



SIEGA VERDE

ARTE PALEOLÍTICO AL AIRE LIBRE



ES VIDA

Unión Europea
FEDER
Invertimos en futuro



ES VIDA

Unión Europea
FEDER
Invertimos en futuro



SIEGA VERDE

ARTE PALEOLÍTICO AL AIRE LIBRE

GUÍA
DEL YACIMIENTO




**Junta de
Castilla y León**

© Del texto y las fotografías:

J. J. Fernández Moreno y M. Burón Álvarez (eds)

Autores

J. J. Alcolea

R. de Balbín

P. Bueno

M. Burón

C. Escribano

C. Escudero

J. J. Fernández

C. Macarro

L. de Miguel

P. P. Pérez

J. M. del Val

Dibujos reproducidos y reelaborados a partir de Alcolea y Balbín (2007)

Fotografías: Junta de Castilla y León / Pedro Guimaraes, excepto:

Rodrigo Balbín: pág. 10 y 13

Antonio Baptista (PAVC/IGESPAR-IP): pág. 71 y 72

Pedro P. Pérez: pág. 22 y 23

Junta de Castilla y León/ D. G. Patrimonio Cultural: pág. 12 (dcha), 38,53,60,61 y 62

Junta de Castilla y León/ S. T. Salamanca: pág. 16

Junta de Castilla y León/ CCRBC- A. Plaza: pág. 36

Museo Numantino/ Ballano&Parra: pág. 12 (izq)

© 2011, de esta edición

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

Consejería de Cultura y Turismo

Diseño: Plan C estudio+creativo

Depósito Legal: S-1682-2011

Imprime: Gráficas Varona, S.A.

INDICE

<i>Presentación</i>	07
<i>Introducción</i>	09
<i>El arte paleolítico al aire libre</i>	12
<i>El descubrimiento de Siega Verde</i>	14
<i>La localización del sitio</i>	16
<i>Los grabados</i>	29
<i>Autenticidad de Siega Verde</i>	46
<i>Significado e interpretación</i>	61
<i>De Siega Verde al Còa: Patrimonio Mundial</i>	71
<i>Bibliografía</i>	77

PARA SABER MÁS



20	<i>La geología del yacimiento</i>
26	<i>Clima y ambiente en el pasado de Siega Verde</i>
42	<i>Arte al aire libre</i>
50	<i>Cronología del arte paleolítico.</i>
53	<i>Cronología de Siega Verde y el Còa</i>
55	<i>Después del arte paleolítico</i>
64	<i>Conservación del paisaje de Siega Verde</i>
67	<i>Conocer Siega Verde</i>

Presentación

Desde que la Junta de Castilla y León asumiera las competencias en patrimonio cultural uno de los campos más novedosos de su actividad de recuperación y puesta en valor ha sido, sin duda, el del arte rupestre prehistórico.

Para ello se han aunado distintos factores, pero sobre todo se ha llevado a cabo una importante labor de investigación que ha sido sistemáticamente apoyada por la Consejería de Cultura y Turismo. En los años ochenta, cuando la Comunidad iniciaba su andadura, el arte paleolítico -el arte prehistórico por excelencia- era desconocido en el Valle del Duero, apenas algunos indicios cuestionados completaban un panorama desolador frente a la importancia de los conjuntos esquemáticos post-paleolíticos más recientes. Los trabajos de catalogación desarrollados por la Administración Autonómica, y el interés de diversos departamentos de investigación de las Universidades de Castilla y León y de otras más lejanas, han hecho posible que, en la actualidad, los hallazgos de arte paleolítico al aire libre -como los salmantinos de Siega Verde o los segovianos de Domingo García-, sean considerados entre los más representativos de Europa y estén a la altura de los conjuntos pintados de las cuevas cántabro-francesas más importantes.

La labor de investigación, confirmando su autenticidad y cronología, ha sido acompañada de una gestión eficaz en la que se ha considerado la protección, la conservación y la difusión de estos excepcionales conjuntos de arte rupestre prehistórico. Estas acciones han sido respaldadas por diversas instituciones internacionales. El Consejo de Europa otorgaba el título de "Itinerario Cultural Europeo" a la ruta que recoge varios de los hallazgos más singulares del territorio de Castilla y León, y la UNESCO incluía, también en 2010, este sitio de Siega Verde que ahora se presenta en su "Lista de Patrimonio Mundial" como ampliación del Valle del Côa, reconociendo de esta forma no sólo la identidad de los grabados de ambos conjuntos y su complementariedad, sino también la dilatada colabo-

ración en la gestión y difusión de estas estaciones, que son testimonio de un pasado remoto en el que las fronteras no separaban a los habitantes de unos y otros territorios.

Este programa de colaboración ha sido posible desarrollarlo gracias al apoyo de las actividades de cooperación tras-fronteriza España-Portugal cofinanciadas por la Unión Europea (programa FEDER), mediante el desarrollo de acciones como ésta que viene a completar un aspecto de la difusión ya avanzado en el Côa, e igualando y mejorando, de esta forma, la accesibilidad de estos hallazgos arqueológicos al ciudadano.

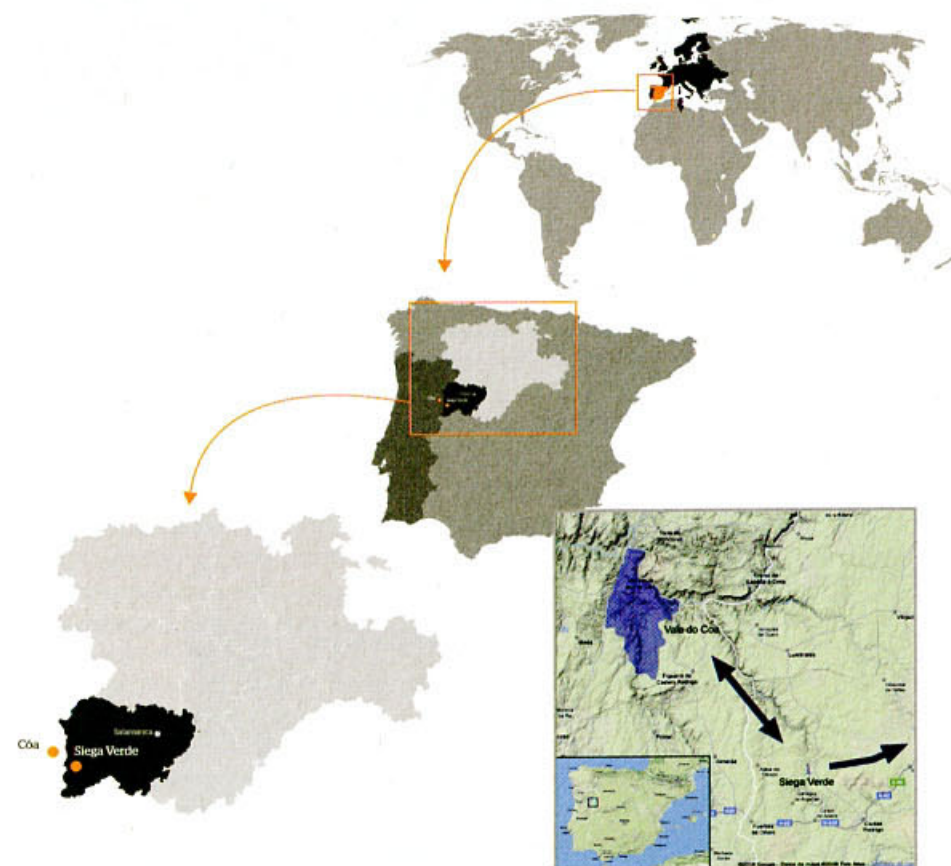
Alicia García Rodríguez
Consejera de Cultura y Turismo

INTRODUCCIÓN

El yacimiento de arte rupestre de Siega Verde se localiza en el occidente de la provincia de Salamanca, a poco más de tres leguas al norte de Ciudad Rodrigo, en el río Águeda, el último tributario del Duero antes de pasar al vecino Portugal.

Mapa de
localización
del
yacimiento

El paraje de Siega Verde coincide con el entorno del puente referido y conocido como de la Unión. En concreto con el terreno colindante de la orilla izquierda, desde el antiguo molino de Pedrogordo hasta aguas abajo del puente. En las afloraciones rocosas de esquisto, las más próximas al río, se identifican distintas figuras grabadas en la roca, mayoritariamente herbívoros de distinto tamaño además de diversos signos, que han sido ads-



*Caballo del
"descubrimiento",
primera figura
identificada por
M. Santonja.*

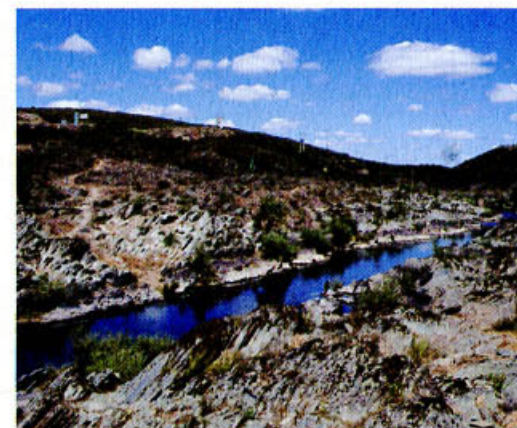


critas a la etapa paleolítica, constituyendo uno de los lugares más singulares con manifestaciones rupestre al aire libre de aquel primer y remoto periodo artístico que universalmente es reconocido por los famosos hallazgos en las cuevas del norte español y mediodía francés.

La estación rupestre de Siega Verde fue el primer gran conjunto de arte paleolítico descubierto al aire libre. Su singularidad e importancia fue reconocida internacionalmente el 1 de agosto de 2010, cuando el Comité de Patrimonio Mundial de UNESCO reunido en Brasilia (Brasil), incluyó este sitio en la Lista de Patrimonio Mundial como ampliación del conjunto del Valle del Côa.

El objetivo que se pretende con la edición de este volumen es el de explicar las características artísticas y culturales del yacimiento rupestre de Siega Verde, considerado como un hallazgo excepcional, por la conservación a la intemperie de manifestaciones artísticas que cuentan con una antigüedad que se sitúa entre los 20.000 y los 10.000 años, y aun se reconocen otras más recientes. A tal fin, se propone un breve recorrido que revele las circunstancias de su descubrimiento, su autenticación, y su estudio y documentación. La superación sucesiva de las fases enunciadas permitió establecer las características del arte de esta estación rupestre y su adscripción estilística y cronológica, con la comparación de otros conjuntos próximos, como el del vecino del Côa.

Las distintas teorías que tratan de explicar el significado de las representaciones artísticas paleolíticas, pueden ayudar a comprender el por qué aquellos primeros pobladores eligieron este sitio para grabar las figuras que hoy contemplamos. Con estas bases será fácil entender la importancia que tiene su conservación.



*Vista general
del río
Agueda*



*Centro de
interpretación
de Siega Verde*

EL ARTE PALEOLÍTICO AL AIRE LIBRE

El descubrimiento en 1879 de las pinturas de Altamira y la autentificación, irrefutable a partir de la aceptación de E. Cartailhac en 1902 de este arte de las cavernas como de época paleolítica, fue un axioma inamovible durante un siglo, sin que llegara a plantearse la posibilidad de la existencia de otras manifestaciones artísticas de aquella época que no fuera en el interior de cuevas.

No es difícil suponer que la cuenca del Valle del Duero no era precisamente el sitio en el que buscar este tipo de manifestaciones artísticas. Primero por cuanto, en la cuenca interior no existen cavidades, y en segundo lugar, porque la llegada de grupos cazadores paleolíticos se consideraba complicada por el importante relieve montañoso que rodea la Submeseta, y el mayor rigor climático de las oscilaciones glaciares.



Detalle de la Placa de Villalba (Soria) y de una de las figuras de la Sala de las Pinturas de Ojo Guareña (Burgos).

Algunos hallazgos como los de Ojo Guareña o Penches (Burgos), para los que en un primer momento se supuso una cronología antigua, o los de La Griega (Segovia) y otros similares venían a confirmar aquella teoría. Su localización se explicaba al tratarse de cavidades situadas en los rebordes montañosos.

Por ello, la atribución paleolítica, en 1981, de un gran caballo grabado en una de las rocas de Domingo García (Segovia) y la de los grabados de Mazouco junto al Duero portugués, supuso una importante novedad. Esta cronología fue refrendada más tarde por el hallazgo de otro caballo, en 1986, en Piedras Blancas (Almería) y especialmente por el descubrimiento de los conjuntos de Siega Verde (1988) y el Valle del Còa (1995).

Desde entonces los hallazgos de arte paleolítico al aire libre se han ido multiplicando en los distintos territorios de la Península Ibérica y el sur francés, confirmando que se trata de manifestaciones equiparables a las reconocidas en el interior de las cavernas, tanto por los motivos representados como por los convencionalismos que se utilizan, siendo coincidente también su cronología. En esta consideración, las estaciones de Siega Verde y Valle del Còa tienen un destacado protagonismo y una evidente relación que hace que sean consideradas como el conjunto más importante de arte paleolítico al aire libre. Estos hallazgos, junto a los señalados de Mazouco y otros del alto Duero portugués, los de Domingo García, los de la cueva La Griega (Segovia), o los magníficos ejemplos de arte mueble de Villalba (Soria) o Estebanvela (Segovia) permiten definir la cuenca del Duero como una de las zonas que conserva mayor número de estaciones rupestres paleolíticas en contraposición con la imagen desértica que hace apenas tres décadas se suponía para esta región.

Caballo de Domingo García (Segovia). Vista general y detalle.



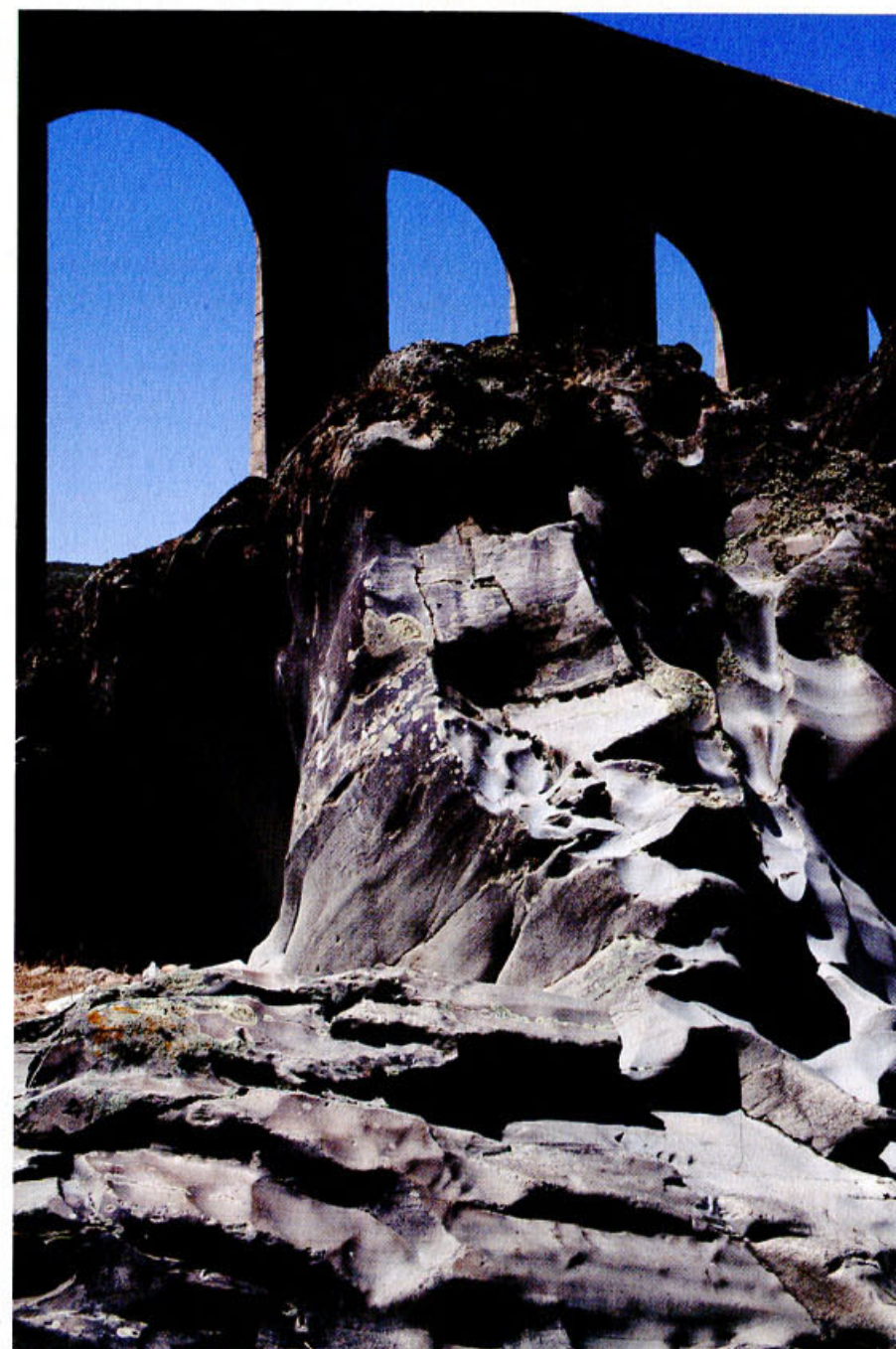
EL DESCUBRIMIENTO DE SIEGA VERDE

En el contexto de finales de los años ochenta la existencia de arte paleolítico exclusivamente en el interior de las cuevas fue cuestionada por el hallazgo de las representaciones de Domingo García y Mazouco. Las objeciones se sustentaban en la asociación de las manifestaciones rupestres paleolíticas con espacios oscuros y recónditos, generalmente poco accesibles, así como por la supuesta imposibilidad de conservación al aire libre de este tipo de manifestaciones.

En 1988, durante los trabajos de prospección para la elaboración del inventario arqueológico de la provincia de Salamanca, Manuel Santonja, entonces director del Museo de Salamanca, identificó una figura piqueteada de, una vez más, un caballo –el conocido posteriormente como del descubrimiento– que por sus características, por los convencionalismos de su ejecución, atribuyó a época paleolítica. A partir de ese momento se inició el estudio y documentación de la estación rupestre con un amplio equipo en el que participaron distintos especialistas, el propio M. Santonja, J. Javier Alcolea o Mimi Bueno, dirigidos por R. de Balbín. Al mismo tiempo, y con la dirección del entonces Arqueólogo del Servicio Territorial de Cultura de Salamanca, Nicolás Benet, se procedió a la catalogación del conjunto, a su protección jurídica (se delimitó como Bien de Interés Cultural con categoría de Zona Arqueológica en 1998) y a estructurar las diversas actuaciones para su difusión.

La bibliografía científica producida por los estudios es amplia y publicada en revistas especializadas nacionales e internacionales, destacando la monografía firmada por J. J. Alcolea y R. de Balbín, quienes aseguran que el yacimiento se extiende en un kilómetro, principalmente en la orilla izquierda del río Águeda, en el entorno del puente de la Unión. Se han catalogado 91 paneles con cerca de 650 figuras, la mayoría 443 son representaciones de fauna, 3 antropomorfos, 165 esquemáticas y otras 35 indeterminadas.

Al igual que ocurrió con el descubrimiento de Altamira, se cuestionó inicialmente la antigüedad de los grabados al aire libre, pero la investigación realizada en Siega Verde y en el vecino Côa ha proporcionado pruebas irrefutables de su antigüedad. De esta forma, se ha abierto un nuevo campo de estudio del arte paleolítico, cuyos frutos se manifiestan en nuevos y continuos descubrimientos de estaciones rupestres al aire libre en la Península Ibérica, especialmente en el área hispano-portuguesa de las cuencas del Duero, Tajo y Guadiana, demostrando que este arte sería tanto o más común que el de las cuevas y rompiendo el viejo tabú de ser restos más frágiles a la acción de los agentes erosivos y la actividad humana.

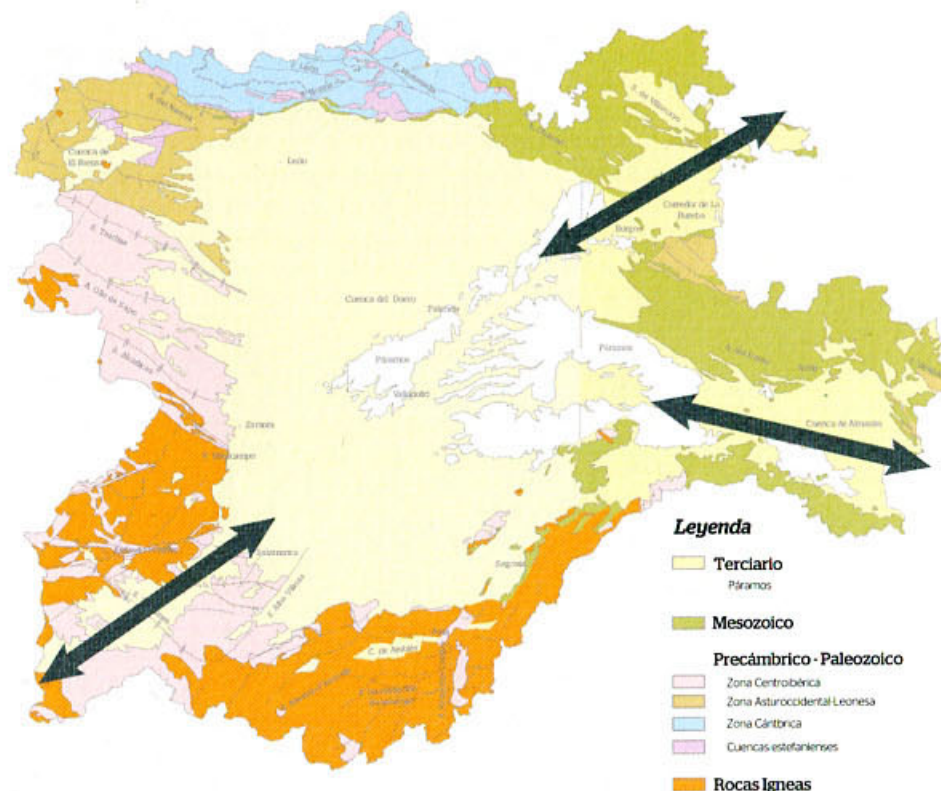
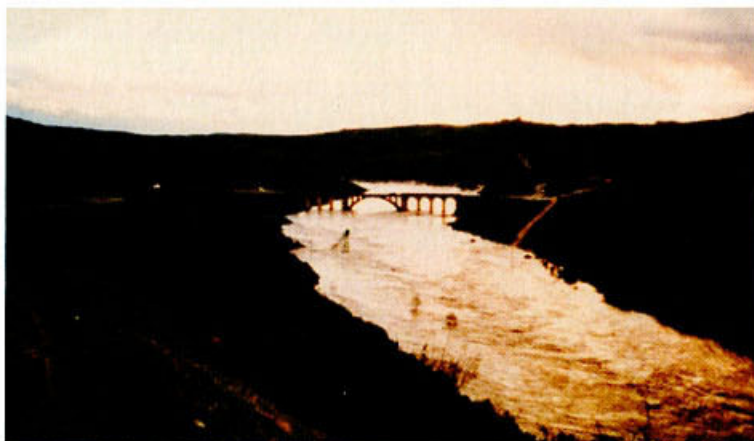


LA LOCALIZACIÓN DEL SITIO

El yacimiento de Siega Verde se sitúa en las márgenes del río Águeda en torno al puente de la Unión, en uno de los pocos vados naturales del curso fluvial.

La Submeseta Norte es una extensa planicie sedimentaria drenada por el valle del río Duero con un contorno muy definido por importantes relieves -la Cordillera Cantábrica, el Sistema Ibérico y el Sistema Central- que dificultan el tránsito a los valles inmediatos. Su comunicación con el exterior se facilitaría por tres corredores o canales: el del la Bureba, el de Almazán-Calatayud y el de Ciudad Rodrigo, donde se localiza el conjunto de Siega Verde. Esta circunstancia orográfica de la periferia del valle se consideraba una desventaja para el tránsito de las primeras poblaciones prehistóricas. Así, hasta hace escasas décadas, se creía que este territorio durante aquellos rigores climáticos asociados a los últimos interstadios de la glaciación Würm, había carecido de una población estable, si bien hoy las estaciones de arte paleolítico comentadas y más de una decena de sitios con materiales atribuidos a aquel momento (entre 20.000 y 10.000 años de antigüedad) atestiguarían la regularidad de la presencia de grupos estables, probablemente itinerantes, en la región.

Crecida del río Águeda



Submeseta Norte y corredores de comunicación. A partir de mapa geológico de Castilla y León. (Fuente: Junta de Castilla y León).

En la actualidad, hallazgos como los mencionados y otros en cuevas de la periferia, vienen a desmontar aquellas hipótesis, y se acepta que el valle del Duero fue recorrido en las primeras etapas de la prehistoria. Ahora bien, así lo demuestran precisamente los hallazgos referidos, las evidencias más reiteradas de las primeras ocupaciones se constatan en las zonas más favorables para la circulación entre el interior de la Meseta Norte y los valles del Ebro y Ebro-Tajo. En este sentido, el sector occidental de la cuenca, la Sierra de la Estrella-Gata y los Arribes del Duero, define espacios de difícil, cuando no imposible, tránsito por lo que la posibilidad de comunicación debería circunscribirse a los canales naturales.

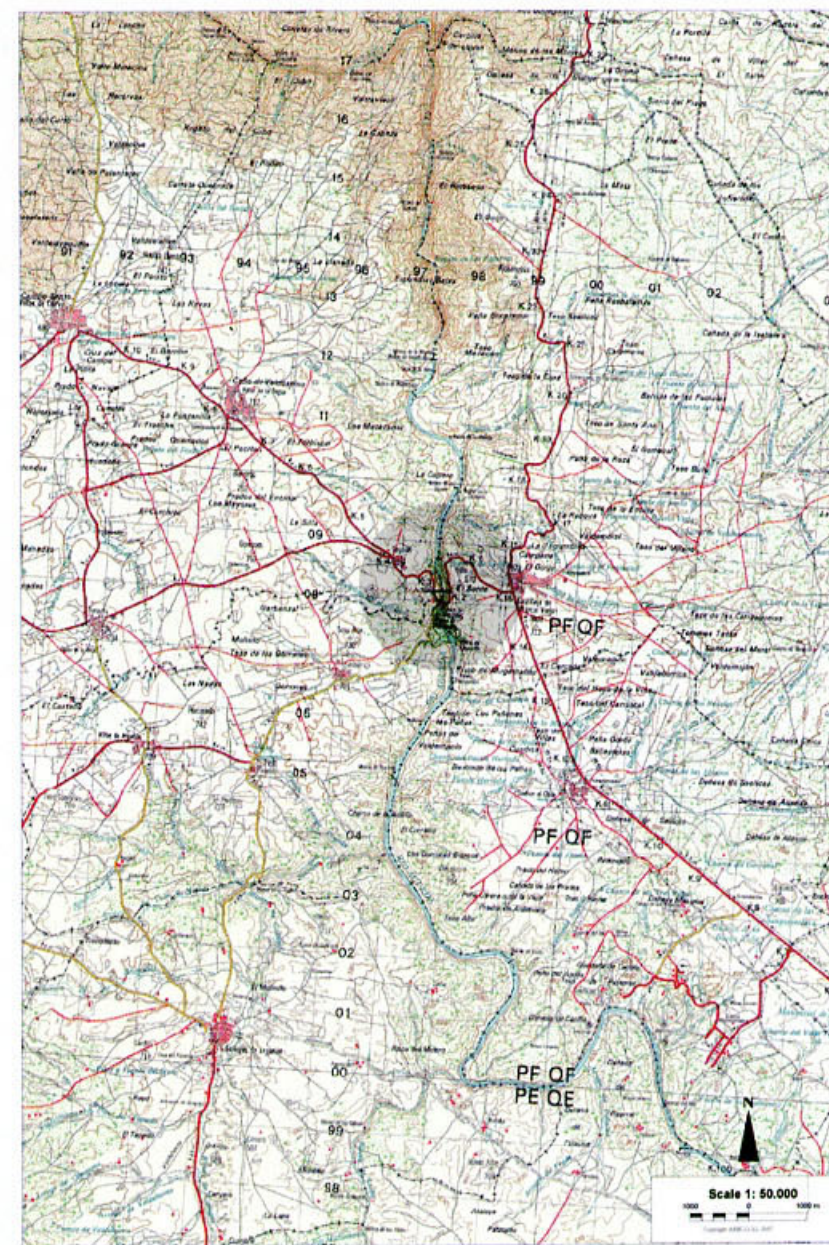
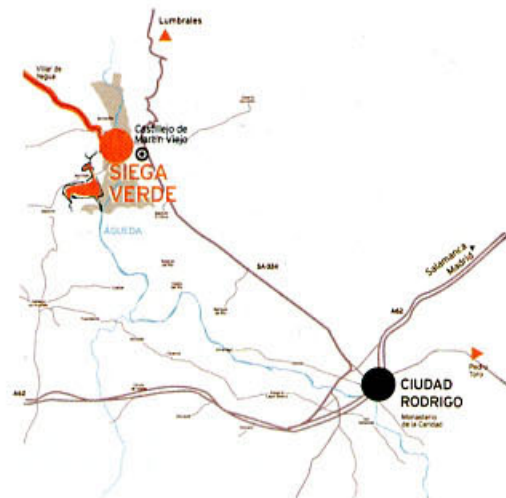
Este canal o depresión de Ciudad Rodrigo se ve cortado perpendicularmente por el curso del río Águeda, que nace en Navasfrías, en la Sierra de Gata, al sur de Ciudad Rodrigo, y desemboca en el Duero después de recorrer poco más de un centenar de kilómetros. En su recorrido hasta Siega Verde tiene puntuales encajonamientos y un ciclo irregular con fuertes avenidas lo que debió suponer, en la antigüedad, un impedimento para el tránsito en determinadas épocas del año.

El régimen fluvial del Águeda y la orografía que atraviesa, planteaba un hándicap importante para las comunicaciones de la zona hasta época reciente como refleja el mapa reproducido en la página siguiente, con la interrupción de las carreteras locales entre las poblaciones de uno y otro lado del río. Apenas tres puentes: el de Ciudad Rodrigo, el de Siega Verde y el de Los Franceses, en Puerto Seguro, permiten el salto. Y si el primero y el último debieron existir, al menos desde el medioevo, el de Siega Verde se construyó a principios del siglo XX, aprovechando un vado natural que fue el que debió utilizar el hombre prehistórico y las manadas de herbívoros que aparecen representadas en las rocas.



De tal forma, el yacimiento de Siega Verde se convierte en un punto intermedio entre los sitios arqueológicos del Valle del Cúa y el interior de la Submeseta Norte, donde también se conocen otros enclaves de la época.

Para llegar al yacimiento, lo más cómodo es partir de la localidad salmantina de Ciudad Rodrigo, dirigirse hacia el norte por la carretera S-324, atravesar el pueblo de Saelves el Chico y, poco antes de Castillejo de Martín Viejo, tomar una desviación a la izquierda en dirección a Serranillo, hasta alcanzar el puente que cruza el río Águeda.



CANDIDATURA PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD



ESTACIÓN RUPESTRE DE SIEGA VERDE
VILLAR DE YEGÜA
PLANO DE SITUACIÓN

PLANO N°

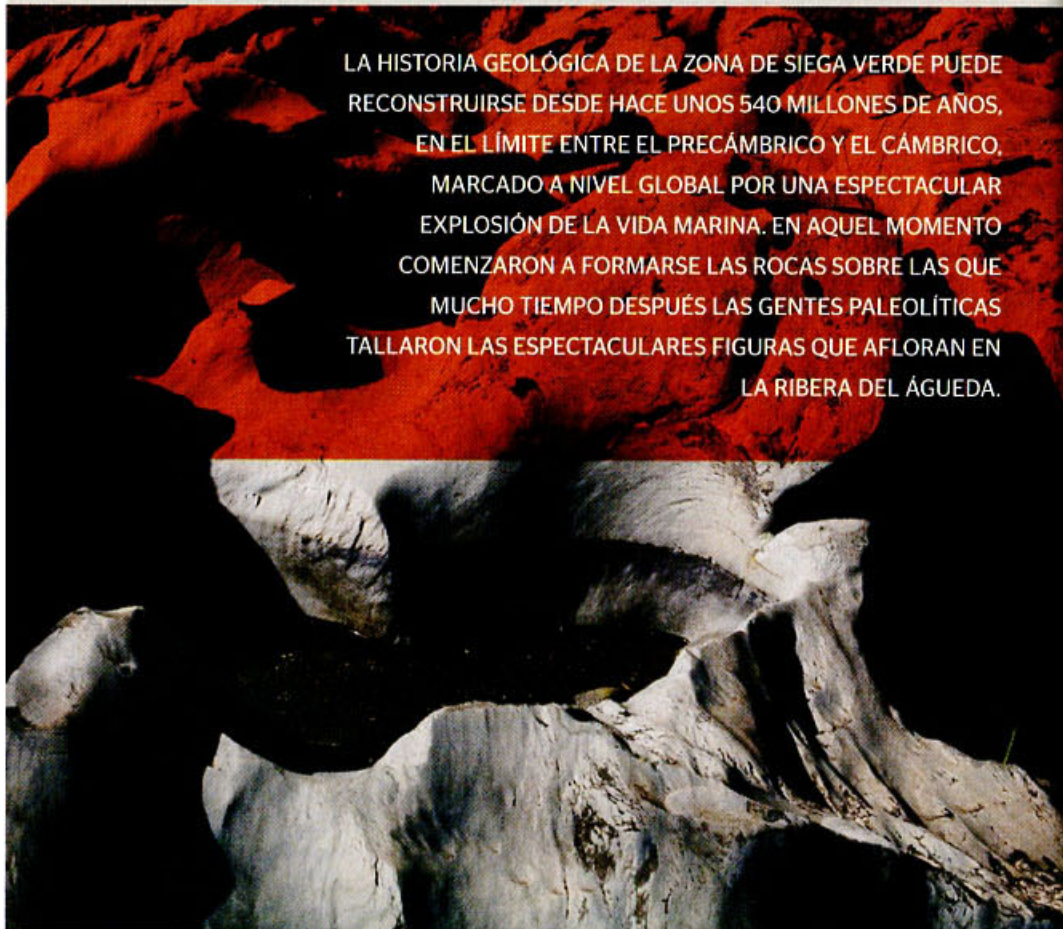
2

LA GEOLOGÍA DEL YACIMIENTO DE SIEGA VERDE

Pedro Pablo Pérez García



LA HISTORIA GEOLÓGICA DE LA ZONA DE SIEGA VERDE PUEDE RECONSTRUIRSE DESDE HACE UNOS 540 MILLONES DE AÑOS, EN EL LÍMITE ENTRE EL PRECÁMBRICO Y EL CÁMBRICO, MARCADO A NIVEL GLOBAL POR UNA ESPECTACULAR EXPLOSIÓN DE LA VIDA MARINA. EN AQUEL MOMENTO COMENZARON A FORMARSE LAS ROCAS SOBRE LAS QUE MUCHO TIEMPO DESPUÉS LAS GENTES PALEOLÍTICAS TALLARON LAS ESPECTACULARES FIGURAS QUE AFLORAN EN LA RIBERA DEL ÁGUEDA.



Los estudios geológicos realizados indican que en esta época se depositarían, en un mar relativamente profundo y de manera lenta pero continua, sedimentos de grano fino (arcillas y limos) indicativos de una sedimentación de baja energía que, ocasionalmente, era modificada por la llegada de corrientes de mayor energía que provocarían el depósito de materiales arenosos. Por ello, si nos fijamos bien en el yacimiento, sobre todo en las rocas lavadas por el río, observaremos una roca gris dominante que alterna con delgados niveles blanquecinos de espesor milimétrico, que corresponden a las capas de arena depositadas en los momentos de corrientes más poderosas; esta diferencia se advierte también en el mayor relieve de las capas arenosas frente a las arcillosas.

Una vez que se sedimentaron los materiales, de manera similar a como ocurre en los mares actuales, esos sedimentos blandos sufrieron un proceso de enterramiento acompañado de compactación que provocó la litificación de los materiales, es decir, se transformaron en roca dura, concretamente en rocas denominadas pelitas y un tipo de arenisca conocido como grauvasca.

Después de este "corto periodo" de intensos cambios en nuestras rocas, se sucedió un largo periodo (en torno a 200 millones de años) en el que los materiales pétreos apenas sufrieron modificaciones. Pero de nuevo un proceso de intensa liberación de energía interna de la Tierra alteraría de una manera definitiva las rocas de Siega Verde: la Orogenia Varisca que tuvo lugar durante el periodo Carbonífero, hace aproximadamente unos 350-330 millones de años. Las orogenias son épocas de creación generalizada de relieve que llevan asociadas un engrosamiento de la corteza terrestre e intensos procesos de deformación, metamorfismo y formación de rocas ígneas.

La Orogenia Varisca fue una orogenia que afectó a materiales de Europa centro-occidental y del noroeste de la Península Ibérica que, como todas las orogenias, vino acompañada de un intenso magmatismo (intruyeron rocas graníticas), deformación (se plegaron y fracturaron las rocas) y, por último, de un metamorfismo que provocó que las rocas originales se transformaran en otras distintas al cambiar las condiciones de presión y temperatura. ¿Cómo afectó esta Orogenia a las rocas de Siega Verde? Provocando cambios importantes: las capas de sedimento que originalmente estaban horizontales se inclinaron y plegaron, mientras que el metamorfismo, aunque fue de bajo grado provocó que los minerales originales se orientaran según la dirección de los esfuerzos tectónicos y, en algún caso, se transformaran en otros para adaptarse a las nuevas condiciones de presión y temperatura; además, hubo otro cambio importante que fue la

aparición de nuevos planos -esquistosidad y diaclasado- que acompañaron a los planos originales de sedimentación. Como consecuencia de todos estos procesos, a las originales pelitas pasamos a llamarlas metapelitas.

Pliegue en los materiales que afloran en el río Águeda.



Tras esta intensa actividad geológica, sucedió un largo periodo en el que no hubo registro geológico. Así, durante el Mesozoico mientras en el Este de España los dinosaurios campaban por las tierras pantanosas emergidas y los montes flotaban en mares profundos, nuestra zona se erosionaba lentamente hasta quedar convertida en una penillanura.

Todo estaba listo para que nuestros dibujantes paleolíticos dispusieran de soporte para plasmar los grabados. Bueno, faltaba únicamente que se formase el río Águeda; para esto, de nuevo hubo que esperar otro largo periodo de calma geológica, pues hasta el Cuaternario tardío, no comenzó su encajamiento. El Águeda aparece encajado entre materiales metamórficos (metapelitas), tras atravesar una zona de menor angostura correspondiente a la Fosa de Ciudad Rodrigo. El perfil transversal de este río corresponde a una "V" relativamente abierta, si lo comparamos con el perfil más abrupto en el tramo más cercano al río Duero, siendo destacable también la asimetría de este valle: existe una mayor pendiente en la ladera este que en la oeste. Por lo que se refiere al perfil longitudinal del río, desde esta zona hasta su desembocadura es cóncavo.

La progresiva incisión del río en los metasedimentos paleozoicos permite distinguir varias superficies de erosión escalonadas a distintas alturas, que no aparecen de manera homogénea en toda la estación y que, desde un punto de vista genético, son planos de erosión fluvial que pueden considerarse como terrazas rocosas. Estas superficies representan las distintas alturas por las que fue circulando el río hasta encajarse en el nivel actual. Dentro de las formas de erosión menores podemos destacar la presencia de superficies pulidas caracterizadas por pequeñas formas cóncavas originadas por la acción de corrientes muy poderosas arrastrando cantos. Además, son especialmente llamativas las "marmitas de gigante", morfologías erosivas horadadas por cantos que se mueven en forma de torbellinos llevados por la corriente de agua. Estas pilas o marmitas pueden tardar de decenas a centenas de años en formarse; de hecho, si observamos las más recientes -las que están a la altura del río-, vemos que están rellenas de cantos que serían los responsables directos de su formación.

Marmita en cuyo interior aparecen los cantos que la formarían.

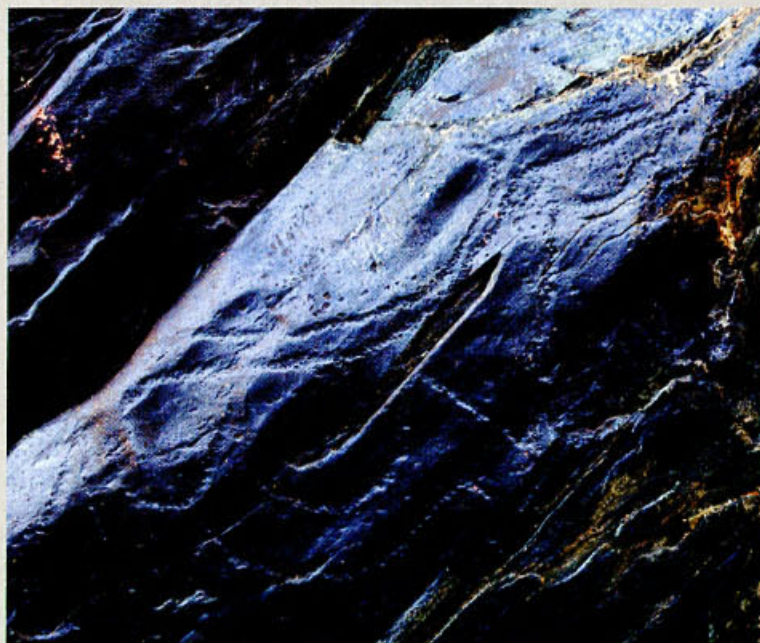


Los procesos de sedimentación fluvial también son evidentes para cualquier persona que se acerque al yacimiento, ya que los depósitos arenosos están presentes a distintas alturas y nos informan de las notables subidas y bajadas que caracterizan a este río. En cuanto a los depósitos de cantos, en general de tamaño centimétrico a decimétrico, abundan en la orilla del río, asociados en muchos casos a las marmitas de gigante.

Pero, ¿qué se encontraron los hombres paleolíticos cuando decidieron hacer sus grabados? ¿Cómo estarían las rocas y el río? ¿Sobre qué superficies plasmaron sus ideas? ¿A qué se debe el color de algunos paneles? Aunque todavía quedan muchas dudas por resolver, sí podemos responder a algunas de estas preguntas.

Para empezar la roca sobre la que impactaban con sus herramientas se puede considerar como una roca blanda, muy homogénea y de grano fino. En cuanto a las superficies sobre las que plasmaron los dibujos, mayoritariamente utilizaron los planos de diaclasado, que son planos de rotura en los que no hay desplazamiento de un bloque con respecto a otro; probablemente emplearon estas superficies, verticales y horizontales, porque son planos relativamente regulares y continuos que les permitirían dibujar mejor. También veremos que algunos grabados se realizaron sobre marmitas de gigante: en unos casos estas marmitas son de orden métrico –mucho mayores que las que se forman actualmente en el río– y se crearían en momentos en los que el río circulaba a mayor altura y tenía una mayor capacidad erosiva; en otros, los grabados están realizados sobre marmitas más pequeñas al lado del río, que han seguido evolucionando después del grabado de las figuras. La distinta influencia de la dinámica fluvial sobre estas marmitas nos explica su estado de conservación: mientras que las primeras conservan el grabado en perfectas condiciones, las segundas están muy erosionadas y apenas es distinguible la talla.

Grabado realizado sobre metapelitas con pátinas naturales



Marmita de gigante de notables dimensiones en la que se observa el grabado de un uro



Otro aspecto destacable es que las superficies pulidas con formas de erosión convexas serían anteriores al dibujo paleolítico, puesto que varios grabados aparecen sobre ellas. Recordemos que estas formas de erosión indican una energía fluvial muy superior a la actual.

En el Paleolítico Superior, es probable que el nivel del río fuera más bajo que en la actualidad, puesto que en las épocas glaciares el agua quedaría retenida en forma de hielo en los circos, lo que suponía el desarrollo de caudales menores. Es decir, por contradictorio que pueda parecer, eran periodos de bastante aridez.

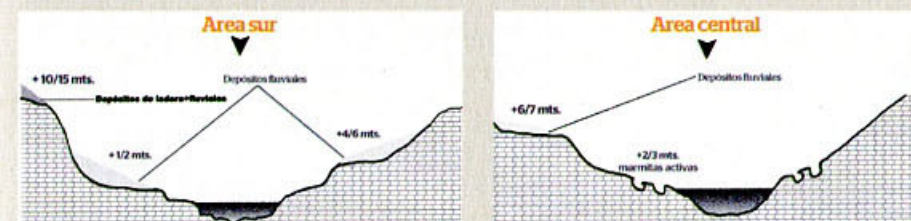
Finalmente, el llamativo colorido que presentan algunas de las incisiones, parece tener que ver con procesos de meteorización superficial de las metapelitas (oxidación, lavado, precipitación de minerales, etc.), es decir, corresponderían a pátinas naturales.

CLIMA Y AMBIENTE EN EL PASADO DE SIEGA VERDE

José Javier Alcolea González

COMO EN TODAS LAS SOCIEDADES QUE DEPENDEN EXCLUSIVAMENTE DE LA NATURALEZA PARA SU SUPERVIVENCIA, EL MEDIO AMBIENTE JUGÓ UN PAPEL DECISIVO EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS GRUPOS DE CAZADORES-RECOLECTORES DEL PALEOLÍTICO SUPERIOR Y EL INMEDIATO EPIPALEOLÍTICO, RESPONSABLES DE LOS GRAFISMOS PRESENTES EN SIEGA VERDE Y LOS CONJUNTOS DEL CÔA. HOY EN DÍA LOS PREHISTORIADORES DISPONEMOS DE UNA VISIÓN BASTANTE APROXIMADA DEL PECULIAR AMBIENTE AL QUE SE ENFRENTARON LOS ÚLTIMOS CAZADORES-RECOLECTORES DE LA PENÍNSULA IBÉRICA.

El marco ambiental de estas sociedades fue el final de la última glaciación, denominada Würm en la nomenclatura geológica alpina, y el inicio del Holoceno, desarrollados aproximadamente entre el 35.000 y el 7.000 a.C. Este dilatado lapso temporal estuvo marcado por una acusada inestabilidad climatológica, de la que son testigos las numerosas y profundas alteraciones climáticas documentadas, bien conocidas en su decurso cronológico mediante la aplicación generalizada de dataciones radiocarbónicas y su correlación con análisis paleobotánicos y sedimentológicos. En todo caso, la inestabilidad se verificó dentro de un marco global inevitablemente más frío y seco que el actual. Este dilatado periodo se puede subdividir, analizando las secuencias paleoclimáticas provenientes de los fondos marinos, en tres periodos; el primero conocido como Interpleniglaciación corresponde a una fase compleja pero relativamente húmeda y fresca desarrollada entre el 56.000 y el 26.000 a.C., el segundo, o Pleniglaciación superior, es de características genéricas muy frías y secas y ocupa un periodo entre el 26.000 y el 19.000 a. C., mientras que el último o Tardiglaciación es un periodo muy complejo, en el que se alternan picos fríos y secos con otros más húmedos y frescos, que reflejan el proceso de desglaciación que comenzará en torno al 8000 a. C. Este culminó cuando los últimos grupos de cazadores del Còa y el Águeda plasmaban su discurso gráfico, denominado por los prehistoriadores como Estilo V, ya en tiempos postpaleolíticos y en unas condiciones ambientales comparables a las actuales.



La influencia de este largo periodo de fríos y aridez se hizo notar de diferentes formas, tanto en el entorno físico de la Península Ibérica como en su biodiversidad. La retención de agua en forma sólida en latitudes árticas y boreales, y en grandes aparatos glaciares de montaña situados en cotas relativamente bajas, supuso un alejamiento de las líneas de costa, causado por el descenso del nivel de las masas marinas. El impacto de este fenómeno fue desigual en el tiempo, pero en los momentos de máximo desarrollo glaciar (22.000-20.000 a.C. y 16.000 a.C.) se ha calculado una bajada máxima del nivel del mar cercana a los 120 mts., implicando profundas transformaciones de la geografía europea y peninsular. El fenómeno de la retención de agua sería también visible en el entorno de los conjuntos rupestres del Còa y el Águeda, relativamente cercanos a los glaciares de las

sierras de Francia o da Estrela, donde las nieves perpetuas se encontrarían alrededor de los 1000 m. sobre el nivel del mar.

Sin embargo las mayores transformaciones de la época glaciár corresponden al paisaje y sus contenidos biológicos. La Península glaciár fue un espacio variado, debido sobre todo al contraste altitudinal y latitudinal y a las diferencias observables entre las zonas costeras influidas por el mar y el interior, previsiblemente más árido y frío, pero radicalmente diferente al actual. El aumento del frío, que podría establecerse en los momentos álgidos de la glaciación en un descenso medio de las temperaturas de 13º C, y la rarificación de las precipitaciones, produjeron una restricción drástica de la superficie arbolada, sustituida por medios abiertos, desde las praderas a paisajes similares a las tundras actuales, pasando por estepas secas y frías. Las manchas boscosas fueron dominadas en los momentos más fríos por coníferas, a imagen y semejanza de las taigas actuales, y tan sólo en condiciones microclimáticas concretas o en momentos más suaves o terminales de la glaciación, se documentó un avance de las especies caducifolias o termófilas. Los paisajes vegetales que contemplaron los grupos humanos creadores de los grafismos paleolíticos del Còa y el Águeda se corresponderían bien con este estereotipo: zonas de estepa o pradera en las altas penillanuras y previsibles manchas de arbolado en los valles encajados, que serían los espacios de mayor concentración de biodiversidad en la época. Esta riqueza diferencial, máxime en épocas en las que la rudeza climática era más acusada, sería una de las razones de la peculiar concentración de hábitat y conjuntos gráficos pleistocénicos en los ríos encajados del occidente de la Meseta Castellana.

Un paisaje vegetal como éste es el que explica la variedad animal existente en estas épocas, dominada por especies adaptadas a los medios abiertos, las representaciones gráficas de fauna pleistocénica del interior peninsular, entre las que son de especial relevancia las del Còa o Siega Verde. Las estepas del occidente de la Meseta se vieron pobladas por unos biotopos animales inexistentes en la actualidad, fruto de la combinación de un clima cercano al de las latitudes subárticas o boreales actuales con niveles de insolación muy superiores a los de esas zonas, condiciones que sirvieron para acoger una fauna previsiblemente muy variada. Los animales más característicos de estos peculiares biotopos formaron grandes manadas de ungulados adaptados a medios abiertos, hoy en día extintos o emigrados a zonas septentrionales (caballos salvajes, bisontes, uros, renos), acompañadas por los últimos representantes de la megafauna pleistocénica europea (mamut, rinoceronte lanudo, ciervo megaceros) y por especies todavía normales en las latitudes medias, como el ciervo o diversos caprinos (cabra, rebeco), pero perfectamente adaptables a las condiciones glaciares. Los conjuntos gráficos artísticos pleistocénicos de las altas tierras del interior peninsular poseen ejemplos de todas las especies antedichas.

LOS GRABADOS DE SIEGA VERDE

Todas las representaciones de la estación rupestre de Siega Verde han sido grabadas en la roca con distintas técnicas. En el proceso se utilizarían seguramente utensilios diferentes, algunos de los cuales pueden identificarse a partir de la huella que han dejado sobre el soporte pétreo.

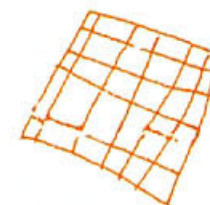
1 Motivos representados

En un primer acercamiento a la temática representada en los grabados de Siega Verde debemos diferenciar entre representaciones de carácter figurativo y representaciones abstractas o signos. Entre ambas, las primeras son las más abundantes. Dentro de las figurativas adquieren preeminencia numérica las animales que se muestran agrupados de diferente forma en función de la zona del yacimiento en que nos encontremos.

FIGURATIVOS



ABSTRACTOS O SIGNOS



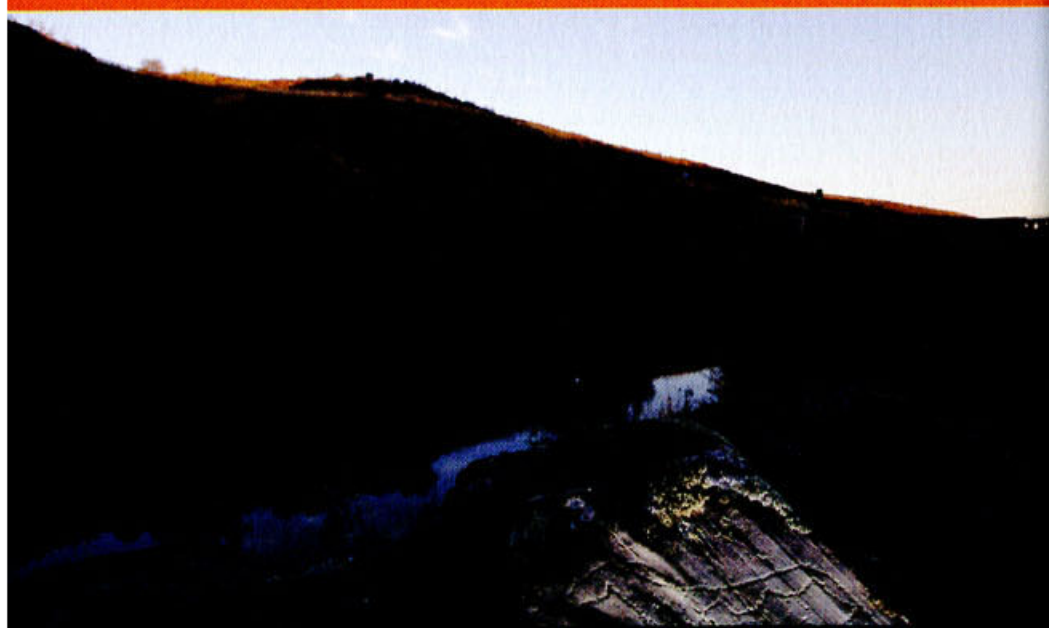
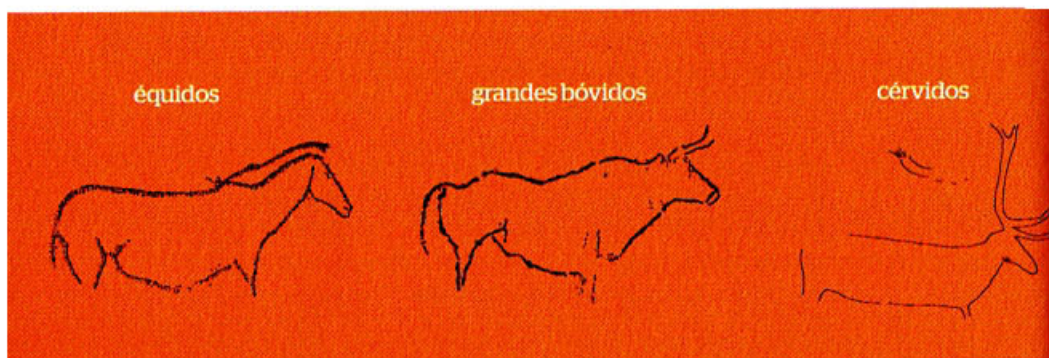
● Motivos Figurados

Los équidos son la especie más repetida, con un total de 124 elementos estando representados de la manera habitual que se constata en el arte paleolítico, y en concreto en la Meseta Norte, con una marcada línea cervical y la crin individualizada.

Les siguen porcentualmente los grandes bóvidos especie bien identificada en la época en que se fechan los grabados, con medio centenar de ejemplares. Junto a éstos se han distinguido tres representaciones asimiladas a bisontes en virtud de la existencia de una marcada giba en la línea dorsal.

El siguiente grupo de fauna reconocido en Siega Verde son los cérvidos, cuya variedad permite además identificar ejemplares de distinto sexo. Aunque predominan los machos, las hembras ofrecen algunas características especiales, como su menor proporción, y su concentración en la parte central del yacimiento. También se han reconocido renos diferenciados por algunos rasgos morfológicos específicos: la forma de su cabeza o convencionalismos en la representación del pelaje. Su presencia ha permitido formular algunas hipótesis sobre su forma de penetración hacia el interior peninsular.

Además se documentan algunos caprinos, cánidos, paquidermos, osos y



Ilustraciones, páginas 30, 31 y 32 con ejemplos de la diversidad de especies representadas en Siega Verde.



felinos pero en número mucho más escaso, constituyendo una muestra marginal equiparable a su representatividad entre las manifestaciones de arte rupestre de la Península.

Finalmente, dentro de las representaciones figurativas debemos hacer alusión a los antropomorfos, que aparecen de forma muy esporádica -lo que es común en otras estaciones paleolíticas- en posición vertical con algún atributo humano, aunque, en ocasiones presentan los rasgos forzados o caricaturizados.

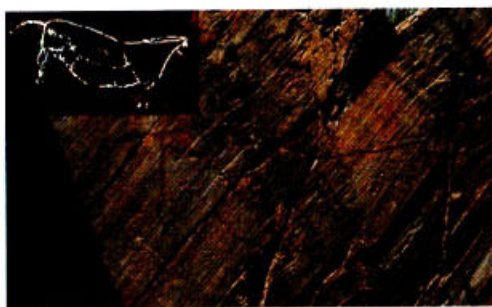
En principio, el estudio de las especies animales representadas en Siega Verde, al igual que en otros yacimientos paleolíticos, podría permitir obtener datos sobre la paleoecología del territorio en el que se enclava el yacimiento, si bien, esta información debe ser tomada con reservas, puesto que en ocasiones, no existe correspondencia entre los animales presentes en las representaciones rupestres y el registro arqueológico fósil. Ello se debe a un factor de carácter simbólico o ritual que ha llevado a generar estereotipos en las representaciones.

Los estudios efectuados hasta el momento permiten realizar algunas asociaciones entre las especies representadas y cierta especialización cinegética.

En el caso de Siega Verde, tanto los caballos como los uros, debido a su adaptabilidad, no constituyen un elemento que sirva para definir un ecosistema o concluir aspectos de la variabilidad climática. La presencia de ciervos se vincula, en general, a condiciones húmedas y templadas en zonas de bosque, si bien la especie también puede adaptarse a climas fríos



Calco de uno de los antropomorfos identificados en Siega Verde



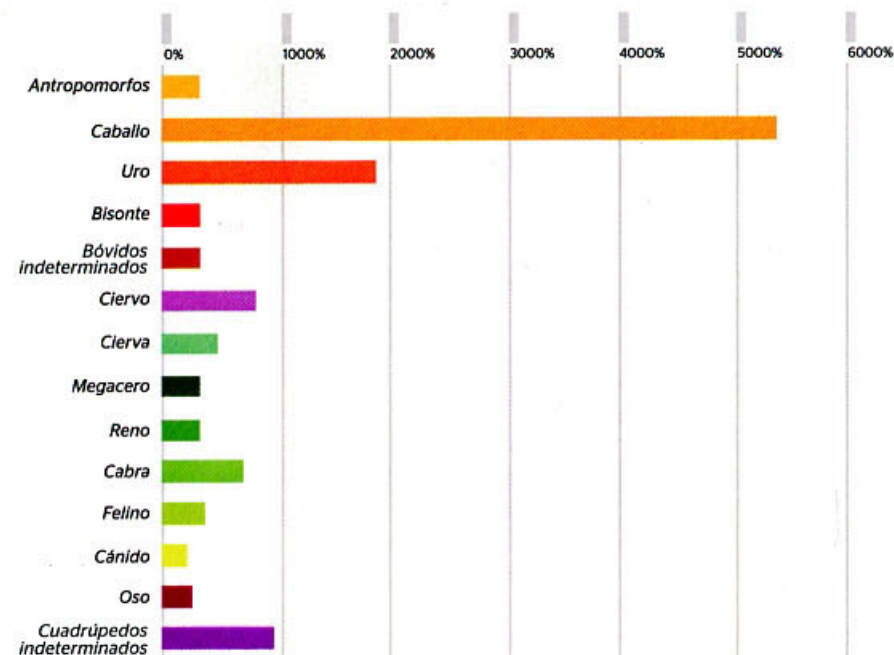
en paisajes abiertos, por lo que su presencia tampoco sería especialmente significativa. Son, sin embargo, las representaciones de especies de fauna fría, como el rinoceronte lanudo o el reno, los que pueden asociarse a condiciones de frío extremo.

El elenco de fauna representada en Siega Verde, por lo tanto, se vincularía con un medio natural integrado por espacios abiertos, y expuesto a una cierta variabilidad climática que se puede contextualizar perfectamente dentro del estadio Würm superior, caracterizado por la alternancia de periodos menos fríos y episodios con un descenso térmico acusado. En este área

coexistirían diferentes especies vegetales, pudiendo convivir grandes manadas de caballos y ciervos junto con algunos renos y bisontes y, ocasionalmente, otros ejemplares de fauna.

Sin embargo, existen ciertos elementos relacionados con el contenido simbólico de las representaciones que se pueden poner en conexión con otros yacimientos con arte paleolítico de la Meseta. Entre ellos cabe destacar la abundancia de équidos, ciervos, y uros y la relación iconográfica que se establece entre ellos, asimilable, por ejemplo, con los enclaves meseteños de Domingo García y Los Casares, y con el conjunto portugués del Valle del Côa. A pesar de ello, el contenido iconográfico de Siega Verde refuerza, en opinión del equipo de investigación del yacimiento, la personalidad que adquiere el arte del Valle del Duero frente al de la franja andaluza o la cornisa franco-cantábrica, aunque es con éste último con el que pueden observarse un mayor número de analogías estilísticas.

Porcentajes de distribución de especies



● Representaciones abstractas

Las representaciones abstractas o signos ofrecen menor diversidad. Los motivos, además, a veces aparecen realizados con exclusividad en una técnica concreta. La mayoría se corresponden con formas ovales o semicirculares, realizados mediante piqueteado. También se identifican algunos reticulados en número muy escaso y asociados a la incisión. Algunos temas, como los claviformes, que también se ejecutan por medio de piqueteado, presentan una amplia distribución espacial dentro del yacimiento, siendo además especialmente significativos desde el punto de vista cronológico ya que están muy presentes en el Magdaleniense cantábrico. En el caso de los de Siega Verde podrían situarse, por su relación con los temas de fauna, en la transición entre el estilo III y el IV Antiguo, y una parte del norte ya en el IV Antiguo. Generalmente se han asociado, como los óvalos, a entidades o principios femeninos. En Siega Verde, suelen vincularse a figuras centrales dentro de los paneles, fundamentalmente caballos. Este aspecto pone de relieve la complejidad del sistema simbólico del yacimiento, así como, de forma más genérica, la variabilidad local.

Formas ovales



reticulados



claviformes



líneas



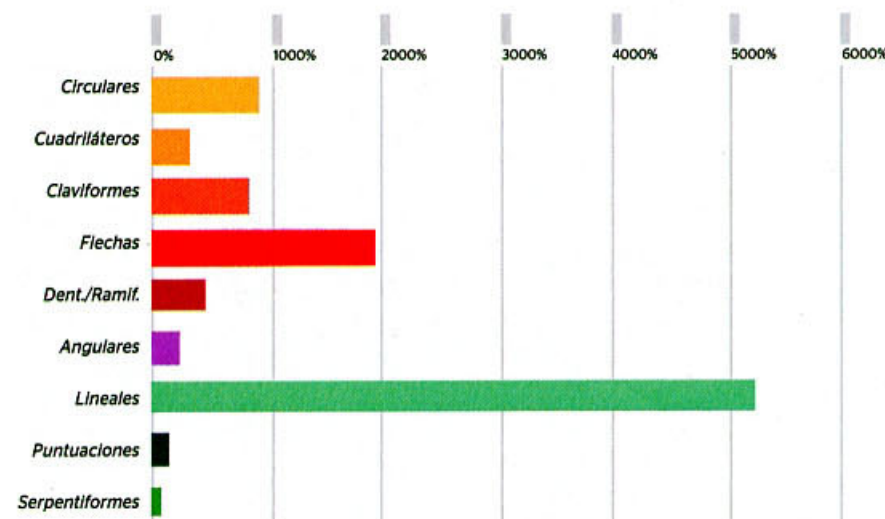
También aparecen otros motivos abstractos, como signos en flecha o venablos, que en este caso están formados exclusivamente por elementos lineales, ofreciendo analogías con otras cuevas de la Meseta, como La Hoz, o Los Casares. Se realizan tanto con percusión como con incisión.

Cierta especificidad presentan los motivos en forma de línea dentada, curiosamente concentrados en dos paneles del yacimiento que se localizan en el área central. Están ejecutados mediante incisión. Este tipo de motivos se encuentran presentes en varias cuevas de la cornisa cantábrica, asignándoles una cronología magdaleniense, aunque son menos representativos de yacimientos del interior, si exceptuamos el portugués de Ribeira de Piscos. También en yacimientos del Cón y el Alentejo se encuentran paralelos para otros motivos de haces de líneas o agrupaciones "en ramo", también incisos, y mucho menos relevantes desde el punto de vista porcentual.

Pero, sin duda, los más importantes, por su destacada presencia, son los signos lineales, a veces en agrupación. Están presentes en todo el yacimiento y adoptan la técnica mayoritaria presente en su entorno, sea incisión o piqueteado. Dentro de ellos pueden distinguirse barras o líneas cortas que se asocian con los caballos, posiblemente complementándolos desde el punto de vista simbólico.

En resumen, en Siega Verde las manifestaciones abstractas son menos homogéneas que las figurativas, mostrando ciertas peculiaridades en cuanto a mecanismos asociativos que las diferencian y constituyen un signo de identidad del conjunto dentro del arte rupestre de la Meseta.

Porcentajes de presentación de signos



2 Técnicas

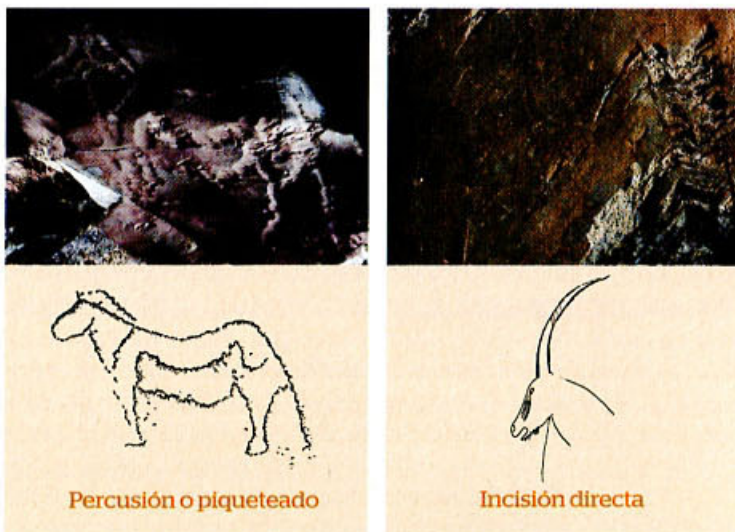
En la actualidad las manifestaciones artísticas que pueden observarse en Siega Verde son exclusivamente grabadas. No obstante, los investigadores del yacimiento han puesto de manifiesto que algunos afloramientos pudieron ser seleccionados en función de la coloración rojiza que presentan -debido a su contenido en óxido férrico- como soportes más apropiados

para potenciar el cromatismo de los grabados. Lo mismo, supuestamente ocurriría con otros grabados identificados sobre coloraciones negruzcas, ricas en manganeso.

Dentro de las figuras grabadas pueden distinguirse dos técnicas: percusión e incisión directa. Esta diferenciación guarda relación también con los motivos representados. Los temas figurados, especialmente los de mayor tamaño, se realizan preferentemente mediante el piqueteado, mientras que la incisión parece reservarse a temas específicos como los cápridos y algunos ciervos del área central, o a ciertos signos. Por su parte, el porcentaje de representaciones de carácter abstracto realizado con una y otra técnica es bastante similar. No obstante, en un análisis más pormenorizado, parece confirmarse que las figuraciones o signos con mayor presencia se realizan a base de piqueteado, dando la sensación de que la incisión tiene un carácter complementario, a no ser que muchas de éstas últimas se hayan perdido.

En cuanto a su dispersión en el yacimiento, la incisión se concentra en el área central y meridional, teniendo un gran peso específico en algunos de los conjuntos en que se convierte en predominante, fundamentalmente en el área central, mientras en el sector norte domina el piqueteado.

Respecto a los signos, las formas circulares y los claviformes habitualmente también están piqueteados, mientras que los cuadrangulares, o los trazos en zig-zag se realizan por incisión. En el caso de los signos lineales se



aprecia un equilibrio entre ambos procedimientos, si bien, de forma específica, las flechas se asimilan a la técnica con que está realizado el animal al que se asocian.

● La percusión

La sucesión de pequeños trazos y puntos, conseguidos mediante percusión directa o indirecta permiten dibujar figuras piqueteadas que reflejan una imagen de trazos continuos. En algunos casos puntuales alguna de las figuras han sido completadas por abrasión, una técnica mixta que luego se comentará.

La reconstrucción del proceso técnico de las figuras piqueteadas indica que se pudo partir de un boceto que se perfilaría por medio de percusiones directas. Una vez concluido un primer bosquejo se iría completando el perfil añadiendo alineaciones muy juntas de puntos a través de percusión indirecta.

Representación de cévido mediante piqueteado.



Como se ha señalado, en determinados casos, pudo completarse el grabado mediante la abrasión del contorno. También se ha confirmado que determinados tratamientos para diferenciar detalles y superficies suelen realizarse mediante líneas incisas, tanto para remarcar ojos u orejas o despiezar hocico y crin como en el vientre. Su estandarización y reiteración hace que sean consideradas como convencionalismos de la representación.

La fuerte definición de las líneas de contorno es uno de los aspectos determinantes de la expresividad de las figuras del yacimiento. Otra de las peculiaridades del piqueteado de Siega Verde es la tendencia, fundamentalmente en los équidos, a remarcar y reforzar algunas zonas incrementando su grosor mediante percusión indirecta, como sucede con la parte superior de las crineras.



Esta especialización dentro del grafismo tiene algunos paralelos en el arte del sur de Europa, habiéndose identificado algunas similitudes con la técnica pintada del tamponado de las cuevas del norte peninsular. En la Cornisa Cantábrica y en los Pirineos se constata una técnica predominante para los motivos de mayor importancia, que es la pintura, mientras la incisión se reserva a temas con menor protagonismo iconográfico.

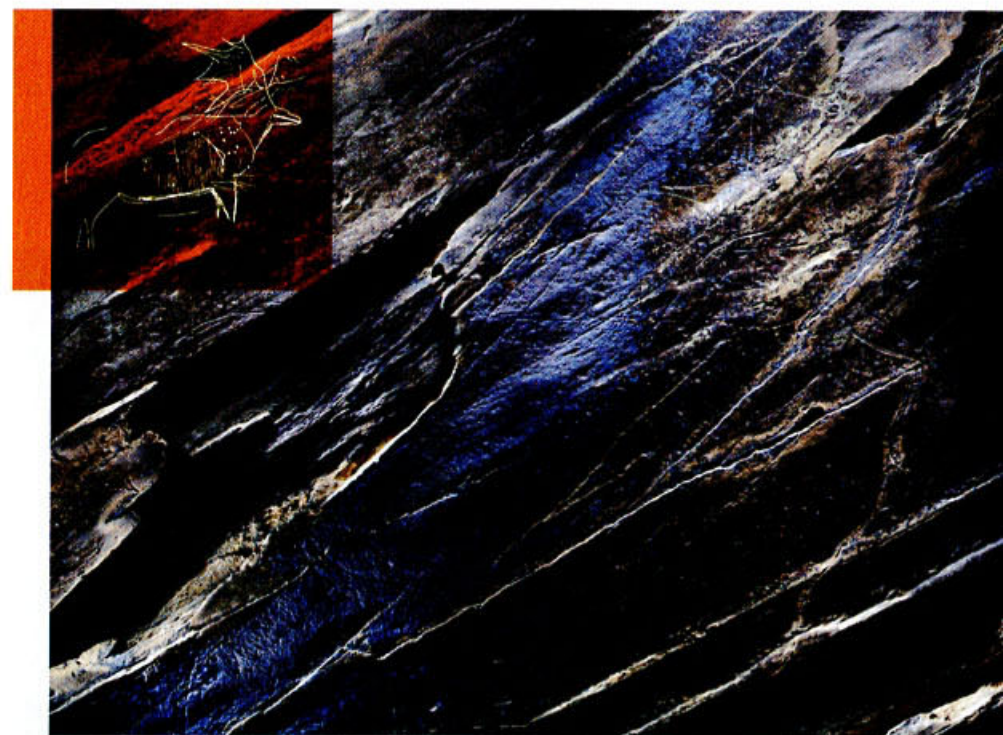
Algo similar parece ocurrir en el caso de Siega Verde, donde las figuras que destacan en cuanto a proporciones y posición preeminente en el yacimiento están realizadas mediante piqueteado, mientras que otras, de tamaño inferior se efectúan por incisión. Este aspecto técnico también tiene trascendencia en cuanto a la perceptibilidad de los temas, siendo más visibles y a mayor distancia, lógicamente, las figuras piqueteadas, y requiriendo una mayor aproximación las incisas. En todo caso, el piqueteado se ha constituido en un recurso plástico importante a la hora de reforzar la expresividad de las representaciones.

● La incisión

Dentro de la técnica de incisión se documentan distintas variables entre las que cabe mencionar el trazo simple único, el trazo simple repetido, o trazos estriados o raspados, que, en ocasiones, se combinan en una misma figura. Investigaciones realizadas en el marco de la Arqueología experimental han permitido plantear la hipótesis de que para realizar los grabados pudieron emplearse fundamentalmente lascas de cuarcita o esquisto, ante la escasa documentación de sílex en las proximidades del yacimiento.

Como se ha indicado, la incisión está porcentualmente menos representada. Dentro de las figuraciones de animales supone algo más de un 15%, y mayoritariamente se utilizó para la representación de cérvidos, y caprinos. En el caso de los cérvidos parece un intento por resaltar su diferencia respecto a los demás, ofreciendo estas figuras una mayor variedad por la diversidad de tratamiento técnico para diferenciar el pelaje o determinados detalles combinando distintos tipos de trazo. Dentro de los elementos abstractos o signos la incisión se asocia mayoritariamente a las líneas y grupos de líneas.

Figura incisa interpretada como un megaceros.



Otra cuestión importante a tener en cuenta es que la mayoría de las figuras piqueteadas se superponen a las incisas, fundamentalmente cérvidos. Este aspecto estratigráfico se ha puesto en relación también con una posible planificación o esbozo de las composiciones, lo cual tendría implicaciones de carácter cronológico. En general, las figuras en las que se han utilizado dos o más técnicas son siempre representaciones animales.

En el caso de las figuraciones abstractas, algunas de ellas parecen seguir un esquema unívoco, asociado siempre a la incisión, con independencia de que en el mismo panel coexistan habitualmente con temas piqueteados.

● La abrasión

Se trata de una técnica mixta que combina las dos anteriores el piqueteado y la incisión. Una vez realizada la figura con la primera de las técnicas, los puntos resultantes se unen mediante un continuo y profundo surco inciso cuya ejecución esta favorecida por el piqueteado previo. El resultado es el de una figura resaltada por la profundidad del surco inciso.

En Siega Verde esta técnica, aunque no es muy común, está perfectamente identificada en alguna de las representaciones más antiguas, al igual que en el Còa, donde es más abundante.



Ejemplo de la técnica de abrasión en la representación de un bóvido (detalle).

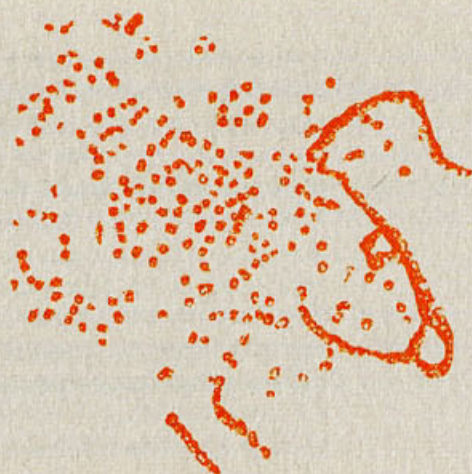
A modo de recapitulación, en opinión de Balbín y Alcolea, parece observarse un importante grado de analogía entre las técnicas y sistemas de representación de Siega Verde y los de las cuevas paleolíticas.

Es evidente que la selección y utilización de grabado o incisión en el caso de los conjuntos al aire libre no es aleatoria, sino que responde a criterios iconográficos, topográficos y a su tratamiento diferencial desde el punto de vista plástico. Sin embargo, si se comparan entre sí los procedimientos y asociaciones tecnométricas que ofrecen los tres principales yacimientos al aire libre de la Meseta: Siega Verde, Domingo García y los del Valle del Còa, pese a la presencia de ese denominador común, se constata cierta mutabilidad. Por tanto, profundizar en los mecanismos de representación requiere continuar investigando de forma conjunta sobre la totalidad del arte rupestre paleolítico meseteño.



ARTE AL AIRE LIBRE

Laura de Miguel Riera



CONTEMPLAR LAS MANIFESTACIONES DEL ARTE PALEOLÍTICO NOS PERMITE ASISTIR, NADA MÁS Y NADA MENOS, QUE AL NACIMIENTO DEL ARTE COMO EXPRESIÓN DEL PENSAMIENTO SIMBÓLICO DEL SER HUMANO. A DÍA DE HOY, DECENAS DE MILES DE AÑOS DESPUÉS, TODAVÍA NOS RESULTA DIFÍCIL DEFINIR QUÉ ENTENDEMOS EXACTAMENTE POR ARTE. APROXIMARNOS A ESTAS PRIMERAS MANIFESTACIONES GRÁFICAS, LIBRES AÚN DEL BAGAJE CULTURAL CON EL QUE EL ARTE SE HA IDO CARGANDO A LO LARGO DE LA HISTORIA, PUEDE AYUDARNOS A COMPRENDER ALGO MÁS ESTE IMPULSO NATURAL DE CARÁCTER ESTÉTICO, COMUNICATIVO Y TRASCENDENTE PROPIO DE NUESTRA ESPECIE.



Seguimos preguntándonos qué necesidad llevó a estos hombres prehistóricos a plasmar sobre una superficie más o menos plana aquello que podían contemplar a su alrededor. Los interrogantes que nos plantean son más numerosos que las respuestas que nos proporcionan. Las manifestaciones artísticas pudieron ser tanto un modo de relacionarse con el mundo exterior como un medio para expresar su propio universo interno. Pero, ¿fueron simplemente un impulso o surgieron como consecuencia de la necesidad del ser humano de comunicarse con sus semejantes?, ¿obedecían a un código de reglas preestablecidas que se transmitían de generación en generación o respondían a un patrón universal?, ¿eran realizados por cualquier individuo o se requería un estatus especial dentro del grupo para poder hacerlos?, ¿podían ser hechos sobre cualquier superficie o eran necesarias condicionantes especiales, como que la forma del soporte natural evocase de algún modo al animal que se iba a representar?

Es precisamente este sentido misterioso y oculto el que, durante mucho tiempo, ha sido relacionado de forma más directa con el arte del paleolítico, debido fundamentalmente a que las manifestaciones más relevantes del mismo habían sido halladas en el interior de cuevas profundas y de difícil acceso. Sin embargo, esta concepción ha sido superada desde el momento en que empezaron a ser descubiertos nuevos emplazamientos para este arte al aire libre, expuesto a la luz del sol y visible para todo aquel que tenga un ojo mínimamente entrenado para ello.

Los primeros descubrimientos de estos yacimientos a la intemperie en la Península Ibérica, durante los años ochenta del pasado siglo, ampliaron de forma notable el contexto en el que estas manifestaciones debían ser interpretadas. El valle del Coa y Siega Verde constituyen sin duda dos de los lugares más significativos dentro de este nuevo panorama, tal y como la UNESCO reconoció al declararlos Patrimonio Mundial en 1998 y 2010 respectivamente.

Las similitudes en la iconografía, tanto en los emplazamientos del interior de las cuevas como en los paneles del exterior, traslucen un conjunto de pensamientos y creencias comunes. Los motivos representados oscilan entre las representaciones de carácter más simbólico o abstracto hasta las de tipo más naturalista, inspiradas en los elementos que constituían el modo de vida de estas poblaciones en permanente contacto con la naturaleza de la que obtenían su sustento, y a la que por ello también profesaban un profundo respeto. Entre estos motivos, los animales propios de la fauna de ese periodo son los más abundantes. Caballos, uros, ciervos y cabras pueblan los afloramientos de esquisto del yacimiento de Siega Verde, a lo largo de la ribera del río Águeda. En ocasiones, los animales aparecen de forma aislada, pero también lo hacen agrupados sobre un mismo

*Gran ciervo
piqueteado
con la cabeza
vuelta hacia
atrás.*



panel, muy probablemente de forma intencionada y con una finalidad que hoy nos es difícil comprender.

A menudo se pretende analizar el arte prehistórico mediante la aplicación de parámetros propios de la cultura occidental de tradición clásica. Así, hablamos de dinamismo, de perspectiva, de concepción espacial, de composición o de captación de la luz, conceptos que surgen a partir del Renacimiento y que se han convertido en categorías que nos permiten evaluar una obra de arte.

Estos conceptos nos ayudan a entender las representaciones del paleolítico desde el punto de vista de nuestra propia cultura. Así, se puede constatar que en Siega Verde, el modo de representar las figuras de animales es fundamentalmente lineal, puesto que el contorno seguro, preciso y sintético refleja de un modo esquemático a la vez que expresivo la apariencia de sus modelos naturales. El contorno, ya sea obtenido mediante la técnica del piqueteado o mediante la incisión, es el principal medio por el que se define el objeto representado. No obstante, varios indicios nos indican que en origen estas figuras pudieron estar pintadas, lo que las habría dotado de un aspecto mucho más plástico, aproximándolas a las grandes representaciones representadas en el interior de las cuevas del arte paleolítico francocantábrico.

Por lo que se refiere a la concepción del espacio, el arte prehistórico se caracteriza precisamente por la ausencia de un marco definido. La propia naturaleza en la que se plasman las representaciones es el límite de las mismas.

En Siega Verde, los paneles de esquistos que se alzan verticalmente sobre el terreno constituyen un emplazamiento fácilmente aprovechable para plasmar imágenes. Al igual que si nos encontrásemos en la sala de un museo, cada panel, cada creación, posee un valor de manera independiente; sin embargo, es la unidad del conjunto la que dota de un significado coherente a estas representaciones.

Y es precisamente este emplazamiento a la intemperie el que nos permite analizar el arte paleolítico desde una nueva óptica. Las figuras pintadas sobre la superficie de las cuevas hubieron de ser contempladas en unas condiciones especiales, a la luz artificial de una llama. Siega Verde despliega, sin embargo, su vasto repertorio de figuras en un lugar de paso y a plena luz del día, cambiante según las condiciones meteorológicas o en función del momento de la jornada. Las incisiones y los relieves de la superficie rocosa adquieren en cada instante nuevas calidades en función de la luz que reciben, y dotan a las representaciones de múltiples modos de ser contempladas.

Ahora bien, como ya se ha mencionado, el uso de las categorías tradicionales del arte occidental para evaluar el arte prehistórico ha de ser realizado con cautela, siendo siempre conscientes de que un periodo tan distante de nuestra cultura actual debe ser analizado teniendo en cuenta su propio contexto, así como una manera de ver el mundo que posiblemente tenía muy poco que ver con la nuestra.

Paradójicamente, a menudo se ha señalado la proximidad del arte paleolítico a la sensibilidad artística actual. Desde los inicios del siglo XX, con la irrupción de las Vanguardias en el panorama creativo, se manifiesta una ruptura voluntaria con las convenciones del arte clásico. El arte contemporáneo buscó deliberadamente la ruptura con la tradición cultural anterior que ya no era útil para expresar una nueva realidad. Así, se buscó un regreso a lo inicial, a lo primigenio y a la expresión formal más sencilla. Picasso inició esta andadura volviendo su mirada a las creaciones del arte africano e ibero, apartadas de la milenaria tradición occidental. Más adelante, el arte abstracto rechazó el referente y la plasmación de la realidad tal y como la ven nuestros ojos. Siega Verde, como otros ejemplos del arte paleolítico, también nos ha proporcionado muestras de enigmáticas representaciones fuertemente esquematizadas o no figurativas que conectan con esta forma de expresión.

La mayoría de las manifestaciones del paleolítico nunca nos revelarán todo su significado, pero aún hoy podemos seguir sintiendo toda su fuerza evocadora que apela directamente a los sentimientos, a la propia naturaleza humana.

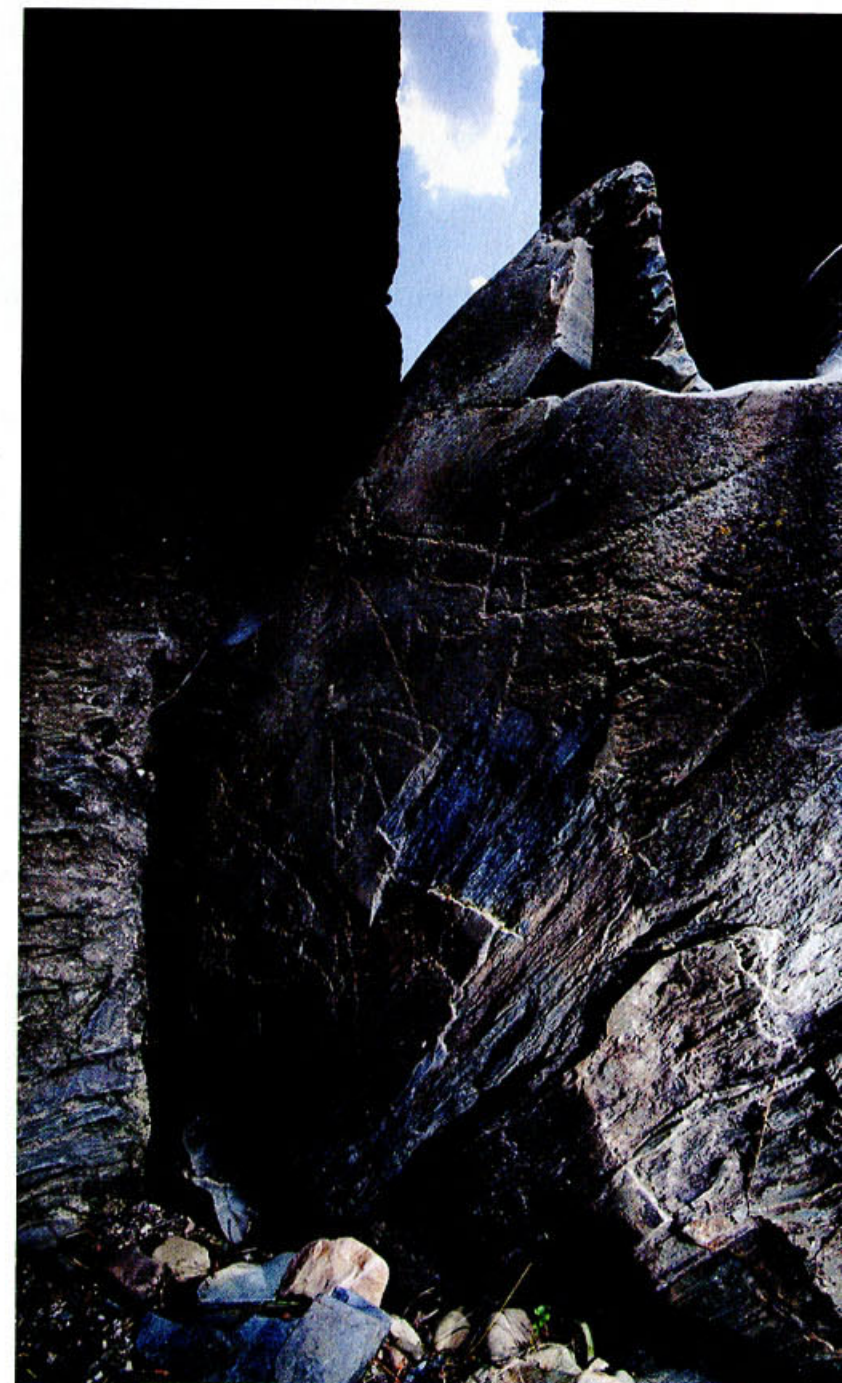
AUTENTICIDAD DE SIEGA VERDE

Desde el descubrimiento del caballo de Siega Verde se consideró que esta representación y otras inmediatamente identificadas en el sitio ofrecían una indudable filiación paleolítica.

Pero ciertamente, la ausencia de grandes conjuntos arqueológicos de arte rupestre paleolítico al aire libre suponía una rémora para la aceptación de esta propuesta que fue preciso superar, tanto en este conjunto como en el próximo del Cõa, máxime en este último cuando su descubrimiento estaba relacionado con los estudios para la construcción de una gran presa que inundaría el valle y taparía definitivamente los grabados que estaban siendo descubiertos. En este último caso, la atribución paleolítica o protohistórica o la alternativa de su consideración histórica se planteaba definitiva para asegurar su conservación y contemplación o para autorizar la anegación del valle.

La imposibilidad de conseguir dataciones directas de los grabados conllevó la argumentación de distintos parámetros en los que basar la antigüedad de estos grabados. En esta línea, la metodología aplicada por el experimentado equipo que investigó Siega Verde fue muy provechosa, como demuestra la síntesis de sus conclusiones. En primer lugar, la temática y los convencionalismos de la representación son modelos claramente paleolíticos que se igualan con los habituales del mundo de las cuevas. Los motivos figurados son, mayoritariamente, naturalistas, representaciones de fauna -cuadrúpedos-, pero se identifican por una serie de rasgos esquemáticos: la línea dorsal, los prótomos, algunos, a veces todos, los detalles de la boca, orejas, cuernos, crineras..., y muy raramente las pezuñas, las patas completas. Los animales están en el aire, en un espacio idealizado o mejor ausentes de espacio. La naturaleza no se representa o no somos capaces de identificarla. No hay suelo, ni ríos, ni árboles, ni vegetación, y son excepciones las representaciones antropomorfas. Cuando estas últimas se representan, muestran una clara deformación de alguna de sus partes, especialmente de la cabeza. También se identifican motivos abstractos, reiterados y repetitivos, en algunos casos con evidencias de asociaciones a determinadas especies.

Otro referente indirecto lo constituye el puente de la Unión sobre el río Águeda, en torno al que se localiza la estación rupestre. Este puente se construyó a principios del s. XX y uno de sus pilares se sustentaba sobre un afloramiento de pizarra que contiene los típicos grabados del yacimiento. Las representaciones que quedan cortadas por los sillares del pilar ofrecen signos





evidentes de patinado, es decir, las incisiones o percusiones tienen un lustre o pátina que iguala el color con el de la roca, en contraposición con los grabados más modernos –se han identificado desde finales del siglo XIX hasta la actualidad– que han roto la pátina del esquisto y la incisión resalta por su coloración blanquecina. Por tanto, para la fijación de la pátina de los grabados que cortaba el pilar debía de haber pasado un tiempo considerable, por mínimo que fuera, superaría ampliamente el descubrimiento de Altamira y por tanto la existencia del arte paleolítico y el conocimiento de los convencionalismos que lo caracterizan. En conclusión, era imposible que las figuras representadas fueran una copia o realización moderna, y si fuesen antiguas, debieran ser paleolíticas, pues nunca, después de entonces, se han vuelto a realizar manifestaciones con estas características.

Posteriormente, los trabajos de investigación en los yacimientos del vecino Valle del Còa permitieron localizar y excavar una gran roca con abundantes grabados que había quedado enterrada por sedimentos, algunos de los cuales correspondían a antiguas ocupaciones paleolíticas que ocultaban parte de los grabados. Se trata del yacimiento de Fariseu excavado por Thierry Aubry y J. Sampaio y que ofreció fechas radiocarbónicas y de termoluminiscencia que sitúan los grabados más antiguos desde, en líneas generales, el 20.000 AC y hasta el 11.000 AC, lo que sirvió para determinar su antigüedad. Estas dataciones aseguraban la cronología de los grabados de Siega Verde, confirmando las fechas atribuidas con anterioridad al conjunto salmantino a partir del análisis estilístico.

En el yacimiento salmantino se identificaron algunas figuras de menor tamaño, a veces inusualmente pequeñas, incisas, incluso con rellenos de incisiones que los investigadores han datado en fechas ya del Holoceno, después de la última glaciación, es decir, con posterioridad al 10.000 AC o fase epipaleolítica –entre esta fecha y el 9000 o el 8000 AC–, lo que supuso la identificación, por vez primera, de una nueva etapa artística en un momento en el que se consideraba que el ciclo artístico paleolítico había desaparecido sin dejar huella. En el Còa algunos grabados idénticos y especialmente ciertas placas localizadas en los rellenos arqueológicos de Fariseu vienen a confirmar la teoría desarrollada en Siega Verde.

Esquema de la secuencia crono-estilística de los conjuntos rupestres paleolíticos del Valle del Còa y Siega Verde según los respectivos investigadores.

AÑOS	SECUENCIA	ESTILO	CÒA	SIEGA VERDE	
BP	Cultural		Quinta da Barca Fala Canada do Inferno Ribeira de Pisões Fariseu Penascosa Vale de José Esteves Vale de Cabreões Foz do Còa	Centro / Sur	Norte
10 000					
	MAGDALENIENSE	IV			
16 000					
	SOLUTREENSE	III			
22 000					
	GRAVETIENSE	II			
26 000					
	AURINACIENSE	I			
30 000					

CRONOLOGÍA DEL ARTE PALEOLÍTICO

Rodrigo de Balbín Behrmann



EL ARTE PALEOLÍTICO HA SIDO SUMAMENTE DIFÍCIL DE DATAR TANTO SOBRE LAS PAREDES DE LAS CUEVAS COMO SOBRE LAS ROCAS AL AIRE LIBRE. TRADICIONALMENTE EL ÚNICO SISTEMA INMEDIATO PARA CONOCER LA EDAD DE LAS PINTURAS PARIETALES ERA QUE ÉSTAS SE ENCONTRARAN EN CONTACTO CON LOS NIVELES DE HABITACIÓN DE UN YACIMIENTO, Y DE ESTE MODO SE FECHABAN POR LOS MATERIALES CONTENIDOS EN ESOS NIVELES, TOMANDO LA EDAD DE LOS MISMOS.



Cuando aún no existía la técnica del C14, la edad otorgada era la cultural correspondiente a las diversas etapas del Paleolítico Superior, y así se decía que una obra era Auriñaciense, Gravetiense, Solutrense o Magdalenien-se, y que se había realizado dentro de los márgenes cronológicos de cada uno de esos períodos. Cuando a partir del año 1959 se empezó a utilizar la técnica del C14, las figuras parietales recibieron la fecha que se obtenía sobre los objetos de origen orgánico depositados en los niveles de habitación, nuevamente dentro de los márgenes cronológicos de las culturas materiales. Esas culturas, por tanto, dieron el nombre no solo a los objetos de las excavaciones sino también a las figuras artísticas, que pocas veces se encontraban en contacto con los niveles de habitación, pero que eran datadas de manera general extrapolando las fechas conocidas a otros sitios sin fecha, pero con figuras estilísticamente semejantes.

Esto significa que para datar las figuras paleolíticas pintadas o grabadas en las paredes, había que crear un sistema que definiera las características formales de las producciones paleolíticas y las agrupara dentro de estilos suficientemente homogéneos y reconocibles. Esto fue organizado en primer lugar por H. Breuil a partir de sus trabajos en Altamira y después en su gran libro: "Quatrecent siècles d'art pariétal", donde se recogían dos etapas fundamentales de desarrollo artístico, que recibían los nombres de las culturas materiales antes citadas. Esto significaba también que en la visión de la época los mismos motivos que movían el cambio en los usos materiales, causaban a su vez el cambio artístico, que carecía por tanto de movimiento y vida propios.

A. Laming Emperaire en 1962 y A. Leroi Gourhan en 1965 tomaron otro camino de organización para los estilos artísticos, dotándolos de vida propia y basándose nuevamente en los documentos fechados, pero estableciendo un movimiento artístico autónomo que no debía corresponder con el cambio material y que tenía a su vez nombres específicos para cada período: Estilos I, II, III, IV Antiguo y IV Reciente.

A partir de los años ochenta del pasado siglo se generalizó el uso de un nuevo sistema de cronología radioactiva, el Carbono 14 por acelerador o AMS, cuya capacidad de datación permitía obtenerla directamente de pequeñas partículas de pintura presentes en las figuras parietales. Era la primera vez que se podía datar directamente el objeto artístico parietal, y su aplicación se produjo cuando ya A. Leroi Gourhan había muerto.

Esa supuesta revolución cronológica se propuso como contraria a los estilos de Leroi y como panacea que habría de resolver definitivamente los problemas de datación del Arte Paleolítico, pero la realidad era algo diferente.

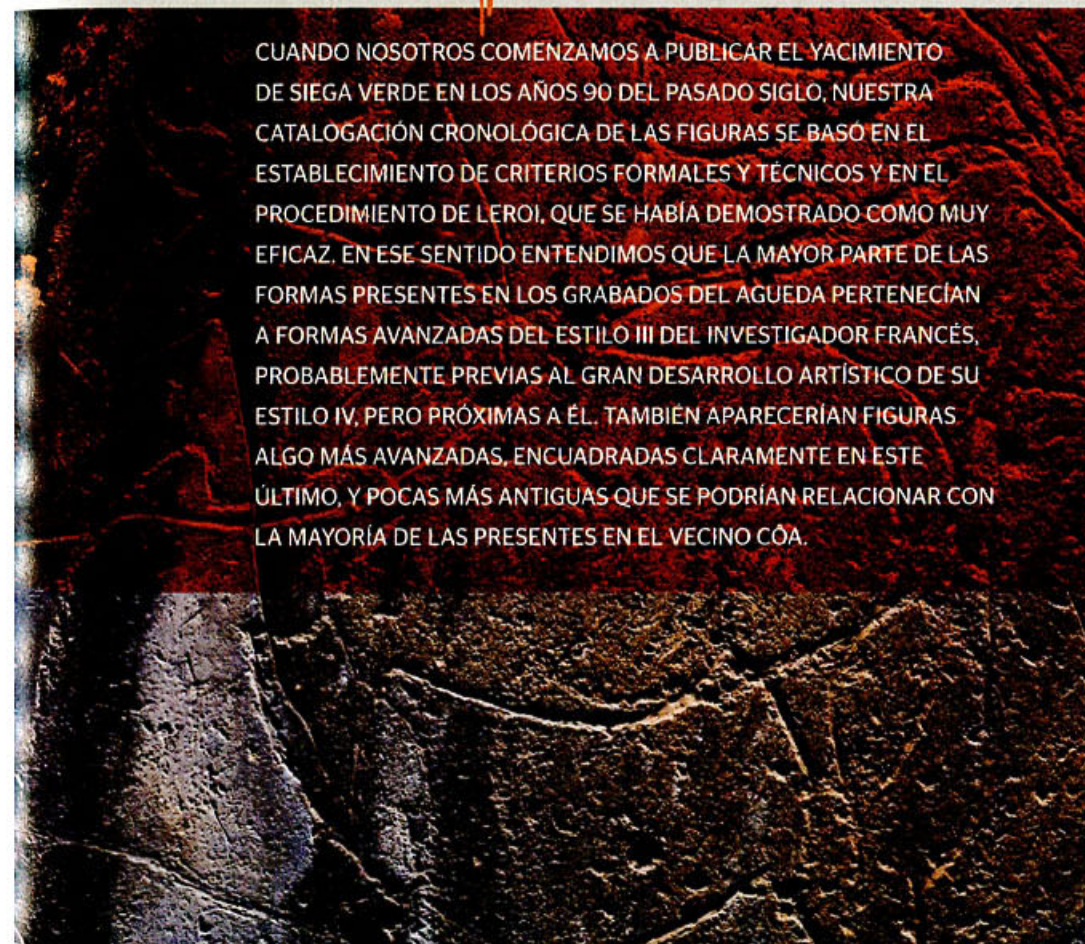
Este último sistema solo sirve para datar las pinturas negras de las paredes y eso carece de aplicación práctica en los yacimientos al aire libre y en los cavernarios cuyas figuras sean rojas, o negras, pero con pigmento no procedente del carbón vegetal. Tiene por tanto limitaciones en el uso que dificultan su aplicación extensiva. Pero además las fechas que iban a transformar el conocimiento del Arte Paleolítico, coinciden en el 80% de los casos con el sistema estilístico de A. Leroi Gourhan y lo que hacen por tanto es certificar su vigencia general.

CRONOLOGÍA DE SIEGA VERDE Y EL CÔA

Rodrigo de Balbín Behrmann



CUANDO NOSOTROS COMENZAMOS A PUBLICAR EL YACIMIENTO DE SIEGA VERDE EN LOS AÑOS 90 DEL PASADO SIGLO, NUESTRA CATALOGACIÓN CRONOLÓGICA DE LAS FIGURAS SE BASÓ EN EL ESTABLECIMIENTO DE CRITERIOS FORMALES Y TÉCNICOS Y EN EL PROCEDIMIENTO DE LEROI, QUE SE HABÍA DEMOSTRADO COMO MUY EFICAZ. EN ESE SENTIDO ENTENDIMOS QUE LA MAYOR PARTE DE LAS FORMAS PRESENTES EN LOS GRABADOS DEL AGUEDA PERTENECÍAN A FORMAS AVANZADAS DEL ESTILO III DEL INVESTIGADOR FRANCÉS, PROBABLEMENTE PREVIAS AL GRAN DESARROLLO ARTÍSTICO DE SU ESTILO IV, PERO PRÓXIMAS A ÉL. TAMBIÉN APARECERÍAN FIGURAS ALGO MÁS AVANZADAS, ENCUADRADAS CLARAMENTE EN ESTE ÚLTIMO, Y POCAS MÁS ANTIGUAS QUE SE PODRÍAN RELACIONAR CON LA MAYORÍA DE LAS PRESENTES EN EL VECINO CÔA.



Si queremos acudir a los términos utilizados en otros sistemas, podríamos decir que la mayor parte de las figuras rupestres de Siega Verde habrían sido realizadas durante los periodos culturales Solutrense y sobre todo Magdaleniense, estilos III-IV de Leroi Gourhan (17.000-14.000 a.C.), con una pequeña parte anterior que se encontraría en relación muy próxima con el yacimiento del Côa y pertenecería a los momentos Gravetiense y también Solutrense, estilos II-III del autor francés (22.000-18.000 a.C.). Eso significaba situar la mayor parte de los grabados del vecino portugués en el estilo II, aunque con una parte claramente perteneciente a los momentos finales del Arte Paleolítico, ya en las postrimerías del Magdaleniense. Eso significaba también que en una teórica sucesión completa, las manifestaciones más antiguas serían las del río Côa y una pequeña parte de Siega Verde, y que la mayor parte de este último se situaría a continuación, antes de las figuras finales del Côa y de un estilo V que vendría a continuación, ya terminado el período climático propiamente glaciario, que posee manifestaciones en los dos yacimientos.

Esta organización cronológica general fue propuesta por nosotros ya en el año 1991, y cuestionada por los colegas portugueses, que preferían fechas más recientes para su gran yacimiento artístico. Las excavaciones realizadas por el equipo franco-portugués en el sitio de Fariseu del Côa en los últimos cinco años, han dado la razón a nuestros planteamientos, pues en este espacio sí hay relación entre grabados parietales y yacimiento de habitación, relación que comienza en época Gravetiense para continuar hasta el final del Magdaleniense. Fariseu tiene una secuencia estratigráfica, con fechas de termoluminiscencia y placas de arte mobiliario que otorgan a los grabados parietales del sitio una cronología entre antes del 18.000 BP (nivel 8) en la base de la secuencia y 11.000 (niveles 4 y 3) en su parte superior, edad mínima Solutreo-Gravetiense para las representaciones grabadas, que serían fundamentalmente de época Gravetiense, es decir del estilo II, que es el característico de la mayor parte de las representaciones del gran yacimiento portugués. Tras ellas vendría la casi totalidad de las figuras de Siega Verde y por último los grabados del Côa, antes del final de los fríos glaciares.

El procedimiento estilístico que organizó a mediados de los años sesenta del pasado siglo André Leroi-Gourhan y que propusimos nosotros desde el inicio de los noventa, para establecer la cronología del Arte Paleolítico al aire libre en la Raya hispano-portuguesa, ha demostrado su vigencia.



DESPUÉS DEL ARTE PALEOLÍTICO

P. Bueno Ramírez

LA IDEA TRADICIONAL DE LA FINALIZACIÓN DEL PALEOLÍTICO SUPERIOR SE CENTRABA EN LA DESAPARICIÓN DE LAS GRANDES ESPECIES ANIMALES, Y EL PASO DE TUNDRAS Y ESTEPAS A BOSQUES. UNA IMPORTANTE CRISIS CLIMÁTICA HABRÍA TENIDO DRÁSTICAS IMPLICACIONES EN LA CONFIGURACIÓN DE LAS RESPUESTAS CULTURALES DE LOS GRUPOS HUMANOS QUE ENTONCES VIVÍAN EN EUROPA. LA RETIRADA DE LOS HIELOS DE LA ÚLTIMA GLACIACIÓN HACIA EL 10.000 A.C ERA LA RESPONSABLE.



Los grupos cazadores del finiglaciario protagonizan la adaptación a estos cambios que acaban por configurar un paisaje del estilo que conocemos y un clima próximo al actual. Para unos esa adaptación, prácticamente acabó con ellos. Para otros, entre los que nos encontramos, supuso una diversificación alimenticia y una serie de ventajas perceptibles en un aumento demográfico.

La documentación de grandes yacimientos decorados al aire libre, como los del Duero, ha abierto el panorama para el análisis de estos eventos, de los que existía escasa constancia material en el interior peninsular. Los cazadores paleolíticos tuvieron en estas llanuras de fácil tránsito uno de sus nichos ecológicos más favorables, que no se abandonó con el fin del tardiglaciario, sino que continuó disponiendo de un contingente habitacional que seguía teniendo en los territorios de caza de sus antepasados, la más clara de sus referencias.

De nuevo, la mejor prueba la constituyen los yacimientos decorados de Siega Verde y el Còa. Signos en soportes indelebles que podemos consultar y que están almacenados en las riberas de la cuenca y de sus afluentes. Una auténtica biblioteca de pasado.

Allí aparecen algunos animales en trazo inciso, de proporciones menores a los paleolíticos y de un estilo en el que prima la simplicidad de formas y un cierto componente geométrico. En más de una ocasión, aparecen sobre figuras paleolíticas y en otras, se disponen en zonas marginales de las decoraciones paleolíticas. Su pequeño tamaño permite compararlos con el más abundante en el arte mueble. Se diría que la visión de la dimensión de las figuras paleolíticas que había empezado a cambiar en el Magdaleniense, acaba definiéndose durante el primer epipaleolítico como una traslación de los motivos más comunes en el arte mueble.

Su comparación con figuras semejantes detectadas en yacimientos europeos y datados entre el 10.000 y el 8.000 a.c. tiene referencias en el sur de Francia y en Italia. La ventaja de los yacimientos ibéricos es que aportan un compacto conjunto de evidencias que incluye arte parietal grabado al aire libre en Siega Verde y en el Còa, arte parietal pintado en la cueva burgalesa de Ojo Guareña con dataciones directas C14, y referencias muebles en las estratigrafías del Còa y del abrigo de Estebanvela en Segovia. Las fechas directas de Ojo Guareña, y las de las estratigrafías del Còa y de Estebanvela, son idénticas a las europeas y consolidan un Estilo V en la Península Ibérica, precisamente en uno de los sectores más abandonados por la investigación tradicional: el interior.

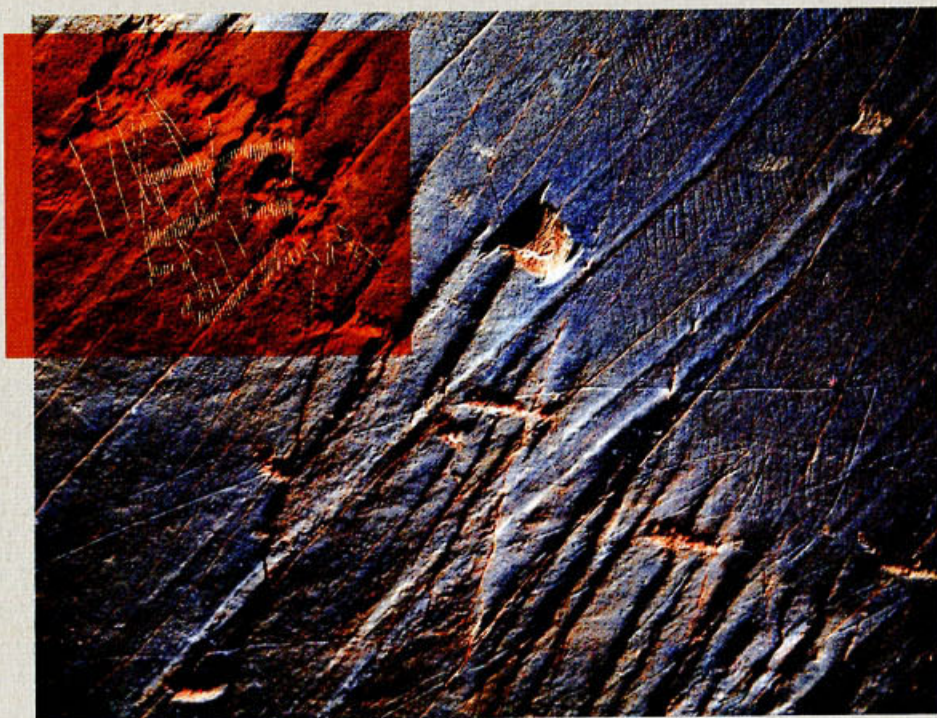
Más aún, el estilo V ibérico es el que dispone -hoy por hoy-, de mejores referencias para confirmar que el Arte Paleolítico continuó realizándose después del 10.000 a.c. La hipótesis tradicional admitía una cierta pervivencia de los objetos muebles, pero los datos del interior peninsular aseguran la decoración parietal, tanto al aire libre como en cueva. Lo que significa, la pervivencia a todos los efectos de los modos de decorar y usar los soportes cavernarios y el aire libre, que tenían los cazadores del Paleolítico Superior.

Esta constatación está comenzando a tener repercusiones en otros conjuntos europeos y peninsulares, y se constituye en apoyo sólido de presencias poblacionales constantes en estos territorios, a los que siempre se les había categorizado como marginales y vacíos de población.



Leroi-Gourhan definió cuatro estilos en el arte paleolítico. Su establecimiento y cronología disponía de una base arqueológica cimentada en las estratigrafías clásicas del sur de Francia. Y aunque es bien cierto que estos estilos a día de hoy, deberían de readecuarse a las precisiones cronológicas de las que se dispone en la actualidad, siguen constituyendo una excelente referencia para la organización de los datos del Arte paleolítico.

De ahí que hablar de Estilo V tenga implicaciones claras en esta sistemática. Admitimos la relación con el Arte Paleolítico y la transformación paulatina de sus contenidos, a partir de técnicas y temas que forman parte de aprendizajes orales, transmitidos de generación en generación. Ciervos, cabras y peces pasan a constituirse en el elenco básico de la decoración del yacimiento de Siega Verde



entre el 10.000 y el 8.000 a.C. Este conjunto faunístico coincide con un repunte de la fauna de bosque y con la evidencia de aprovechamientos fluviales más intensivos. En yacimientos próximos, como el Côa y Estebanvela, se dibujaron también équidos y bóvidos.

El componente geométrico, de tanta visibilidad en algunos objetos mobiliarios franceses, italianos o de la zona levantina ibérica, tiene representatividad

mediante signos en *alambre de espino*, y signos en triángulo. Estos últimos, de espectacular presencia en el soporte grabado al aire libre del Vale de Jose Esteves, en el Côa. Su relación con temas recientemente documentados en la cueva francesa de Guy, son del mayor interés. Mas aún de tener en cuenta la cronología de esta cueva dentro del aziliense epipaleolítico.

El progresivo protagonismo de figuras humanas tiene interesantes ejemplos en Italia, que se enriquecen con los hallazgos del Côa, con el antropomorfo de Ojo Guareña o con algunos casos de la zona levantina ibérica, que a partir de las evidencias del occidente habrá de remontar en el tiempo para parte del denominado arte levantino.



En Siega Verde aún no se constatan representaciones humanas de este periodo, pero somos conscientes de la dificultad de la localización de este tipo de figuras, algunas de la cuales llegan escasamente a los 5 cms.

La confluencia de grafías como las que nos ocupan, con la detección y excavación de yacimientos de estos momentos en todo el interior peninsular, constituye un sólido conjunto de evidencias que sitúan el interior peninsular como uno de los focos de análisis para el tránsito entre la prehistoria antigua y la prehistoria reciente del sur de Europa.

Altamira fue el detonante de un nuevo modo de ver a los habitantes del paleolítico superior europeo, y los yacimientos al aire libre del Duero abren renovadas perspectivas para lecturas de las grafías que acompañaron el devenir cotidiano de los grupos de cazadores. El descubrimiento de arte paleolítico más importante desde aquellos primeros años del siglo XIX, el del arte al aire libre, es también el que más evidencias contextuales ha aportado para proponer novedosas perspectivas acerca de la permanencia de estos sistemas de relación y marcación con el territorio tradicional después de la finalización del paleolítico superior.

Las secuencias paleolítico superior-epipaleolítico del Côa en Fariseu y Prazo, las del Duero en la Dehesa (Salamanca) o Estebanvela (Segovia), se extienden a otras áreas más interiores: las cuevas de la Ventana y del Parral, en Madrid, las de Romangordo y el Conejar en Cáceres o el yacimiento al aire libre de Barca do Xerez. Todas ellas demuestran sobradamente el tránsito y ocupación de las cuencas del Duero y del Tago, con extensiones hacia el Guadiana, revelando la necesidad de revisar de modo definitivo el escaso papel otorgado a uno de los sectores con mayores capacidades de interconexión de toda la Península Ibérica.

Es el estudio riguroso de las grafías el que ha desvelado una nueva perspectiva del poblamiento antiguo del sur de Europa. Los análisis estilísticos en Siega Verde, con buenas referencias contextuales en las fechas directas de las pinturas de Ojo Guareña o en los cantos grabados de Estebanvela, y los datos arqueológicos obtenidos en el Côa, permiten conjuntar sólidas referencias para abrir expectativas novedosas.

El trabajo en ambos yacimientos cuestiona ineludiblemente las hipótesis clásicas sobre la posición de los grupos del Paleolítico Superior y revaloriza su papel en la configuración de los territorios de sus más directos herederos: epipaleolíticos y neolíticos.



SIGNIFICADO E INTERPRETACIÓN

Desde que el momento en el que se autentificó la cronología paleolítica del arte de las cavernas, una cuestión recurrente que se planteó era la de su significado, su finalidad. Por qué el hombre paleolítico realizó aquellos dibujos -después se supo que también grabados y esculturas-, qué quiso representar, para qué, y para quién.

Los investigadores -cuya relación se relata en la bibliografía adjunta de la que procede esta breve síntesis- han desarrollado distintas teorías que tratan de contestar éstas y otras preguntas interpretando el significado de estas manifestaciones artísticas. Las interpretaciones se centran en explicar el arte paleolítico de las cavernas, toda vez que hasta las últimas décadas el arte paleolítico al aire libre era desconocido.

Desde su descubrimiento y hasta la primera década del pasado siglo, se consideraba que la vida del hombre primitivo estaba determinada por la actividad cinegética garante del sustento. De tal forma, que las manifestaciones artísticas se valoraban como una actividad secundaria y sin un fin concreto, más allá de reproducir lo cotidiano. Es la denominada teoría del arte por el arte.



El conocimiento de ciertas poblaciones primitivas actuales, algunas con prácticas artísticas semejantes dieron sustento a otras teorías interpretativas basadas en los estudios etnográficos. Son las célebres de la magia simpática o de la magia propiciatoria, relacionadas con prácticas destinadas a asegurar la caza de los animales representados -capturados en las paredes-, o incluso con prácticas para asegurar la fertilidad. Aparte del hecho de que determinados pueblos primitivos realizasen rituales con esta finalidad, o incluso, identificasen a ciertas figuras, fundamentalmente animales, con espíritus de antepasados - en un sentido totémico-, para el abate Breuil, bajo la apariencia naturalista que tenían estas ceremonias propiciatorias, subyacía un sentido religioso, sagrado.

Los trabajos de Ucko y Rosenfeld en los años sesenta, cuestionaron las teorías anteriores al considerar que trataban al arte paleolítico como un elemento aislado, sin valorar el contexto en el que se creó.

Dada la variedad de sitios, representaciones y asociaciones, consideraban que la explicación no debía ser única, sino que las distintas imágenes podrían tener un significado no siempre idéntico.

Los trabajos de Leroi Gourhan, Laming Emperaire o los más tardíos de Sauvet, por citar sólo a los más reputados investigadores, parten del análisis de las distintas representaciones. Su ubicación, y la relación espacial y asociativa sería la base para poder entender su significado, considerando que los artistas paleolíticos tenían un plan estructurado en el que se relacionan los distintos motivos.

Precisamente el análisis estructuralista de la asociación de las especies representadas, la relación entre ellas, su localización topográfica en la cueva, su consideración como principios opuestos y complementarios, permite avanzar en la consideración de las manifestaciones artísticas como un elemento simbólico y cultural, y concluir que se trata de un lenguaje con el que se reflejan las relaciones sociales.

La aplicación de estas teorías desarrolla un análisis muy complejo que posibilita el conocimiento y relación de las manifestaciones artísticas de cada cueva que se consideraban como un conjunto cerrado, por lo que es fácil deducir que no todo el arte paleolítico puede ser interpretado de esta manera.

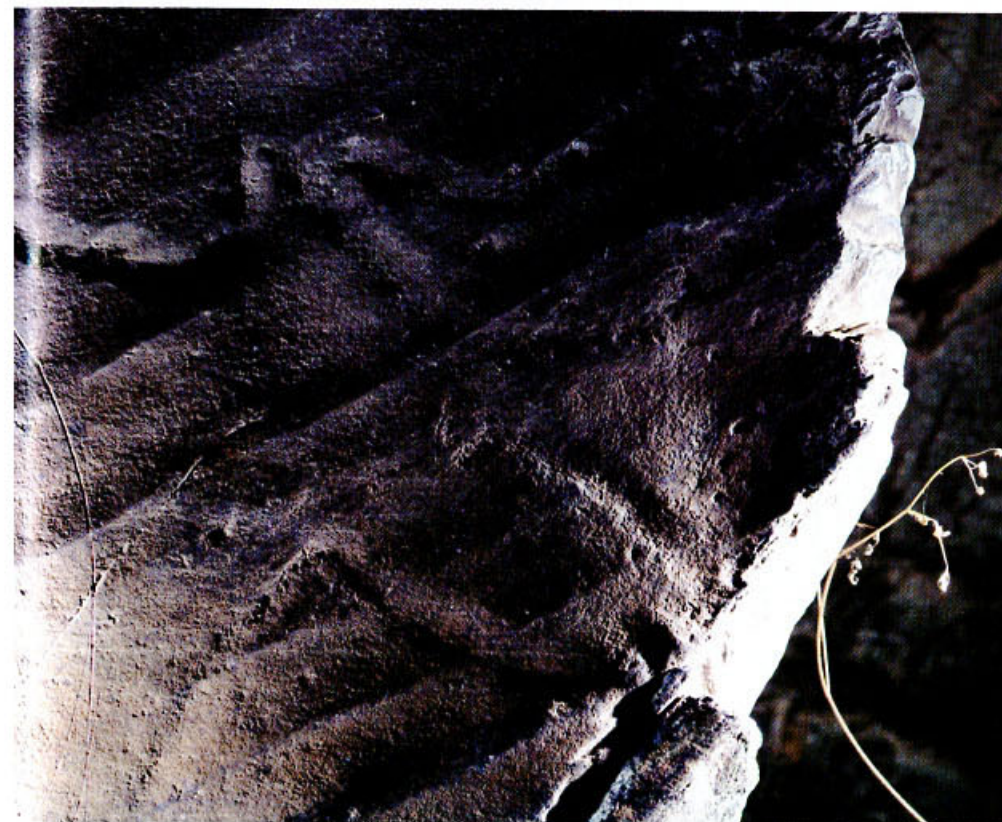
Por otra parte, pese a lo novedoso de este planeamiento, la identificación de la cueva con un santuario deriva en la finalidad religiosa de las interpretaciones tradicionales, que nunca han sido abandonadas. Las últimas

propuestas de Clottes y Williams retoman los paralelos etnológicos al considerar que, al menos algunas de las manifestaciones conservadas, son obras de iniciados, de chamanes. A éstos, al comunicarse con el mundo no real, se les revela un imaginario que reproducen en las paredes de las cuevas que simbolizan el tránsito entre el mundo real y el ideal.

Todas las interpretaciones descritas tratan de explicar el arte paleolítico como un *unicum* universal, solución que parece poco probable considerando que se trata de una práctica que se realiza durante más de veinte mil años en una amplia extensión del sur de Europa, que no sólo se reconoce en el interior cavernario, sino también en abrigos y al aire libre, cuando no en soportes muebles.

Por ello, recientemente algunos autores, entre otros los asociados a la investigación de Siega Verde y del Valle del Côa, han considerado este arte como un sistema gráfico comunicativo. Como tal, al estar, constituido por imágenes y signos aislados y/o combinados, adquiere un carácter polisémico.

Detalle de un
prótomo de
uro



CONSERVACIÓN DEL PAISAJE DE SIEGA VERDE

Cristina Escudero Remirez



VISITAR LA ESTACIÓN PALEOLÍTICA DE SIEGA VERDE ES RECORRER E INTERACTUAR CON EL PAISAJE, SIENDO CONSCIENTES EN ESE MISMO MOMENTO DE LA ÍNTIMA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LA OBRA DEL HOMBRE Y LA OBRA DE LA NATURALEZA, RELACIÓN DE LA QUE EMANA SU MÁS AMPLIO SIGNIFICADO.



La elección de la roca como soporte de estas representaciones parece coincidir con la idea general que se tiene de la piedra como material permanente e inmutable, capaz de soportar las inclemencias y el paso del tiempo, pensando ingenuamente que de esta manera permanentes serán los motivos en ella representados, sin embargo nada más lejos de la realidad.

La piedra, como cualquier otra materia, sufre alteraciones como resultado de su exposición a diversos agentes ambientales -sol, viento, lluvia, etc- junto con la presión ejercida por la flora y la fauna del lugar y las crecidas del río, los mismos factores que a lo largo del tiempo erosionan y modifican el paisaje. En el caso de Siega Verde, donde el grado de conservación es relativamente bueno, estos factores naturales interactúan con las características intrínsecas del esquisto, roca con un metamorfismo de grado medio y estructura foliada que propicia su rotura en planos y secciones de exfoliación así como la erosión de las secciones más expuestas.

Sin embargo, todas estas dinámicas son de desarrollo más o menos lento, quedando minimizadas ante el factor de degradación más virulento que existe: el hombre, ya sea por acción directa, como es el caso de acciones vandálicas presentes en la estación a modo de *graffiti* -situación controlada en la actualidad- como indirectas, es decir, derivadas del uso del terreno como la antigua construcción del puente y del molino, la explotación agropecuaria, o la presencia de algunas construcciones en el entorno del río Águeda. Aunque de limitada incidencia en la actualidad, dado el escaso crecimiento socio-económico de la zona, este tipo de acciones deben ser observadas ya que pueden poner en peligro el delicado equilibrio del binomio grabados/paisaje.



Ejemplos
de graffiti en
Siega Verde



El patrimonio rupestre conservado al aire libre es un bien de carácter excepcional y como tal debe ser tratado, no pudiendo ser desvinculado del espacio natural en el que se inserta ni de la sinergia erosiva que converge en el territorio que ocupa. Uno de los pasos fundamentales para establecer las pautas de conservación, es el conocimiento del bien cultural y su contexto ambiental para lo cual se están llevando a cabo diversos proyectos encaminados a la captación de datos sobre las dinámicas de alteración y su evolución. Con ellos se podrá establecer el plan de actuaciones focalizadas en labores de mantenimiento, generando procesos de carácter sostenible que alivien la presión sobre los paneles rocosos.



CONOCER SIEGA VERDE

Jesús M. del Val
Consuelo Escribano

DESDE SU HALLAZGO RESULTÓ EVIDENTE EL SOBRESALIENTE VALOR CIENTÍFICO DE LA ESTACIÓN ARQUEOLÓGICA DE SIEGA VERDE, LO QUE PROPICIÓ QUE DESDE PRÁCTICAMENTE SU DESCUBRIMIENTO SE INCORPORARA A SU ESTUDIO UN NUTRIDO EQUIPO DE INVESTIGACIÓN CON EL OBJETIVO DE LLEVAR A CABO UNA DETALLADA DOCUMENTACIÓN Y ANÁLISIS DEL YACIMIENTO.



Lo que distingue a Siega Verde de otros enclaves de similares características es que, en paralelo a su investigación, se planteó de la misma manera el estudio y la oportunidad de su puesta en valor para su disfrute público. Sobre este particular cabe explicar que la estación rupestre no es precisamente un caso aislado, puesto que forma parte de un extenso programa de difusión del patrimonio arqueológico y paleontológico de Castilla y León del que se han beneficiado en las últimas décadas multitud de parajes de nuestra Comunidad.

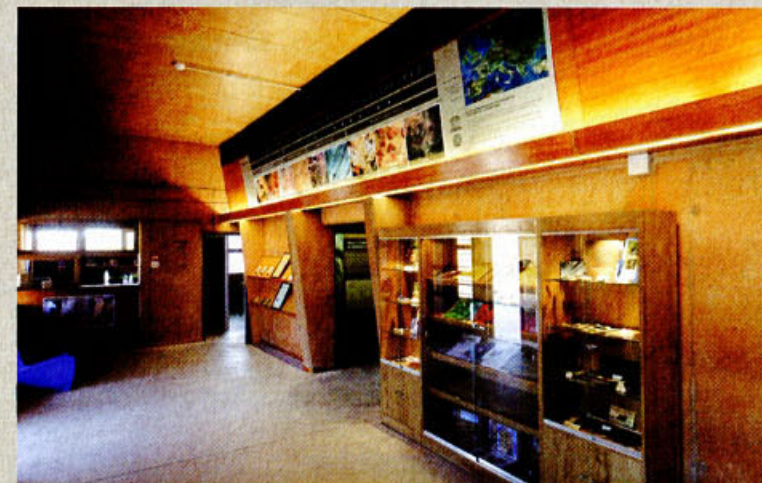
De acuerdo con los supuestos y propuestas de ese programa común, en Siega Verde se hizo especial hincapié en varias acciones con el fin de promover su difusión, previo acondicionamiento para la visita del público. Las actuaciones se sucedieron en el tiempo desde la ya lejana fecha de 1990 hasta nuestros días prácticamente sin interrupción. En un brevísimo comentario por orden cronológico podemos relatar que los primeros trabajos tuvieron lugar en 1991 cuando se señaliza la estación arqueológica. En 1995 se dota al lugar de un servicio de guardería. En 1997 se constituye un equipo multidisciplinar con el objetivo de definir el área de interpretación y la adecuación de un itinerario que, teniendo en cuenta las regulares crecidas del río Águeda, tenía que ser suficientemente firme y a la vez no alterar las características del paraje. Como complemento del itinerario peatonal se construyeron dos pequeños puentes necesarios para dar continuidad al recorrido y salvar las escorrentías perpendiculares y que permiten acceder a los pies de uno de los paneles grabados más sobresalientes. Una cuestión debatida en su día estuvo relacionada con la señalización del conjunto. Buscando minimizar el impacto visual de las señales se instalaron exclusivamente tres paneles, no situados precisamente junto a las representaciones, y cuyo objetivo es orientar acerca de la visita y los posibles itinerarios por el yacimiento. Por su parte, la explicación detallada de los grabados paleolíticos se resolvió mediante la edición de una guía de campo en la que se describen gráfica y textualmente cada uno de los catorce espacios seleccionados con representaciones paleolíticas y que configuran el actual itinerario de visita.

Portada del libro-guía para personas con discapacidad visual.



Como novedad, en la pesquisa constante por hacer más accesible la información sobre las representaciones artísticas de Siega Verde la guía se ha transformado recientemente en un libro para invidentes dotado de una locución. En esta original edición se dibujan en gran formato y explican todos los paneles del recorrido, lo cual a su vez, sirve, además, para que los guías del yacimiento puedan a su vez explicar desde el aula arqueológica las representaciones artísticas del lugar a aquellas personas con problemas de movilidad física dada la peculiar orografía

de la estación arqueológica. Cabe comentar al hilo de la mención de las visitas a Siega Verde que desde hace ya casi diez años el yacimiento y el aula se recorren con personal especializado, conforme a las teorías sobre interpretación del patrimonio que aluden a que sin duda el mejor método de transmisión al público del patrimonio cultural está en relación con los servicios guiados. Un evento muy reciente que cabe mencionar es que desde el otoño de 2011 se han puesto en funcionamiento visitas nocturnas al enclave arqueológico lo que subraya, sin duda, su carácter de lugar mágico y acentúa durante el paseo la sorpresa en el descubrimiento de los grabados.

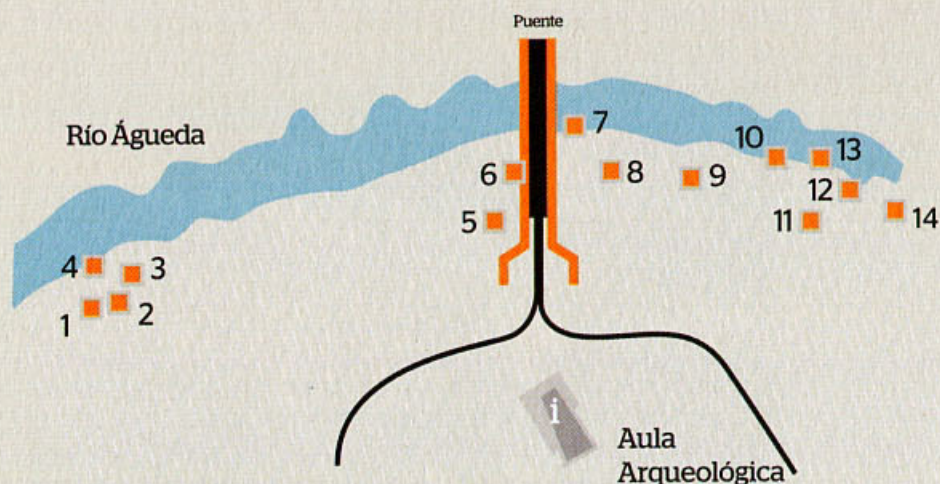


Centro de Interpretación

El yacimiento cuenta desde 1997 con un Centro de Recepción e Interpretación situado en las inmediaciones del yacimiento y que ha sido objeto de trabajos recientes de ampliación del edificio y de remodelación de los contenidos didácticos. Desde su inauguración el discurso expositivo, por supuesto, incide en las peculiaridades y características de Siega Verde y por extensión del arte rupestre paleolítico al aire libre. En que los hallazgos en Portugal, concretamente en el valle del Côa, y en el interior de la Península Ibérica han venido a demostrar que las representaciones artísticas paleolíticas grabadas al aire libre son tan numerosas y de tanto interés artístico como las que se encuentran en las cavidades. Además, el Aula Arqueológica se detiene, tanto en diversos paneles y particularmente en un audiovisual, en revelar los periodos prehistóricos en que se practicaron los grabados y en aproximarse al hombre que los ejecutó y sus modos de vida.

En la actualidad permanece habilitado el itinerario acondicionado para la visita con los 14 paneles seleccionados, donde los hombres del paleolítico dejaron impresas sus huellas a través de los dibujos realizados en la roca y

que han sobrevivido intactas al paso de los siglos. A lo largo del recorrido es posible reconocer una fauna repetitiva en la que destacan los grandes uros y los caballos, además de ciervos, cabras, y excepcionalmente otras figuras como algún cánido. Junto a estas reproducciones figurativas se diferencian diversos signos abstractos de difícil interpretación pero reiteradamente presentes.



Ubicación
de los
paneles
visitables
en el
yacimento

Las distintas técnicas utilizadas para la realización de estos grabados, así como los detalles anatómicos, perspectivas, despieces, etc., en suma las características de estos grabados descritas en los capítulos precedentes, son fácilmente identificables con las oportunas indicaciones del guía que tutela la visita.

La necesidad de acercarse a los paneles para distinguir todos estos matices y la experiencia en la conservación del sitio ha motivado que la visita de los grabados se realice únicamente en grupos reducidos y acompañados siempre de un guía del yacimiento, por lo que para hacer la visita se precisa cita que puede reservarse en la página web o telefónicamente, tal como se indica en la información que acompaña a este libro. De esta forma es posible, además, ajustar la duración de la misma y personalizarla de acuerdo con la disponibilidad de cada grupo, toda vez que, además de reconocer alguno de los paneles, se recomienda un tiempo previo para conocer en el Aula las características de este tipo de manifestaciones artísticas y del sitio de Siega Verde.

DE SIEGA VERDE AL CÔA

Patrimonio Mundial



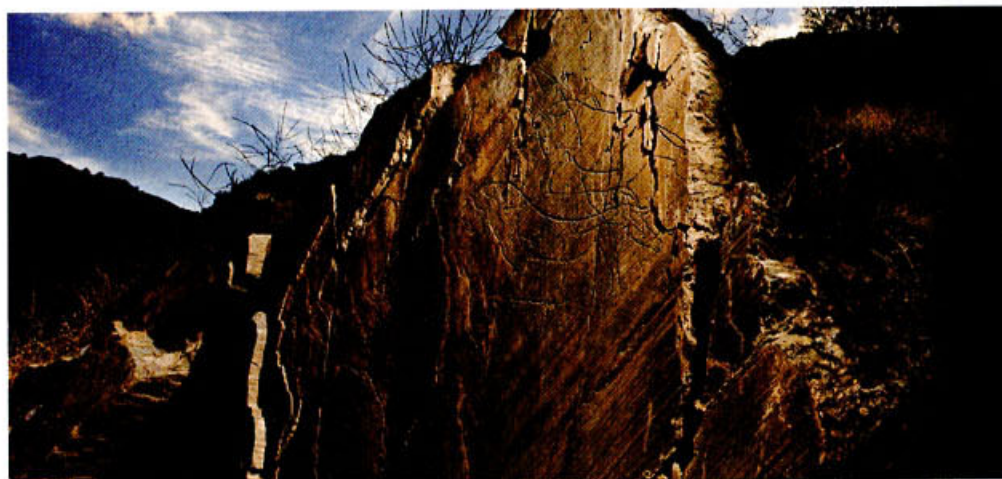
En el 34º Periodo de Sesiones del Comité del Patrimonio Mundial celebrada en Brasilia se amplió la declaración del conjunto rupestre paleolítico al aire libre del Valle del Côa (Portugal) con la zona arqueológica de Siega Verde (Salamanca, España), incluyéndose en la Lista de Patrimonio Mundial con la denominación conjunta y única de Sitios de arte rupestre prehistórico del valle del Côa y de Siega Verde.

Los yacimientos de arte paleolítico se localizan a ambos lados de la frontera entre España y Portugal, en distintos puntos del valle del río Côa, especialmente en el tramo final y próximo a la desembocadura en el Duero, y en un pequeño tramo del río Águeda, junto al puente de la Unión.

Sin duda alguna los sitios del Valle del Côa y el sitio de Siega Verde forman el conjunto más importante de arte rupestre paleolítico al aire libre de la Península Ibérica. Junto a la antigüedad y singularidad de los grabados destaca su localización al aire libre lo que permite un acceso y contemplación fácil, practicable para la mayoría del público. Ambos sitios cuentan con sendos centros de recepción en los que es conveniente concertar previamente la visita: en el caso portugués con el Museu del Côa en Vila Nova de Foz Côa, y en el caso salmantino con el aula de interpretación de Siega Verde, junto al propio yacimiento.



Meandro del río Côa en la zona de Ervamoira. En sus extremos se localizan los sitios de Quinta da Barca y Ribeira de Piscos.



Roca con grabados. Canada do Inferno (Vale do Côa).

El territorio entre los yacimientos del valle del Côa y el de Siega Verde es el que, con toda probabilidad, recorrió el hombre paleolítico y han recorrido los pobladores de este espacio fronterizo hasta nuestros días. La huella de bienes culturales, castillos, fortificaciones, pueblos y aldeas testifican la intensa ocupación de este territorio y posibilitan descubrir un buen número de bienes culturales de indudable interés.

La intervención en muchos de ellos y su adecuación para la visita pública, dentro de un programa de intervención estable de la Junta de Castilla y León, permite ahora hacer diversos recorridos para su descubrimiento y disfrute: la ruta de las Fortificaciones de Frontera ó la de Castros Vetones, son dos buenos e interesantes ejemplos que en el lado español deben complementarse con la visita al conjunto Histórico de Ciudad Rodrigo, y en el portugués a las villas de Pinhel o Castelo Rodrigo, tal como se señala en el mapa de recursos que se adjunta y que ha sido elaborado conjuntamente por los responsables de los sitios del Côa y Siega Verde.

En el mismo territorio también se identifican dos espacios naturales de indudable valor ecológico y paisajístico, lo que ha dado lugar a su declaración como espacios protegidos: el Parque Natural de los Arribes del Duero que abarca este tramo del río Duero a su paso por las provincias de Zamora y Salamanca; y su reflejo en el lado portugués, el parque Natural Douro Internacional, que alcanza territorios de las municipalidades de Mogadouro, Miranda do Douro y Figueira de Castelo Rodrigo. El reconocimiento de estos espacios protegidos, accesibles desde distintas localidades de ambos países, se complementa con los recorridos fluviales que tienen una oferta cada día más variada y posibilitan observar el valle y la abundante avifauna asociada al mismo.



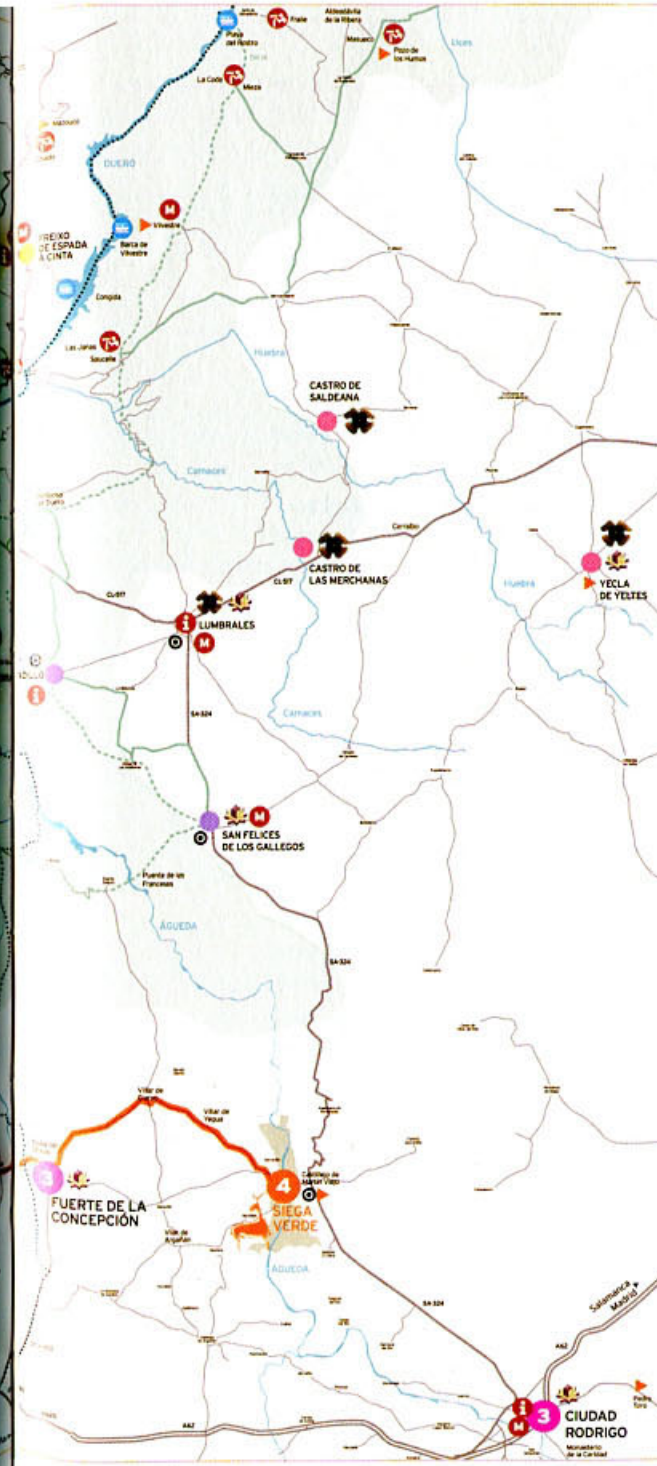
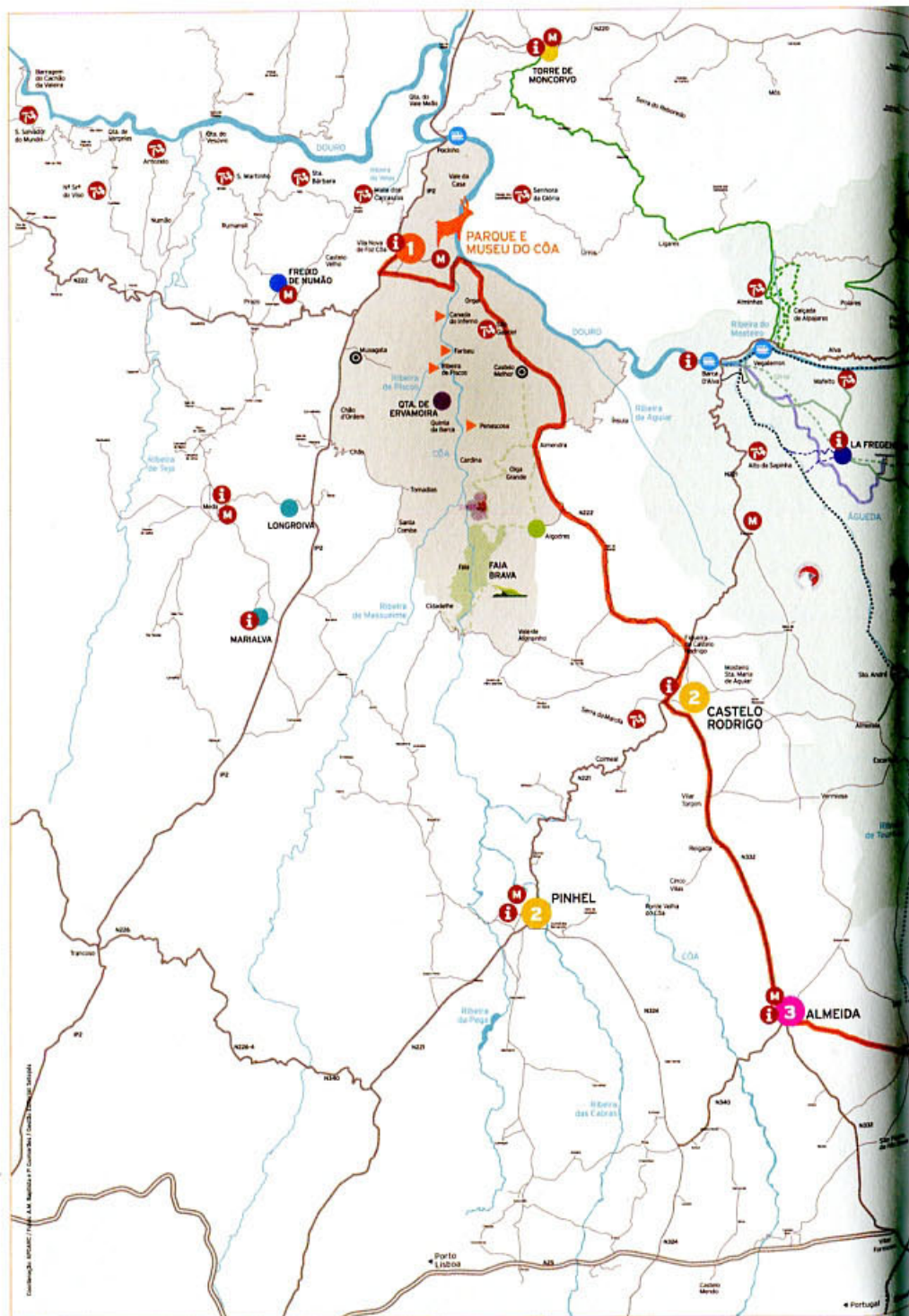
Zona arqueológica y Centro de Interpretación de Siega Verde

Villar de La Yegua
T. +34 902 910 009
visitas@siegaverde.es
www.siegaverde.es
GPS N 40° 41' 50", W 6° 39' 42"



Parque y Museo del Côa

Rua do Museu, 5150-610
Vila Nova de Foz Côa
T. +351 279 768 260/1
visitas.pavc@igespar.pt
www.igespar.pt
GPS N 41° 04' 50", W 7° 06' 35"



Desde Côa hasta Siega Verde

Parque y Museo del Côa

Siega Verde

Centro de recepción

Núcleo de arte rupestre visible

Recorrido en los Parques Naturales

Recorrido pedestre

Museo

Información Turística

Mirador

Muelle

EPISODIOS DE UN VIAJE ENTRE EL CÔA Y SIEGA VERDE

- 1 Parque y Museo del Côa
- 2 Cuando el Côa era la frontera
- 3 Estrellas de Frontera
- 4 Zona Arqueológica de Siega Verde

PARA DESCUBRIR

- In Vino Veritas - Duero Superior
- Arqueología de Freixo de Numão
- La Encomienda de Longroiva y la Villa de Marialva
- En el recuerdo del río, de Freixo de Espada a Chão, hasta Torre de Moncorvo
- Geoparco de Faia Brava
- Parque Natural del Duero Internacional
- Parque Natural de Aribes del Duero
- El Duero navegable
- Cuando el Aribes era frontera
- Línea férrea de La Fuente de San Esteban a La Fregeneda
- Lumbrales y la Ruta de los Castros y Verticilos



Bibliografía

ALCOLEA, J. J.; BALBÍN, R. (2003): Témoins du froid. La faune dans l'art rupestre paléolithique de l'intérieur péninsulaire, L'Anthropologie 107; pp. 471-500.

ALCOLEA, J. J.; BALBÍN, R. (2006): Arte paleolítico al aire libre. El yacimiento rupestre de Siega Verde, Salamanca; Memorias, 16. Arqueología de Castilla y León, Salamanca.

ALCOLEA, J. J.; BALBÍN, R. (2007): C14 et style. La chronologie de l'art pariétal à l'heure actuelle. L'Anthropologie 111; pp. 435-466.

AUBRY, T. (2009): 200 séculos da história do Vale do Côa: incursões na vida quotidiana dos caçadores-artistas do Paleolítico, Trabalhos de Arqueologia 52, Ed. IGESPAR, IP, Lisboa.

AUBRY, T.; BAPTISTA, A.M. (2000): Une datation objective de l'art du Côa, La naissance de l'art, Paris [La Recherche, hors-série 4], pp. 54-55.

BALBÍN, R. (Ed.) (2008): Arte Prehistórico al aire libre en el Sur de Europa. Serie Actas, Junta de Castilla y León, Salamanca.

BALBÍN R.; ALCOLEA J.J. (1999): Vie quotidienne et vie religieuse. Les sanctuaires dans L'Art Paléolithique. L'Anthropologie 103, pp. 23-49.

(2001): Siega Verde et l'art paléolithique de plein air: quelques précisions sur son contenu, sa chronologie et sa signification. Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique. Trabalhos de Arqueologia, 17, pp. 206-235.

BALBÍN, R.; ALCOLEA, J. J.; SANTONJA, M. (1996): Arte Rupestre Paleolítico al aire libre en la cuenca del Duero: Siega Verde y Foz Côa. Fundación Rei Afonso Henriques, Serie monografías y estudios, Zamora.

BALBÍN, R.; ALCOLEA, J. J.; SANTONJA, M.; PÉREZ, R. (1991): Siega Verde (Salamanca). Yacimiento artístico paleolítico al aire libre. En Del Paleolítico a la Historia. Museo de Salamanca. Salamanca, pp. 33-48.

BALBÍN, R.; BUENO, P. (2009): Altamira, un siècle après: art paléolithique en plein air. L'Anthropologie, 113. Paris: 602-628

BAPTISTA, A. M.; SANTOS, A. T.; CORREIA, D. (2006): Da ambigüidade das margens na Grande Arte de ar livre no Vale do Côa. Reflexões em torno da organização espacial do santuário Gravetto-Solutrense na estação da Penascosa/Quinta da Barca, Côavisão, Nº 8, Vila Nova de Foz Côa, pp. 156-184.

BAPTISTA, A. M. (1999): No tempo sem tempo. A arte dos caçadores paleolíticos do Vale do Côa. Com uma perspectiva dos ciclos rupestres pós-glaciares, Edição do Parque Arqueológico Vale do Côa, Vila Nova de Foz Côa.

BAPTISTA, A. M. (2000): Procés de Foz Côa (Portugal). História i arqueologia, Cota Zero, 16, Vic, pp. 96-110.

BAPTISTA, A. M. (2009): O Paradigma Perdido. O Vale do Côa e a Arte Paleolítica de ar livre em Portugal/Paradigm Lost. The Côa Valley and the Open-Air Palaeolithic

Art in Portugal, Edições Afrontamento e Parque Arqueológico do Vale do Côa, Vila Nova de Foz Côa/Porto.

BAPTISTA, A. M.; GARCÍA DÍEZ, M. (2002): "L'Art Paléolithique dans la Vallée du Côa (Portugal). La symbolique dans l'organisation d'un sanctuaire de plein air". In D. Sacchi (ed.) L'Art Paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image (Tautavel - Campôme, 7-9 octobre 1999). Groupe Audois d'Études Préhistoriques, Carcassonne, p. 187-205.

BUENO, P.; BALBÍN, R.; ALCOLEA, J. J. (2009): Estilo V en el ámbito del Duero: Cazadores finiglaciares en Siega Verde (Salamanca), en R. Balbín (Ed.): Arte Prehistórico al aire libre en el Sur de Europa; pp. 259-286.

BURÓN, M.; FERNÁNDEZ J.J. (2009): El reto de la gestión del arte rupestre. Experiencias en Castilla y León. IV Congreso "El Arte Rupestre en el Arco Mediterraneo de la Península Ibérica". Generalitat de Valencia. pp. 249-285.

CLOTES, J.; LEWIS WILLIAM, D. (1996): Los chamanes de la prehistoria, tránsito y magia en las cuevas decoradas. Ariel, Barcelona.

DELIBES, G.; DÍEZ, MARTÍN F. (2006): El Paleolítico Superior en la Meseta Norte española, Studia Archaeológica, 94; Salamanca.

GÓMEZ BARRERA, J. A. (1993): Arte rupestre prehistórico en la Meseta Castellano-Leonesa. Junta de Castilla y León; Valladolid.

JORGE, V. O. (Ed.) (1995): Dossier Côa. Sepª especial de Trabalhos de Antropologia e Etnologia, 35 (4), Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia. Porto.

LAMMING EMPERAIRE, A. (1962): La signification de l'art rupestre paléolithique. Ed. Picard, Paris.

LEROI GOURHAN, A. (1971): Préhistoire de l'art occidental. Ed. Mazenod, Paris.

PASCUA TURRION, J. F. (2006): El arte paleolítico: historia de la investigación, escuelas interpretativas y problemática sobre su significado, en Rupestreweb, <http://rupestreweb2.tripod.com/artepaleolitico.html>

SAUVET, G. (1988): La communication graphique paléolithique. L'Anthropologie 92, pp. 3-16.

UCKO, P.; ROSENFELD, A. (1967): Arte Paleolítico. Ed. Guadarrama, Madrid.

VVAA, (1972): Symposium Internacional de Arte Rupestre. Santander, CSIC, 1972

ZILHÃO, J. (1995): The age of the Côa valley (Portugal): validation of archaeological dating to the Palaeolithic and refutation of 'scientific' dating to historic or proto-historic times, Antiquity, 69 (266), p. 883-901.