diversas islas del Pacífico. Para esta investigación fué necesario en primer lugar definir los tipos y categorías de motivos. Después se procedió a utilizar la Fenética como el método de la taxonomía numérica que permite reconocer las similitudes y diferencias entre los conjuntos estudiados, basándose no en caracteres aislados sino en conjuntos de ellos. Ayudándose finalmente con datos cronológicos y con nuevos procedimientos de sistemática filogenética, como la Cladística, se pudieron formular hipótesis bien fundamentadas sobre el desarrollo de las formas artísticas en un conjunto de unidades insulares, y relacionar estas propuestas con la información cultural y ambiental. Esta línea de trabajo puede aplicarse en cualquier contexto y aportaría probablemente resultados del mayor interés, siempre que estuviera fundamentado en un análisis ordenado de las formas representativas básicas.

Pero existe un paso previo a la realización de un inventario correcto de las manifestaciones que estudiamos. Para obtener un conjunto de figuras susceptibles de clasificación hemos debido "extraerlas" de su emplazamiento original para convertirlas en objetos de análisis (GRAPP, 1993). Este proceso

requiere de los mejores sistemas de documentación, y en este campo la tecnología avanza con rapidez para proporcionarnos todo un despliegue de medios que ha llegado a superar ampliamente la simple capacidad visual humana. A los calcos, directos e indirectos, y a la fotografía convencional, vienen a unirse ahora las imágenes en soporte digital. El empleo de ciertas películas fotográficas amplió la capacidad de registro del espectro electromagnético a bandas que no eran visibles directamente por el ojo humano, por lo que se amplió sensiblemente nuestra capacidad de observación de la imagen. Podemos recordar aquí la sorpresa que supuso observar que la supuesta mutilación de las manos representadas en la cueva cacereña de Maltravieso no era sino el resultado de cubrir con pintura el espacio que habían ocupado algunos de sus dedos (Sanchidrian Torti, 1988-89; Ripoll López *et alii*, 1999).

Pero la fotografía digital, además de ampliar este abanico de posibilidades, supone un gran avance, ya que nos permite ir más allá del tradicional examen visual de los propios originales o de las fotografías convencionales, por muy sofisticadas y perfeccionadas que éstas sean. Como señala Vicent (1994), las imágenes digitales no son ya meros análogos visuales de una imagen real, sino matrices de datos que responden a las propiedades físicas de la superficie que es objeto de la observación, y que son susceptibles de análisis cuantitativos. Esto nos permitirá reconocer los distintos códigos digitales de los pigmentos empleados en un panel respecto a los que ofrece el soporte, y realizar, por ejemplo, calcos electrónicos de gran fiabilidad. Asimismo, se podrán discernir los distintos tonos de pintura empleados en una misma figura, o se revelará la existencia de diversas fases en la decoración de una misma superficie. Además, al ser enormemente sensible a la información exterior, puede captar detalles de los que apenas quedan rastros detectables visualmente, lo que tiene grandes implicaciones en el campo de la recuperación de información y de la valoración sobre el nivel de conservación de los distintos yacimientos (Vicent *et alii*, 1996).

Si recordamos, un segundo pilar de los estudios tanto tradicionales como recientes sobre arte prehistórico es la obtención de cronologías. Éstas resultan básicas para entender los recursos expresivos de una sociedad, ya que nos permiten tanto interrelacionar a grupos humanos concretos con sus manifestaciones materiales y artísticas, como observar los cambios en los recursos expresivos de esos grupos a través del tiempo. La asignación de

cronologías fiables es uno de los principales caballos de batalla del arte prehistórico, especialmente del rupestre, que muy raras veces se encuentra contextualizado. Todos los recursos arqueológicos posibles fueron empleados para obtener referencias seguras en el caso del arte paleolítico desde el mismo momento de su descubrimiento: superposiciones, bloques desprendidos e incluidos en niveles de habitación, cuevas selladas, especies extinguidas, paredes colmatadas de sedimentos, similitudes estilísticas con el arte mueble y diversas otras posibilidades. Mediante la combinación de una cronología relativa obtenida por el detallado estudio de las superposiciones en los paneles y la asignación de ciertas figuras en algunos casos excepcionales a fases culturales concretas se tejió un primer cesto en cuyo interior se ordenaron el resto de las manifestaciones en función de sus características de estilo. En ambos casos existen novedades importantes que mejoran sensiblemente su aplicación (Moure Romanillo y González Sainz, 2000).

En el análisis de las superposiciones, se han importado al arte rupestre los sistemas más generalizados para la ordenación y correlación de niveles en las excavaciones arqueológicas, como las llamadas "Matrices de Harris". Su empleo permite mejorar tanto el análisis como la explicitación de las relaciones de superposición entre las figuras de un mismo panel y son, por lo tanto, una firme ayuda en la obtención de cronologías relativas (Loubser, 1997). En el campo de la cronología absoluta, el desarrollo del método del Carbono 14 por espectrometría de acelerador de masas o partículas, más conocido por C14 AMS, con su escasísima necesidad de materia prima para análisis, ha permitido aproximaciones de gran interés a la cronología de muchas representaciones realizadas con materia orgánica, aunque sus resultados deban tomarse aún con prudencia. La buena serie de figuras analizadas procedentes de la cornisa cantábrica (Moure *et alii*, 1997), y las altas fechas, de más de 30.000 años, confirmadas para la Grotte Chauvet, conforman un nuevo referente cronológico impensable hace unos cuantos años (Clottes, Courtin y Valladas, 1996).

La dificultad en la obtención de cronologías sobre materiales no orgánicos, como las pinturas a base de óxidos, es aún un grave problema para la investigación, que intenta arbitrar nuevos métodos para conseguir dataciones. Es el caso de la pionera aplicación de la Termoluminiscencia para datar las costras estalagmíticas que recubren los grabados rupestres aplicado en el yacimiento vizcaino de Venta

de la Perra (Arias *et alii*: 1998/1999). Hasta que se alcance una solución satisfactoria en estos casos continuará la imprecisión cronológica para muchas de las representaciones, imposibilitadas de una datación directa. Un ejemplo muy cercano es el auténtico viaje en el tiempo que ha sufrido el Arte Levantino, que desde fechas paleolíticas parangonables al arte franco-cantábrico ha pasado a situarse en el Epipaleolítico postglaciar y a aterrizar finalmente en el Neolítico antiguo. Este caso presenta un interés especial, debido a que muestra cómo son las distintas orientaciones de la investigación las que han provocado este cambio de postura. En efecto, no sólo se trata del descubrimiento del Arte Macroesquemático como anterior al Levantino, sino su relación con motivos decorativos de la cerámica cardial, conocida desde hacía tiempo y en la que nadie había sabido ver determinadas figuras paralelizables con las del Arte Rupestre (Martí y Hernández, 1988). Además, el análisis de la estructura interna del Arte Levantino en contraposición con el del Paleolítico Superior realizado por Criado y Penedo (1989) recogiendo y enriqueciendo aquella famosa lista de "diferencias entre el Arte franco-cantábrico y el Arte Levantino" elaborada por Almagro (1952) y pregunta obligada en los antiguos exámenes, ha revelado que sus características debían responder a un tipo de sociedad muy distinta a la de los cazadores-recolectores pleistocénicos.

Sin embargo, de nuevo el método del C14 AMS abre algunas puertas para estas pinturas al aire libre, dado que en ellas han podido quedar mínimas cantidades de materia orgánica procedentes de la madera o los pelos del pincel, de cera de abeja, de hongos o, en el caso de que el aglutinante de la pintura proceda de un organismo vivo, de grasa animal, clara de huevo, sangre u otros componentes. La extracción de las muestras está perfeccionándose con ayuda de nuevas tecnologías, como el método del plasma de oxígeno, dirigido a la recuperación del carbón orgánico molecular, o el método de la Fotooxidación inducida por láser, que combustiona con el carbón y descompone los minerales de oxalato. Ambos sistemas permiten la recuperación de la materia orgánica incluida en otros soportes minerales, como la pintura o la propia roca, pero necesitan perfeccionarse, ya que aún precisan una cantidad excesiva de materia prima para análisis (Watchman *et alii*: 2000).

La dificultad en la asignación de cronologías afecta especialmente a los paneles decorados que no emplean colorantes, sino que están simplemente grabados,

tanto en cuevas como al aire libre. La polémica más reciente es la levantada por Bednarik (1995), quien considera que todas las manifestaciones de arte rupestre al aire libre descubiertas en fecha reciente –Foz Coa y Mazouco en Portugal, Piedras Blancas en Almería, Domingo García en Segovia, Siega Verde en Salamanca, etc- son modernas, ya que si se hubieran realizado en el Paleolítico los agentes erosivos las hubieran destruido. Al margen de que tanto los estudios en profundidad (Zilhao, 1995) como los recientes hallazgos refutan esta opinión, la discusión generada nos induce a pensar que los métodos que calibran el desgaste de las superficies rocosas en medios abiertos deben ser perfeccionados, máxime cuando en ciertos lugares de América o Australia, los análisis mineralógicos detallados llevados a cabo por A. Watchman y otros científicos han permitido conocer el modelo evolutivo de la erosión en los surcos grabados, así como obtener microelementos como la sal de oxalato de calcio, y otras sustancias que, como acabamos de ver, son a su vez susceptibles de ser sometidas al análisis del C14 AMS.

Pero la mejora en las técnicas descriptivas y de fechación del arte prehistórico no son ni mucho menos las únicas novedades que se han producido en los últimos años. A la identificación y ordenación de motivos que buscaba la propuesta de la magia cazadora, como defendieron Reinach (1903) y Breuil (1974) siguió la revolución que supuso la aparición del Estructuralismo en el análisis del arte, a través de investigadores como M. Raphael (Chesney, 1991), Laming Emperaire (1962) y, como autor más destacado, Leroi Gourhan.(1971) Esta tendencia consideraba el arte como un lenguaje expresivo en el que el significado se encontraba tanto en los términos o figuras como en su sintaxis o situación. Los lugares con arte rupestre no debían ser considerados como un agregado de imágenes aisladas, sino como un conjunto en el que las conexiones eran claves para entender el mensaje codificado. Según esta propuesta, hasta entonces los investigadores no se habían situado en el lugar adecuado para comprender el mensaje

Un anuncio popularizado hace unos meses por la televisión nos presentaba un bar en el que un personaje no demasiado sofisticado cantaba un canción sólo de tres notas mientras barría el local. En un determinado momento, salía a la carretera para ver pasar a toda velocidad el vehículo del que salía este sonido, pero éste iba tan rápido, que a la altura del bar únicamente se podían oír esas tres notas.

Por el contrario, los personajes que iban dentro del coche, con un sistema musical incluido en el precio del mismo, podían disfrutar de la canción completa, y por tanto el espectador sólo entiende de qué melodía se trata cuando la cámara se introduce en el vehículo. En cierta medida, ésto es un poco lo que se pretendía con la adopción de la nueva perspectiva propuesta por el Estructuralismo. La observación del conjunto de las áreas decoradas y no de las figuras como yuxtapuestas unas a otras abrió las puertas a la convicción de que las manifestaciones artísticas podían ser comprendidas como una composición coherente y significativa.

Las implicaciones de esta hipótesis hicieron cambiar significativamente no sólo la forma de pensar, sino la forma de trabajar en los yacimientos con arte, ya que del registro individual se pasó a una dimensión espacial, en la que debía definirse la relación que los temas representados tenían entre si, la delimitación de los paneles decorados o la definición de la topografía de la cueva. Han sido muchos las investigaciones que han seguido las propuestas de Leroi-Gourhan, como los de Sauvet y Wlodarczyc (1995), incluyendo una rigurosidad en la documentación que faltaba en los trabajos originales.

A la perspectiva del yacimiento como conjunto debemos unir el empuje que la tendencia de la Nueva Arqueología adquiere muy a finales de los años 60 en el campo del Paleolítico. En esta propuesta se renuncia de partida a la comprensión de la leyenda concreta que pudieron transmitir las manifestaciones artísticas, pero al considerar que el simbolismo es un elemento dependiente de la estructura de la sociedad y de su relación con el entorno, resulta posible realizar preguntas relacionadas con la utilidad social del arte, puesto que las representaciones están en último término condicionadas por el propio funcionamiento de la sociedad. El desarrollo de la Arqueología Espacial en esta línea de trabajo arqueológico, la estrecha relación que se propone entre el sistema social y el subsistema simbólico, y el perfeccionamiento de los métodos científicos aplicados a la Arqueología que se produce en este momento, van a proporcionar un nuevo salto en la lectura de las obras de arte. El especialista las mirará desde algo más lejos, situándose en los lugares de habitación, y observando la realización de obras artísticas como una actividad más de su vida cotidiana. Se destacará el aspecto adaptativo y funcional del arte como elemento cohesionador de los grupos humanos y residuo material de sus identidades étnicas y de sus relaciones

ritualizadas con otros grupos vecinos Gilman (1984). Así hay que entender trabajos tan conocidos como los de Conkey (1980) sobre los lugares de agregación, o como los de Gamble (1982), definiendo las estatuillas de las llamadas "venus" como una muestra del alcance de las relaciones intergrupales en las primeras fases del Paleolítico Superior, movidas por circunstancias ecológicas específicas. En definitiva, se producirá un acercamiento en la forma de abordar el arte prehistórico desde la Arqueología y la manera en la que la Antropología norteamericana estudiaba el "Arte primitivo" que citábamos al inicio de esta conferencia, y se volverá al uso de la analogía etnográfica como recurso para el planteamiento de nuevas hipótesis de trabajo -el ejemplo más popular recientemente es la propuesta del sudafricano Lewis-Williams (1991) de que parte de las manifestaciones artísticas del Paleolítico Superior europeo han sido realizadas en estados de trance, al igual que sucede en muchos otros grupos humanos que practican el arte rupestre- (Layton, 2000).

Con el apoyo de las diferentes propuestas que he venido enumerando se desarrollarán trabajos de gran interés, que empiezan a correlacionar las distintas manifestaciones artísticas con las sociedades que las practicaron, y se emplearán técnicas de análisis más depuradas aprovechando los avances tecnológicos de cada momento. Se observa también un interés por la cuantificación y la demostración o refutación de hipótesis concretas, lo que introduce un dinamismo considerable en los estudios especializados. Por ejemplo, relacionando los restos de fauna consumida en el yacimiento y la fauna pintada o grabada en el interior de las cuevas del Paleolítico Superior se pudo saber a través de trabajos como los de Altuna (1994) que, aunque en general los animales representados son de interés cinegético, hay especies como el caballo que tienen un gran peso figurativo y sin embargo son poco frecuentes entre la fauna cazada. En todo caso, se pudo comprobar que el conjunto de animales representados no coincidía proporcionalmente con aquellos que eran cazados, al contrario de lo que proponía la hipótesis de la magia cazadora.

También se apreció que en el arte paleolítico había una selección de motivos que primaba a los animales grandes y poderosos frente a los de tamaño medio o pequeño, faltando casi totalmente las alusiones al paisaje vegetal. Ésto movió a publicar los primeros estudios que introdujeron conscientemente el tema del género en el arte, al hacer notar que el universo económico femenino,

previsiblemente basado en la recolección y en la captura de animales de tamaño reducido, quedaba inédito estas manifestaciones (Faris, 1983) . Posteriormente, y vinculados a propuestas de tipo post-procesual, se ha comenzado a "buscar" a la mujer en el arte prehistórico, o al menos a no erradicarla de este tipo de estudios, como sucedía anteriormente (Conkey, 1997).

Desde el lugar de hábitat hasta los paneles decorados, ha empezado a estudiarse de forma sistemática el proceso por el que los artistas llegaron a concebir y finalmente a realizar su obra. De nuevo aquí son las cuevas las que han recibido más atención, debido a la fácil correlación entre el campamento, situado en su misma boca, y el espacio interior, lo que define un área limitada y abarcable para la investigación, que a su vez tiene unas especiales características debido a su propia estructura y sobre todo a su oscuridad. En este marco se han recuperado algunos estudios dedicados a aspectos olvidados, como la música, proponiéndose, por ejemplo, que ciertas decoraciones en algunas cuevas están en relación con las propiedades sonoras que presentan las salas y galerías. Así, en las áreas con mayor capacidad de amplificación se situarán preferentemente figuras de herbívoros, lo que indicaría que mediante sonidos provocados se podría escenificar la presencia de estos animales. Por el contrario, los felinos y en general los depredadores, tenderán a situarse en las zonas más silenciosas de las grutas, respondiendo a la propia forma de actuar de estos carnívoros. Por desgracia, desde los trabajos de Reznikoff y Dauvois (1988) hasta los de S. Waller (1993), nadie ha sido capaz de encontrar una pauta regular que asocie las zonas de las cuevas con mayor sonoridad y el tipo de representación que albergan. Sin embargo, ésto nos permite recordar que el estudio del arte y las posibles ceremonias que llevaron a su realización o a su empleo no se limitaron seguramente a una labor silenciosa de grabado o pintura, sino que otras artes, como la música, pudieron cumplir un papel importante en el desarrollo de los rituales.

El espacio interior de la cueva fué considerado como un lugar de tránsito, y concebido como el escenario por el que las personas se movían y actuaban hasta llegar a los paneles decorados. El excelente trabajo de Moure y González Morales (1988) sobre la cueva de Tito Bustillo nos descubrió en su interior referencias topográficas, balizamientos e itinerarios cambiantes conforme la topografía de la cueva había también cambiado en el momento de su uso. La ichtnología, o

disciplina que estudia las huellas, ha podido reconocer en las cavidades recientemente descubiertas multitud de rastros animales y humanos que habían pasado desapercibidos durante años, a pesar de que Cartailhac y Breuil ya las observaron en el Salón Negro de Niaux a principios de siglo. La revisión por especialistas de las huellas humanas en yacimientos como el Reseau Clastres de Niaux y de Fontanet (Pales, 1976) o en Pech Merle (Duday y García, 1983) ha permitido conocer de manera muy cercana a las personas que penetraron en estas cavidades. Se puede saber que en Reseau Clastres tres niños anduvieron uno junto a otro a lo largo al menos de 20 m., siguiendo prudentemente el borde de la pared, y avanzando con pasitos cortos hasta que se detuvieron en una zona resbaladiza, quedándose los de los laterales algo más retrasados que el del centro.

Nos acercamos así a un aspecto poco abordado habitualmente por los arqueólogos, y que sin embargo en el mundo del arte resulta posible y necesario: conocer a una sociedad no sólo a través del resultado de sus acciones como grupo, sino a través de aquello que es obra de un individuo concreto. Muy pocos estudios han sido realizados desde el punto de vista del pintor o grabador. Pioneros en este campo pueden considerarse los trabajos de Apellániz, que mediante estudios de detalle ha conseguido fijar criterios para detectar la autoría de ciertas obras (Apellániz y Calvo Gómez, 1999). Creo también que la investigación desarrollada en su Tesis Doctoral por Matilde Múzquiz es un magnífico ejemplo en esta línea, y probablemente pocas personas habrán estado más cerca del pintor original de Altamira (Múzquiz, 1994; Múzquiz y Saura, 2000). Estudiar una obra desde el punto de vista artístico supone reconocer la forma en que el autor diseñó su trabajo, llegando así no sólo a reproducir mecánicamente su obra, sino a entender su propio proceso creativo, sus planteamientos, sus preferencias, su forma de trabajar e incluso, probablemente, alguna que otra manía. Este tipo de análisis se ha llevado a cabo también en el arte mueble, desde el espléndido trabajo de Ignacio Barandiarán sobre el proceso gráfico con el que se realizaron los grabados de huesos como el de Torre, en Guipúzcoa (Barandiarán, 1984)

Pero además de hablar de autores es preciso tener en cuenta también el punto de vista del observador. Muchas de las obras de arte fueron hechas para ser contempladas, o al menos para saber que existían en un cierto lugar. Sus autores

probablemente contaron con el efecto que producirían en los espectadores, seleccionando emplazamientos, y decidiendo el diseño y la realización de la obra de acuerdo a su posterior visualización. A su vez, los espectadores debían mirar para reconocerlas, lo cual supone todo un proceso de "escaneo" visual de las mismas en el que influye su visibilidad, su posición respecto a la persona, su tamaño, su carácter reconocible, la iluminación de la que se dispone y diversos otros factores. Los estudios que desarrolló el psico-físico Yarbus en los años cincuenta para definir la manera en la que una persona desplazaba su mirada por una fotografía hasta que su imagen quedaba comprendida y fijada en su retina, ha servido a Eastham (1999) como modelo para saber de qué manera la estructura de la imagen prehistórica guía al espectador, aunque como es lógico, el bagaje social, de experiencias y conocimientos de éste es crucial a la hora del análisis de las figuras.

El propio trabajo de localización y preparación del colorante o del instrumental lítico necesario para realizar los grabados es un tema de gran interés, como también lo es determinar exactamente la composición de la pintura a través de análisis, hoy muy perfeccionados desde los realizados a principios de siglo por Moissan en Font de Gaume y La Mouthe. Los procedimientos analíticos han permitido comprobar no sólo la aplicación directa de colorantes naturales, sino la preparación de auténticas recetas añadiendo cargas para economizar pigmentos y conseguir una mayor homogeneidad en la mezcla (Couraud, 1988; Clottes, Menu y Walter, 1990). Trabajos recientes permiten igualmente corroborar el uso del calor en la obtención de diferentes matices de color (Pomel *et alii*, 1999). En definitiva, toda una serie de medidas que implican el conocimiento de ciertas propiedades y reacciones de los elementos con los que se trabaja.

La necesidad de invertir un tiempo a veces largo en la decoración de un panel, y el propio desplazamiento por el interior de las cuevas implica unas necesidades básicas de iluminación. Las antorchas manchadas en grasa que Cartailhac ya consideraba inviables, como argumentó para rechazar la cronología paleolítica de las Cuevas de Altamira, se han visto sustituidas en la evidencia arqueológicas por lámparas de piedra, cuyos restos ha sido posible localizar en muchos yacimientos, a menudo almacenadas en rincones protegidos para ser empleadas repetidas veces. Los análisis químicos de Beaune y White (1993) demostraron que el combustible era animal, y que las mechas se hicieron con líquenes,

musgo, enebro y coníferas. La existencia de lámparas por así decir "naturales", insertando una mecha vegetal en el tuétano graso de un hueso debió ser también un recurso habitual, como señaló Múzquiz en su recreación de las pinturas de Altamira.

Todo este bagaje de propuestas, descubrimientos y tecnología de trabajo se resume hoy en los nuevos proyectos de investigación que abordan las manifestaciones artísticas prehistóricas. Hasta ahora he hablado casi en exclusiva del arte rupestre del Paleolítico Superior practicado en las cuevas, y de hecho estas investigaciones siguen siendo punteras en este campo. Sólo con consultar la página web del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Cantabria (<http://grupos.unican.es/prehistoria/enlaces2/htm>) se puede apreciar hasta qué punto se están llevando a cabo investigaciones novedosas, que no sólo cuentan con los mejores equipos, sino que tienen la fortuna de estudiar yacimientos vírgenes y por tanto excepcionales como la Cueva de La Garma (Arias Cabal et alii, 1999).

Sin embargo, no quiero dejar de señalar cómo en los últimos años la investigación está reflejando tanto un cambio de rumbo como una ampliación del espectro de estudios innovadores dedicados al arte prehistórico. En este sentido hay que conceder una responsabilidad especial a la llamada "Arqueología del Paisaje", que ha articulado unas proposiciones de trabajo en las que se dan cita tanto la perspectiva estructuralista como la metodología de investigación espacial desarrollada por la Arqueología Procesual. Asumiendo algunos de los principios desarrollados por la Arqueología Simbólica o Radical de I. Hodder, se retoma la consideración ya advertida por los antropólogos norteamericanos de que el simbolismo de una sociedad no se limita a ciertas actividades concretas ordenadamente distribuidas a lo largo del año, como sucede en el mundo occidental actual, sino que impregna todos los aspectos de la vida cotidiana, y se materializa tanto en objetos y lugares específicos como en el entorno que conforma el espacio vital de los grupos humanos. El arte interacciona con todos los restantes aspectos de la vida, y ejerce un papel importante ligado a la ordenación del mundo, tanto de los vivos como de los muertos (Santos y Criado, 1998).

Asumir este concepto quizás ha sido más fácil para la investigación del arte que se sitúa al aire libre, en los objetos de uso cotidiano o en las sepulturas y monumentos vinculadas a los poblados, dado que estas manifestaciones parecen insertarse con más facilidad en la dinámica de implantación de la sociedad en su espacio, mientras que las representaciones de las cuevas hacen precisamente lo contrario, es decir, aíslan las imágenes, sustrayéndolas a la ocupación del paisaje exterior (Balbín Behrmann y Alcolea Jiménez, 1999). Lo primero que debemos resaltar es la "percepción" de nuevas manifestaciones paleolíticas grabadas a lo largo de grandes extensiones de terreno, como las ya citadas de Domingo García (Ripoll López y Municio González, 1994) Siega Verde (Balbín Behrmann *et alii*, 1994), Mazouco o Foz Coa (Martinho Baptista, 1999), y muchas otras que seguramente aparecerán en los próximos años. Los grupos de cazadores paleolíticos dejaron su paisaje marcado con representaciones zoomorfas y antropomorfas del mismo estilo que las realizadas en las cuevas (Bahn, 1995). Los estudios que se están realizando en los yacimientos portugueses han planteado no sólo un análisis de las propias figuras, sino su vinculación con la red de asentamientos que se sitúan en el territorio inmediato, para encontrar las relaciones que existen entre el aprovechamiento del entorno y su expresión simbólica.

En el caso del Arte Megalítico, la aplicación de las nuevas técnicas de estudio en el interior de las sepulturas ha cambiado radicalmente, adoptándose un sistema de trabajo muy similar al que se aplica en las cuevas. El análisis riguroso de la arquitectura funeraria y de las representaciones que alberga ha permitido así reconocer nuevas grafías y detectar numerosos casos de empleo de la pintura, que antes se consideraba excepcional. Asimismo, el estudio de las relaciones de las figuras entre sí y de su emplazamiento topográfico dentro del sepulcro han permitido reconocer pautas de organización interna de los monumentos que se han relacionado con factores simbólicos y rituales (Bueno Ramírez y Balbín Behrmann, 1998). El hecho de que estas edificaciones hayan sido construidas por el ser humano supone además que hay una elección en el emplazamiento, que por tanto podrá ser también estudiado desde el punto de vista espacial de acuerdo con planteamientos simbólicos y logísticos relevantes para los grupos humanos correspondientes.

También el Arte Rupestre Levantino, o el Esquemático, ligados durante mucho tiempo a estudios fuertemente descriptivistas, están dando un giro notable, y podemos apreciar diversos intentos para comprenderlo tanto a través del estudio interno de sus propias representaciones como en relación a su entorno geográfico. El modelo de trabajo al que se acercan muchos de las investigaciones que han sido iniciadas recientemente se inspira en los proyectos desarrollados desde hace algunos años por el Grupo de Arqueología de Paisaje de la Universidad de Santiago de Compostela, que intentan contextualizar espacialmente y entender el sentido de los numerosos paneles de petroglifos que se distribuyen por el paisaje gallego. Para ésto es preciso definir individualmente los motivos, sus asociaciones en paneles y a su vez los conjuntos que forman los yacimientos (Criado Boado y Villoch Lastres, 1998) . Desde aquí saltamos a una escala geográfica más amplia en la que se integra información sobre la visibilidad de y desde las áreas decoradas, sobre su relación con los restantes accidentes del paisaje, con las líneas de tránsito y desplazamiento por la zona, y con los puntos donde el ser humano desarrolla su actividad de vivienda, almacenaje, explotación agrícola y ganadera y su control del territorio. Estudios de este mismo tipo realizados en otras zonas del mundo, como el río Colorado en Norteamérica, han permitido igualmente reconocer que la posición de los abrigos decorados se ordena en función de los lugares a los que se asocian, y que sus figuras varían si se emplazan en controles de camino o en la protección, por ejemplo, de los almacenes donde la población esconde y acumula sus reservas alimentarias (Hartley y Wolley Vawser, 1998).

Realizar todo ésto de una forma eficaz no sería posible sin la ayuda de nuevas y potentes herramientas ligadas a la gestión de los datos seleccionados. La tradicional ficha descriptiva de los motivos decorativos y de su emplazamiento es sustituida por bases de datos de carácter relacional, que permiten cruzar una información mucho más compleja, lo cual precisa, eso si, definir claramente y jerarquizar todos los aspectos del análisis. Además, puesto que el factor espacial es clave, se impone el uso de los Sistemas de Información Geográfica, que en sus diferentes capas nos acumulan y correlacionan los distintos aspectos del estudio con sus referencias geográficas. Ésto implica una formación compleja en las técnicas informáticas más innovadoras y un largo trabajo de procesado de la información. En definitiva, se hace imperativo el trabajo en equipo y la

vinculación a conocimientos ligados con otras disciplinas (Montero Ruiz *et alii*, 2000; Vicent *et alii*, 1999).

Pero de nada sirve una mayor complicación tecnológica si las preguntas que realizamos al registro arqueológico son las tradicionales. En este sentido, ha existido desde hace tiempo una grieta entre planteamientos teóricos y estudios empíricos. Como ha señalado hace muy poco tiempo M. Conkey (2000), los arqueólogos norteamericanos que han trabajado en la Península Ibérica han sido tachados habitualmente de "teóricos", lo que, como ella dice, no era precisamente un cumplido. Se suponía que el interés por la teoría movía a un investigador a separarse inmediatamente del nivel empírico, y de hecho era frecuente que mientras los estudios más tradicionales tuvieron siempre como motivo el estudio directo o bibliográfico de paneles, pinturas y objetos concretos, los que partían de planteamientos teóricos más explícitos a menudo hablaban del arte sin mencionar ni conocer a fondo las evidencias específicas en las que debería basarse la comprobación de sus presupuestos. En la actualidad la necesidad de una fundamentación teórica que de sentido a la compleja instrumentación técnica que se despliega es un hecho aceptado casi por todos (Ramos Muñoz, Cantalejo Duarte y Espejo Herrerías, 1999). Para ello, uno de los caminos más fructíferos es el de los estudios historiográficos, que permitirán una reflexión seria y crítica sobre los pilares en los que se ha fundamentado la investigación. Se ha dicho muchas veces que una disciplina que no reflexiona sobre su propia historia no ha alcanzado la madurez. En el caso del arte es preciso ahondar en este aspecto, que apenas se ha tratado en relación al arte paleolítico o levantino.

Todos estos avances de la investigación son necesarios, no sólo para la generación de nuevos conocimientos, sino para ponerse al servicio de dos necesidades urgentes en el momento actual, como son la conservación y la difusión del patrimonio arqueológico constituido por el arte prehistórico. Es un hecho evidente que la presión humana y ambiental –especialmente la primera– ha llevado a una situación de pérdida del registro artístico en unas ocasiones y de amenaza severa en otras. En este sentido, es preciso afinar las metodologías de documentación y almacenamiento de una información que, a pesar de estar protegida por la legislación, corre el peligro de perderse en un plazo relativamente breve (*L'Art*, 1998). Es evidente que debe hacerse lo necesario

para que los yacimientos con arte consigan permanecer inalterados. La mayor parte del registro arqueológico es recuperado de su ubicación inicial y transportado para su estudio y conservación a un Museo. Por el contrario, el arte debe permanecer en el lugar en el que fue realizado, creando unas condiciones especiales para su análisis y mantenimiento. Su "traslado" a un museo se realizará a través de la documentación que se obtenga de él, consistente en fichas, calcos, dibujos o fotografías. Ya he hecho alusión anteriormente a los modernos sistemas que están empleándose en este sentido y que siguen mejorando con rapidez.

Sin embargo, la generación de archivos y bases de datos no tiene únicamente un sentido en relación al inventario de las representaciones y al progreso de la investigación. Debemos ser conscientes de que, dadas las condiciones de deterioro progresivo de las manifestaciones originales, estos archivos pasan a convertirse a su vez en documentos históricos, en los que se refleja el estado de la evidencia en un momento concreto. Es preciso, por lo tanto, estar en condiciones de garantizar que los documentos sean generados con la máxima precisión y en soportes duraderos. No hace falta recordar que de algunos de los abrigos con arte levantino o esquemático que fueron documentados en este siglo el único testimonio que nos queda es el calco, la fotografía o la descripción que tomó en su día su descubridor. En este sentido puede ponerse como ejemplo el ambicioso plan desarrollado por el Departamento de Prehistoria del CSIC para la recuperación del denominado "Archivo Gil Carlés", planificado en los años 70 por el prof. M. Almagro Basch para formalizar un Catálogo de la Pintura Rupestre Levantina. Este archivo, formado por más de 6.500 fotografías y casi 2.800 fichas, constituye un auténtico tesoro documental que, sin embargo, amenazaba también con sufrir un pronto deterioro debido a la corta vida de las emulsiones fotográficas empleadas en aquellos años (Vicent *et alii*, 2000).

La realización de este trabajo ha contado con varios objetivos prioritarios: primero, conseguir la estabilización de las fotografías originales y duplicarlas mediante digitalización; segundo, crear una base de datos documental que integrara las distintas vertientes de la información y permitiera consultas ágiles y complejas; en tercer lugar, difundir los contenidos de este Corpus a través de la publicación electrónica. Los resultados iniciales, centrados en abrigos del

Barranco de La Valltorta en Castellón, pueden ser consultados por internet y transferidos al soporte deseado –gráfico o informático-. La expansión de este tipo de trabajos será en el futuro una oferta de gran atractivo tanto para aficionados como para investigadores, dada la calidad y la flexibilidad que aporta la información digitalizada (González Sainz, C.; Cacho Toca, R.y Fukazawa, T. 1999).

En la actualidad, por lo tanto, la conservación y la difusión son dos de los aspectos que adquieren mayor relevancia en relación al arte prehistórico (Herráez Ferreiro, J. A. 1997; Arte, 1998). La consideración privilegiada que tienen los yacimientos con arte rupestre en la legislación española y el interés por su conservación, que se ha traslucido en la declaración de extensas áreas decoradas como Patrimonio de la Humanidad, dejan traslucir una preocupación que no debe limitarse al mantenimiento de estas evidencias del pasado, sino que debe asumir y afrontar la creciente curiosidad e incluso el trato familiar que éstas despiertan entre la población, y que precisa de una respuesta por parte de la Administración y las instancias académicas. El nacimiento de numerosas asociaciones, de revistas especializadas en formato tradicional y electrónico, de congresos específicos en diversas partes del mundo, o de un número creciente de monografías sobre el arte de las sociedades prehistóricas hace evidente este interés, que mueve tanto a profesionales como a aficionados, y que está acelerando en los últimos años la información disponible y disparando nuevas líneas de actuación (www.serve.com/archaeology/rockart.html).

La puesta en valor y la difusión del Patrimonio artístico prehistórico debe basarse en los avances que ha generado la investigación, y a su vez inevitablemente planteará preguntas nuevas que los investigadores deberán acometer (Clottes, 1999). Se nos presenta, por tanto, el reto de imbricar la investigación con la difusión a gran escala bajo parámetros que primen la conservación de la evidencia y su documentación exhaustiva. Si una imagen vale más que mil palabras, y el arte prehistórico está compuesto de imágenes, comprenderemos que haya mucho todavía que indagar en este larguísimo mensaje que nos enviaron nuestros antepasados más remotos.

Bibliografía

Acosta Martínez, P. 1968. La pintura rupestre esquemática en España. Universidad de Salamanca.

Almagro, M. 1952. *El covacho con pinturas rupestres de Cogul (Lérida)*. Instituto de Estudios Ilerdenses. Lérida.

Altuna, J. 1994. La relación fauna consumida - fauna representada en el Paleolítico Superior Cantábrico. Chapa Brunet, T. Y Menéndez Fernández, M. (eds): *Arte Paleolítico. Complutum* 5: 303-312.

Apellániz, J.M.; Calvo Gómez, F. 1999. *La forma del Arte Paleolítico y la Estadística. Análisis de la forma del arte -figurativo paleolítico y su tratamiento estadístico*. Universidad de Deusto. Bilbao.

Appenzeller, T. 1998. Art: Evolution or Revolution? *Science*. 282: 1451-1454.

Arias, P.; Calderón, T.; González Sainz, C.; Millán, A.; Moure Romanillo, A.; Ontañón, R. y Ruiz Idarraga, R. 1998/1999. Dataciones absolutas para el arte rupestre paleolítico de Venta de la Perra (Carranza, Bizkaia). *Kobie (Serie Paleoantropología)*. XXV: 85-92.

Arias Cabal, P.; González Sainz, C.; Moure Romanillo, A. y Ontañón Pereda, R. 1999. *La Garma. Un descenso al pasado*. Consejería de Cultura y Deporte. Universidad de Cantabria. Santander.

Arte. 1998. ... rupestre paleolítico en Cantabria. Un recorrido virtual por nuestro pasado prehistórico. CD-ROM. Cibermedios. Ed. Ibéricas Multimedia Cuatro S.L. Santander.

Bahn, P. G. 1995: Cave Art without the caves. *Antiquity* 69 (263): 231-237.

Bahn, P. G. 1998. *The Cambridge Illustrated History of Prehistoric Art*. Cambridge University Press. Cambridge.

Balbín Behrmann, R. y Alcolea González, J. J. 1999. Vie quotidienne et vie religieuse. Les sanctuaires dans l'art paléolithique. *L'Anthropologie (Paris)*. 103 (1): 23-49.

Balbín Berhmann, R.; Alcolea Jiménez, J. J. y Santonja Gómez, M. 1994. Siega Verde y el arte rupestre paleolítico al aire libre. 6 Coloquio Hispano-Ruso de Historia. Fundación Cultural Banesto. CSIC. Madrid. 5-19.

Barandiarán, I. 1984. Utilización del espacio y proceso gráfico en el arte mueble paleolítico. *Scripta Praehistorica F. Jordá Oblata*. Acta Salmanticensia. Salamanca. 113-161.

Barandiarán, I. 1994. Arte mueble del Paleolítico cantábrico. Una visión de síntesis en 1994. Chapa Brunet, T. Y Menéndez Fernández, M. (eds): *Arte Paleolítico. Complutum* 5: 45-80.

Beaune, S. De; White, R. 1993. Las lámparas de la Edad del Hielo. *Investigación y Ciencia* (Mayo): 54-59.

Bednarik, R.G.. 1994. A taphonomy of Palaeoart. *Antiquity*. 68: 68-74.

Bednarik, R.G. 1995. The Côa petroglyphs: an obituary to the stylistic dating of Palaeolithic Rock Art. *Antiquity* 69 (266): 877-883.

Boas, F. 1947. *El Arte Primitivo*. Fondo de Cultura Económica. Méjico-Buenos Aires.

Bovisio, M. A. 1999. ¿Qué es esa cosa llamada "Arte...Primitivo"? Acerca del nacimiento de una categoría. *VIII Jornadas de Teoría e Historia de las Artes. Epílogos y Prólogos Para un fin de siglo*. Centro Argentino de Investigadores de Arte. Buenos Aires. 339-350.

Breuil, H. 1974. *Quatre Cent Siècles d'Art Pariétal. Les Cavernes Ornées de l'Age du Renne*. Max Fourny. Paris.

Bueno Ramírez, P.y de Balbín Behrmann, R. 1998. The origin of the megalithic decorative system: graphics versus architecture. *Journal of Iberian Archaeology*. 0: 53-67.

Chesney, J. 1991. Max Raphael's contribution to the study of prehistoric symbol systems. P. Bahn y A. Rosenfeld (eds): *Rock Art and Prehistory*. Oxbow Monographs 10. Oxford. 14-22.

Clottes, J. 1986-87. La determinación de las representaciones humanas y animales en el arte paleolítico europeo. *Bajo Aragón. Prehistoria* VII-VIII: 41-68.

Clottes, J. 1997. New Laboratory techniques and their impact on Paleolithic Cave Art. En Conkey, M.W.; Soffer, O.; Stratmann, D.; Jablonski, N.G. (Eds): *Beyond Art: Pleistocene Image and Symbol*. Memoirs of the California Academy of Sciences Nº 21. San Francisco, California. 37-52.

Clottes, J. 1999. La UNESCO y el arte rupestre. *BARA*. 2: 9-10.

- Clottes, J.; Menu, M.; Walter, Ph. 1990. La préparation des peintures magdaleniennes des cavernes ariegeoises. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 87 (6): 170-192.
- Clottes, J.; Courtin, J. y Valladas, H. 1996. Nouvelles dates directes pour la Grotte Cosquer. *International Newsletter on Rock Art* 16: 2-4.
- Conkey, M. 1997. Mobilizing ideologies: Paleolithic "art" gender trouble, and thinking about alternatives. L. Hager (ed): *Women in Human Evolution*. Routledge. Londres. 172-207.
- Conkey, M.W.. 2000. A Spanish Resistance?. Social Archaeology and the Study of Palaeolithic Art in Spain. *Journal of Anthropological Research*. 56: 77-93.
- Couraud, C. 1988. Pigments utilisés en Préhistoire. Provenance, préparation, mode d'utilisation. *L'Anthropologie* 92 (1): 17-28.
- Criado, F.; Penedo, R. 1989. Cazadores y salvajes: una contraposición entre el arte paleolítico y el arte postglaciar. *Munibe* 41: 3-22.
- Criado Boado, F.; Villoch Lastres, V. 1998. La monumentalización del Paisaje: percepción actual y sentido original en el Megalitismo de la Sierra de Barbanza (Galicia). *Trabajos de Prhistoria* 55 (2): 63-80.
- d'Errico, F. y Nowell, A. 2000. A new look at the Berekhat ram figurine: implications for the origins of symbolism. *Cambridge Archaeological Journal*. 10 (1): 123-167.
- Duday, H.; García, M. 1983. Les empreintes de l'Homme préhistorique. La grotte de Pech-Merle à Cabrerets (Lot): une relecture significative des traces des pieds humains. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 83 (7): 208-215.
- Eastham, M. 1999. The analysis of scan sequences embedded in Palaeolithic parietal images. *Rock Art Research*. 16 (2): 89-108.
- Faris, J.C. 1983. From form to content in the structural study of aesthetic systems. D.K. Washburn (ed): *Structure and Cognition in Art*. New Directions in Archaeology. Cambridge University Press. Cambridge. 90-112.
- Fortea, F. J. 1994. Los "santuarios" exteriores en el Paleolítico Cantábrico. Chapa Brunet, T. Y Menéndez Fernández, M. (eds): *Arte Paleolítico*. Complutum 5: 203-220.
- Fraser, D. 1962. *Arte Primitivo*. Plaza y Janés. Barcelona. España.
- Gilman, A. 1984. Explaining the Upper Palaeolithic Revolution. M. Spriggs (ed): *Marxist Perspectives in Archaeology*. Cambridge University Press. Cambridge: 115-126.

González Sainz, C.; Cacho Toca, R. y Fukazawa, T. 1999. Base de données multimédia Photo VR: Art Paléolithique dans le nord de l'Espagne. *International Newsletter on Rock Art. INORA* . 24: 19-21.

GRAPP, 1993. *L'Art Pariétal Paléolithique. Techniques et Méthodes d'Étude*. Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Paris.

Hartley, R. y Wolley Vawser, A. M. 1998. Spatial behaviour and learning in the prehistoric environment of the Colorado River drainage (South-Eastern Utah), Western North America). Chippindale, C. y Taçon, P.S.C. (Eds): *The Archaeology of Rock Art*. Cambridge University Press. 185-211.

Hernando, A. 1999. Percepción de la realidad y Prehistoria. Relación entre la construcción de la identidad y complejidad socio-económica en los grupos humanos. *Trabajos De Prehistoria*. 56 (2): 19-36.

Herráez Ferreiro, J. A. 1997. La conservación preventiva del arte rupestre. En Iglesias

Gil J.M. (Ed): *Cursos Sobre el Patrimonio Histórico 1*. Universidad de Cantabria. Ayuntamiento De Reinosa. 181-196.

L'Art 1998. ...*Llevantí*. Centre D'Estudis Contestans. Cocentaina.

Laming-Empeaire, A. 1962. La signification de l'art rupestre paleolitique. Picard, Paris.

Layton, R. 2000. Review feature: Shamanism, Totemism and Rock Art: *Les Chamanes de la Préhistoire* in the context of Rock Art Research. *Cambridge Archaeological Journal*. 10 (1): 169-186.

Lewis-Williams, D. 1991. Wrestling with Analogy. A Methodological Dilemma in Upper Palaeolithic Art Research. *Proceedings of the Prehistoric Society* 57 (1): 149-162.

Lorblanchet, M. 1999. *La naissance de l'Art. Genèse de l'Art Préhistorique dans le monde*. Ed. Errance. Paris.

Loubser, J. H. N. 1997. Utilisation des diagrammes de Harris dans l'enregistrement, la conservation et l'interprétation des peintures rupestres. *International Newsletter on Rock Art*. 18: 14-21.

Marschack, A. 1997. Paleolithic image making and symboling in Europe and the Middle East: a comparative review. En Conkey, M.W.; Soffer, O.; Stratmann, D.; Jablonski, N.G. (Eds): *Beyond Art: Pleistocene Image and Symbol*. Memoirs of the California Academy of Sciences Nº 21. San Francisco, California. 53-92.

Martí, B. Y Hernández Pérez, M. S. 1988. *El Neolític Valencià. Art Rupestre i Cultura Material*. Servei d'Investigació Prehistorica. Diputació de Valencia. Valencia.

Martinho Baptista, A. 1999. *No tempo sem tempo. A arte dos caçadores paleolíticos do Vale do Côa*. Vale do Côa. Centro Nacional de Arte Rupestre. Vila Nova de Foz Côa.

Mithen, S. 1998. *Arqueología de la mente. Orígenes del arte, de la religión y de la ciencia*. Drakontos-Crítica. Barcelona.

Montero Ruiz, I.; Rodríguez Alcalde, A. L.; Vicent García, J. M. y Cruz Berrocal, M. 2000. Técnicas analíticas basadas en el proceso de imágenes digitales multiespectrales. En A. R. Cruz y L. Oosterbeck (Coord.): *Arte Pré-Histórica Europeia- O Método. Arkeos*. 7: 13-34.

Moure Romanillo, A. 1999. *Arqueología del Arte Prehistórico en la Península Ibérica*. Ed. Síntesis. Arqueología Prehistórica 3. Madrid.

Moure Romanillo, A.; González Morales, M.R. 1988. El contexto del arte parietal. La tecnología de los artistas en la Cueva de Tito Bustillo (Asturias). *Trabajos de Prehistoria* 45: 19-49.

Moure Romanillo, A. y González Sainz, C. 1999. Cronología del Arte Paleolítico Cantábrico: últimas aportaciones y estado actual de la cuestión. Actas del 3º Congreso de Arqueología Peninsular (UTAD, Vila Real, Septiembre de 1999). ADECAP. Porto. Vol. II: *Paleolítico da Peninsula Ibérica*. 461-473.

Múzquiz, M. 1994. Análisis del proceso artístico del Arte Rupestre. Chapa Brunet, T. Y Menéndez Fernández, M. (eds): *Arte Paleolítico. Complutum* 5: 357-368.

Múzquiz, M. Y Saura, P. 2000. Nueva luz sobre Altamira. *National Geographic*. Nº Especial. Otoño: 156-197.

Pales, H. 1976. Les empreintes des pieds humains dans les cavernes. *Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine* nº 36. Masson. Paris.

Pomel, M. P.; Barbaza, M.; Menu, M. y Vignaud, C. 1999. Préparations des pigment rouge préhistoriques par chauffage. *L'Anthropologie (Paris)*. 103 (4): 503-518.

Ramos Muñoz, J.; Cantalejo Duarte, P. y Espejo Herrerías, M. 1999. El arte de los cazadores recolectores como forma de expresión de los modos de vida. Historiografía reciente y crítica a las posiciones eclécticas de la posmodernidad. *Revista Atlántica-Mediterránea De Prehistoria y Arqueología Social*. 2: 151-177.

Reinach, S. 1903. L'art et la magie. A propos des peintures et des gravures de l'Age du Renne. *L'Anthropologie* 14: 257-266.

- Reznikoff, I.; Dauvois, M. 1988. La dimension sonore des grottes ornées. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 85 (8): 238-246.
- Ripoll López, S.y Municio González, L. J. 1992. Las representaciones de estilo paleolítico en el conjunto de Domingo García (Segovia). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I.* 5: 107-138.
- Ripoll López, S.; Ripoll Perelló, E.; Collado Giraldo, H.; Mas Cornellá, M.; Jordá Pardo, J. F.y Laboratorio de Estudios Paleolíticos. 1999. Maltravieso. El santuario extremeño de las manos. *Trabajos de Prehistoria.* 56 (2): 59-84.
- Sanchidrián Torti, J.L. 1988-89. Perspectiva actual del arte paleolítico de la Cueva de Maltravieso (Cáceres). *Ars Praehistorica* 7-8: 123-130.
- Santos, M.; Criado, F. 1998. Espacios rupestres: del panel al paisaje. *Arqueología Espacial* 19-20. *Arqueología del Paisaje.* Teruel. 579-595.
- Sauvet, G.; Wlodarczyk, A. 1995. Éléments d'une grammaire formelle de l'Art pariétal paléolithique. *L'Anthropologie* 99 (2/3): 193-211.
- Ucko, P. J. 1989. La subjetividad en el estudio del arte parietal paleolítico. M.R. González Morales (Ed): *Cien Años Después de Sautuola.* Diputación General de Cantabria. Santander. 283-358.
- Vicent García, J. M. 1994. La digitalización del archivo de arte rupestre post-paleolítico del Departamento de Prehistoria del Centro de Estudios Históricos (CSIC), Madrid. *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio.* 7: 41-43.
- Vicent García, J. M.; Cruz Berrocal, M.; Rodríguez Alcalde, A. L.y Montero Ruiz, I. 2000. El corpus de pintura rupestre levantina y las nuevas tecnologías de la información. En A. R. Cruz y L. Oosterbeck (Coord.): *Arte Pré-Histórica Europea-O Método. Arkeos.* 7: 35-54.
- Vicent García, J.; Montero Ruiz, I.; Rodríguez Alcalde, A.; Martínez Navarrete, M. I.y Chapa Brunet, T. 1996. Aplicación de la imagen multiespectral al estudio y conservación del arte rupestre postpaleolítico. *Trabajos de Prehistoria.* 53: 19-35.
- Vicent García, J.; Rodríguez Alcalde, A.; Cruz Berrocal, M.; Montero Ruiz, I.; Martínez Navarrete, M. I.y Chapa Brunet, T. 1999. Documentación del Arte Rupestre Levantino. Actuaciones del Departamento de Prehistoria del CSIC. *Revista de Arqueología.* Año XX, Nº 218: 14-22.
- Waller, S. J. 1993. Sound reflection as an explanation for the content and context of Rock Art. *Rock Art Research.* 10 (2): 91-101.
- Watchman, A. L.; David, B.; McNiven, I. J.y Flood, J. M. 2000. Micro-archaeology of engraved and painted rock surface crusts at Yiwarrlarlay (The Lightning

Brothers Site), North Western Territory, Australia. *Journal of Archaeological Science*. 27: 315-325.

Wilson, M. 1998. Pacific Rock-Art and cultural genesis: a multivariate exploration? Chippindale, C. y Taçon, P.S.C. (Eds): *The Archaeology of Rock Art*. Cambridge University Press. 163-184.

Zilhao, J. 1995. The age of the Côa Valley (Portugal). Rock Art, validation of archaeological dating to the Palaeolithic and refutation of "scientific" dating to historic or protohistoric times. *Antiquity* 69: 883-901.