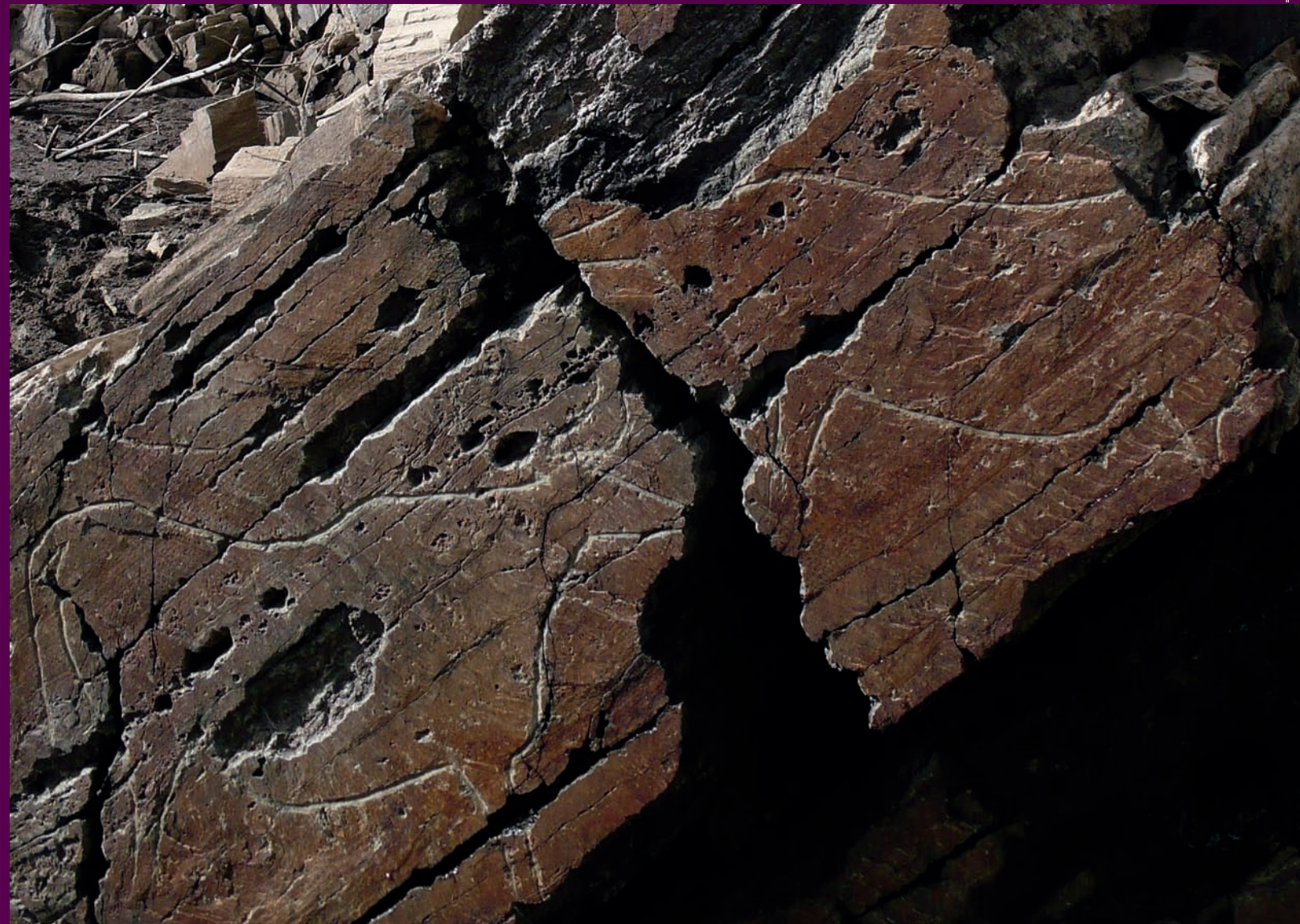




a arte da conservação

técnicas e métodos de conservação em arte rupestre

O objectivo do presente volume é o de apresentar e avaliar as experiências de conservação levadas a cabo nos últimos dois anos no Vale do Côa, bem como as soluções propostas pelas empresas de conservação de pedra que participaram neste projecto para mitigar as dinâmicas erosivas em acção nos afloramentos com arte rupestre. Inclui pareceres de peritos internacionais em conservação de arte rupestre, e levanta questões sobre as várias intervenções propostas. Integra ainda as conclusões mais relevantes de um projecto de monitorização sísmica do território do Parque Arqueológico do Vale do Côa.

entidades organizadoras do congresso:



Centro Nacional de Arte Rupestre



Parque
Arqueológico
Vale do Côa

entidades financiadoras da edição:



COMISSÃO DE
COORDENAÇÃO DA
REGIÃO CENTRO



PROGRAMA
OPERACIONAL
DA REGIÃO CENTRO



Governo da
República Portuguesa



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de
Desenvolvimento Regional



02

**a arte da
conservação**
técnicas e métodos
de conservação em
arte rupestre

**III congresso
de arqueologia**
trás-os-montes,
alto douro
e beira interior

actas das sessões

Vila Nova de Foz Côa, 18 de Maio de 2006

02

**a arte da
conservação**
técnicas e métodos
de conservação em
arte rupestre

**III congresso
de arqueologia**
trás-os-montes,
alto douro
e beira interior

actas das sessões

índice

- 4 **prefácio**
Emílio António Pessoa Mesquita
- 5 **introdução**
António Pedro Batarda Fernandes
- 12 acta 1
Monitorização Sísmica do Território do Parque Arqueológico do Vale do Côa (PAVC)
Idalina Veludo, Luís Matias e Paula Teves Costa
- 29 acta 2
Conservação das rochas com gravuras do Vale do Côa: intervenção piloto, núcleo da Canada do Inferno
Luís Machado
- 43 acta 3
Estudo prévio de conservação das rochas gravadas no núcleo de arte rupestre da Penascosa - Parque Arqueológico do Vale do Côa (PAVC)
Fátima de Llera, Marco Marques, Madalena Rodrigues e Carlos Catita
- 81 acta 4
Projecto de experimentação prévia para a conservação de uma rocha gravada e de uma rocha-tipo, do núcleo da Ribeira de Piscos, no Parque Arqueológico do Vale do Côa
Marta Raposo e Nuno Proença
- 103 acta 5
Limites estéticos e éticos na intervenção de conservação de superfícies de arte rupestre do Vale do Côa
António Pedro Batarda Fernandes
- 114 acta 6
Problemas e estratégias de conservação das rochas gravadas e apreciação das intervenções-piloto no Parque Arqueológico do Vale do Côa
J. Delgado Rodrigues
- 124 acta 7
Comments on treatment proposals for rock art at Foz Côa
Valerie Magar
- 130 acta 8
Propuestas de conservación directa en Foz Côa: una valoración
Fernando Carrera Ramírez
- 138 acta 9
Préservation et conservation de l'Art Rupestre dans la Vallée du Côa (Portugal): rapport d'une visite de terrain dans trois sites expérimentaux
François Soleilhavoup

ficha técnica

Editor

Associação Cultural Desportiva e Recreativa de Freixo de Numão

Título

Actas do III.º Congresso de Arqueologia de Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior

Coordenação do Congresso

Alexandra Cerveira Lima, António Martinho Baptista, António Sá Coixão

Coordenação Editorial das Actas

Alexandra Cerveira Lima, André Tomás Santos, António Martinho Baptista, António Sá Coixão, Luís Luís

Coordenação Científica da Sessão

António Pedro Batarda Fernandes e Rosa Jardim

Coordenação da Publicação

António Pedro Batarda Fernandes

Autores

António Pedro Batarda Fernandes, Carlos Catita, Emilio António Pessoa Mesquita, Fátima de Llera, Fernando Carrera Ramírez, François Soleilhavoup, Idalina Veludo, J. Delgado Rodrigues, Luís Machado, Luís Matias, Madalena Rodrigues, Marco Marques, Marta Raposo, Nuno Proença, Paula Teves Costa, Valerie Magar

Gestão Editorial

Setepés.Arte

Revisão de Textos

António Pedro Batarda Fernandes

Design

Gina Ferreira

Pré-Impressão, Impressão e Acabamentos

???

1ª Edição, 2008. Porto

ISBN: 978-972-99799-3-4

Depósito Legal

Tiragem

1000 Exemplares

acta 8

Propuestas de conservación directa en Foz Côa: una valoración

Fernando Carrera Ramírez

(Escola Superior de Conservación e

Restauración de Bens Culturais de Galicia;

fcarrera@edu.xunta.es)

Introducción

Atendiendo a la amable llamada del Parque Arqueológico do Vale do Côa a través de D. António Batarida, en los días 15 a 18 de Mayo de 2006 nos desplazamos a Foz Côa para emitir una opinión sobre las diversas propuestas elaboradas por tres equipos de conservadores sobre tratamientos directos en paneles con arte prehistórico de ese Parque. En esos días no sólo contemplamos arte rupestre de una belleza excepcional sino que escuchamos propuestas de enorme interés y sentido común.

Las páginas que vienen a continuación son la plasmación de nuestras opiniones, asimismo emitidas en una breve presentación oral en aquellos días. Fue una experiencia complicada en aquel momento, y lo es ahora, evaluar públicamente las propuestas de unos colegas a los que respetamos enormemente y que han realizado un trabajo muy ambicioso. Como conservador, sé sobradamente que la aproximación a un objeto que debe ser sometido a tratamiento es siempre muy respetuosa y cautelosa. En mi opinión, esa sensación de respeto e incluso admiración se agudiza cuando el objeto es algo tan misterioso, tan desconocido, tan sensible como un grabado o una pintura prehistórica.

Con esos mismos miedos y esas cautelas, me aproximo a evaluar unas propuestas (las de mis colegas empresarios) y una iniciativa (la del PAVC) tan interesantes como respetables. Por todo ello, la tarea se me antoja dificultosa y desagradecida, pero es el precio que debemos pagar por los estupendos días vividos en Foz Côa.

Sobre intervenciones directas de conservación

Los criterios a considerar en las intervenciones sobre patrimonio cultural parecen plenamente consolidados a nivel mundial. Esos criterios sugieren la necesidad de hacer intervenciones de conservación reversibles, documentadas, identificables y limitadas a lo estrictamente necesario para garantizar la preservación de los bienes. Esta necesidad de absoluta honestidad se agudiza en el caso del patrimonio arqueológico, que se caracteriza por su virtualidad: lo es sólo a partir del análisis científico realizado por el arqueólogo. En consecuencia, la pérdida de su contexto cultural es irreversible y condena a los objetos arqueológicos a su extinción como parte de la historia. Este idea estimula el trabajo de los arqueólogos pero también el de los conservadores, que debemos respetar cualquier indicio cultural y, de ser posible, las composiciones y propiedades originales de manera que el objeto pueda ser exhaustivamente estudiado ahora y en el futuro.

Aún existe otra dificultad en el caso del arte prehistórico: además de las limitaciones derivadas de su carácter *arqueológico* están las que introduce su condición de elemento artístico y el consecuente sometimiento a la subjetiva valoración estética de cada espectador. Esa experiencia estética debe ser respetada, por lo que deben introducirse el mínimo de elementos que puedan interferir entre el objeto y el público.

En nuestra opinión, no estudiamos el arte prehistórico realizado por el hombre en épocas pretéritas, sino sólo aquella parte que la naturaleza y la propia acción de otros hombres nos ha dejado. Esta forma de analizar la situación nos permite intuir la enorme delicadeza de las relaciones entre el objeto prehistórico y su entorno (natural, climático, antropizado, etc.) y nos permite entrever la responsabilidad de las decisiones relativas a su conservación: por un lado podemos reconocer riesgos de degradación; por otro somos conscientes de la posibilidad de acelerar esa alteración en el caso de actuar erróneamente. Creo que la posición más acertada es la indicada por Stanley-Price (1996) en el sentido de que nuestra actuación debe ir más

bien orientada a determinar la velocidad de los procesos de alteración y, de ser posible, a intentar ralentizarlos.

A pesar de todas las cautelas expresadas antes, esas alteraciones nos fuerzan con frecuencia a intervenir intensamente: conservadores y arqueólogos *aterrizamos* en los sitios y los transformamos: los limpiamos, consolidamos, les ponemos carteles y vallados, modificamos en suma no sólo las composiciones internas de los materiales sino también esa tenue relación existente entre el yacimiento y su entorno. Sin pretender desautorizar esas actuaciones, de las que nosotros mismos participamos, deseamos dejar taxativamente señalado que cualquier intervención sobre arte prehistórico debe entenderse como algo extraordinario y necesitado de una justificación muy exhaustiva.

La intensidad y carácter de las intervenciones tiene relación directa con los objetivos buscados con la intervención. La revisión de la literatura científica, por otro lado razonablemente escasa, nos permite agrupar las actuaciones sobre arte prehistórico en función de esos objetivos:

Por su carácter ineludible, debemos citar en primer lugar las intervenciones tendentes a lograr la **documentación** de los elementos artísticos, requisito indispensable para su estudio científico y, a medio plazo, para su reconocimiento como patrimonio cultural. Generalmente se trata de procesos de limpieza en los que se intenta la eliminación de una serie de depósitos que ocultan el arte prehistórico, basándose en principios físico-mecánicos o químicos. De este tipo de intervenciones existe un razonable número de casos publicados, muy particularmente en cuevas paleolíticas francesas, donde se ha experimentado una gama amplia de métodos de limpieza química y, con gran efectividad, limpiezas mecánicas (Girard *et al.*, 2002) de costras carbonatadas que ocultan pinturas, previa identificación mediante técnicas infrarrojas.

En algunos casos, el grado de alteración es tan acusado que sólo tras severas labores de limpieza puede iniciarse la labor de documentación: es el caso de sitios en los que la alteración antrópica ha producido un ocultamiento de las grafías prehistóricas, habitualmente costras de negro de humo producido por hogueras: son los casos del abrigo de El Buraco (Carrera *et al.*, 2007) o de la Cueva del Engarbo II (Rodríguez de Guzmán *et al.*, 2001). A veces, el ocultamiento tiene origen biológico, como las raíces de plantas que cubrían las pinturas del abrigo de Arco de Covão (Guidon y Meneses, 2002: 157). Por último, por desgracia es asimismo frecuente la necesidad de limpiar pintadas y agresiones varias realizadas sobre paneles de arte rupestre, por ejemplo en Australia (Thorn, 1991), en cuevas francesas (Brunet *et al.*, 1990) o en abrigos del levante español (Guillamet, 2000: 113). En este tipo de situaciones el empleo de métodos químicos (disolventes, etc.) puede resultar imprescindible para avanzar en las limpiezas.

Mucho más recomendables, las acciones de conservación indirecta o preventiva, buscan eliminar el agente de deterioro presente en el entorno climático o antrópico. El mejor ejemplo de sistemas de control de los factores antrópicos son las acciones de cierre de cuevas y abrigos para evitar el acceso de los visitantes. Paralelamente, como se ha experimentado en cuevas paleolíticas de Francia y España, el control de los visitantes permite una estabilización de los parámetros climáticos. En el caso de abrigos y yacimientos al aire libre el control de los factores de alteración (especialmente los antrópicos) presenta más dificultades. Los vallados, los cierres infranqueables no siempre han sido efectivos y a veces atraen el vandalismo, por lo que aún falta una reflexión profunda sobre este tipo de soluciones (Hernández, G.: 1999),

planteándose la evolución hacia vallados más alejados de los sitios (Martínez, 2001) o, sobre todo, hacia estructuras más psicológicas que tangibles. Incluso parece interesante gestionar de modo más inteligente los accesos a los propios yacimientos y las circulaciones dentro de ellos (Bednarik, 1995).

Una actuación extrema de protección preventiva para sitios al aire libre es el tapado, como se ha efectuado en paneles con grabados prehistóricos en Francia (Ballet, 2002: 107), y también sobre monumentos con pinturas megalíticas en España (Carrera, 2006: 286).

Las acciones relacionadas con la **exhibición** de los sitios no siempre implican actuaciones directas sobre el arte parietal sino más bien acciones intensas en el entorno inmediato ante la necesidad facilitar el acceso y comprensión del público visitante. Sin embargo, en muchos casos es necesaria una actuación previa de limpieza que mejore la visibilidad y el potencial estético del conjunto prehistórico. De este carácter son muchas de las actuaciones realizadas en el abrigo del área oriental de España (Guillamet, 2000) y en cuevas francesas (Brunet *et al.*, 1990).

Por último, y puesto que son el objeto de discusión en los casos que vamos a evaluar en Foz Côa, debemos referirnos a las **intervenciones directas de conservación**, aquellas que pretenden frenar procesos de alteración mediante el tratamiento activo y directo de los objetos. Un buen ejemplo de este tipo de intervenciones son las realizadas en la Comunidad Valenciana (Martínez, 2001), en la que se abordan acciones de diversos tipos: desde limpiezas, estabilización de rocas inestables e incluso control de las escorrentías de agua, lo que asimismo se ha experimentado en cuevas francesas (Niaux: Guillamet, 2000: 116). En esta misma línea se pueden señalar las intervenciones de sellado de las partes superiores de los abrigos para evitar la infiltración de agua pluvial (Meneses *et al.*, 2002). Asimismo englobamos bajo el término de conservación activa todos aquellos tratamientos orientados a la eliminación de agentes de alteración biológicos, cuyo precedente más señalado fue el tratamiento alguicida realizado en Lascaux (Brunet *et al.*, 1985). Con posterioridad, este tipo acciones se han repetido con frecuencia (por ejemplo, García, 2002) pero, sobre todo, se han afinado los sistemas de estudio y control del biodeterioro (Simó, 1993; Hoyos y Soler, 1993).

Por último, una gama amplia de tratamientos tiene que ver con la aplicación de productos adhesivos y consolidantes ante situaciones de extrema degradación. Esta intervención modifica definitivamente la composición original de los objetos, por lo que se recurre a ella de manera muy puntual. Tenemos ejemplos de ello en la fijación de pigmentos pulverulentos en Libia (Ponti y Persia, 2002: 130) o para la consolidación y adhesión de pintura megalítica (Carrera, 1996). Un ejemplo límite de este tipo de intervenciones es la readhesión de las numerosas placas con arte rupestre caídas y recolocadas en el abrigo de Toca do Veado (Guidon y Meneses, 2002).

Sobre las iniciativas en Foz Côa

En el contexto de lo que venimos reflexionando parece claro que las actuaciones de conservación directa son momentos críticos que deben formar parte de una cadena de decisiones muy fundamentadas. En ese sentido, sería ideal la existencia de un plan general de conservación, en el que esas acciones nacen de un esquema y con unos criterios de actuación coherentes.

Aunque no es momento de una exposición justificativa, creemos que el caso de Foz Côa ha sido modélico en lo que se refiere a la salvaguarda, gestión y puesta en valor del patrimonio rupestre. A todo lo anterior se ha sumado también un cuidadoso programa de conservación (Fernandes, 2004), en el que entendemos se inscribe la iniciativa que estamos evaluando. De hecho, como parte de ese programa ya se han desenvuelto algunas acciones de pequeña entidad sobre los paneles.

Por otro lado, parece evidente que antes o después habrán de ejecutarse acciones más o menos intensas de conservación sobre algunos conjuntos del parque Arqueológico. En ese sentido, en el programa de conservación ya se contemplaba el interés de realizar labores de “experimentación previa” (Fernandes, 2004: 23) ante la más que probable eventualidad de tener que realizar ese tipo de labores y mientras se completaban los estudios previos. La idea de convocar a tres empresas portuguesas, las tres de largo historial y reconocido prestigio, nos parece una forma brillante de atraer opiniones y experiencias a un problema de muy compleja resolución.

En los días que estuvimos en Foz Côa se nos presentaron para su evaluación los siguientes proyectos:

- . Projecto de experimentação prévia para a conservação de uma rocha gravada e de uma rocha-tipo, do núcleo da Ribeira de Piscos, no Parque Arqueológico do Vale do Côa., presentado por la empresa Nova Conservação, Lda.
- . Estudo prévio de conservação das rochas gravadas do núcleo de Arte Rupestre da Penascosa, presentado por la empresa In Situ.
- . Conservação das rochas com gravuras do Vale do Côa: intervenção piloto, núcleo da Canada do Inferno, presentado por la empresa Compósito.

Más allá de la calidad general de los trabajos y las exposiciones, el primer sentimiento que tenemos es del extraordinario interés de las mismas, debido a varios factores:

Al contrario que muchos de los estudios supuestamente *científicos*, la aproximación de las empresas es muy empírica: existe un problema real y debe ser solucionado con acciones asimismo realistas.

De hecho, es sorprendente la diversidad y al mismo tiempo la homogeneidad de las acciones impuestas, en las que el criterio de mínima intervención es patente.

Las soluciones aportadas son en general de gran realismo y adaptadas a las diversas situaciones que se presentan en el Parque Arqueológico.

Obviamente, se ejecutan sobre rocas testigo, que se asemejan grandemente al caso real, por lo que representan experiencias en las que se podrá hacer un seguimiento continuo.

De hecho, en todas las soluciones se ha considerado la necesidad de hacer un seguimiento de las intervenciones, para poder evaluar la efectividad y durabilidad a lo largo del tiempo.

La proposición de acciones de conservación adaptadas a las necesidades de los objetos se fundamenta en una diagnosis precisa, para lo que resulta esencial la identificación y cuantificación de los agentes de alteración. En ese sentido, los trabajos presentados avanzan sugerencias muy pertinentes en cuanto a los agentes dominantes y la necesidad subsiguiente de establecer sistemas de evaluación y control. En primer lugar y sobre todo, el marcado dominio de los factores geológicos en toda la problemática del arte del Côa y muy particularmente los procesos de desplazamiento por efecto de la gravedad. A todo ello se

Evaluación de las propuestas

viene a sumar el efecto (hidrodinámico, químico) del agua, la enorme influencia de los agentes de biodeterioro y otros de más difícil cuantificación y evaluación (sísmico, temperatura), algunos de los cuales vienen siendo evaluados asimismo por el PAVC (Fernandes, 2005). En algunos de los trabajos presentados hay una buena evaluación de estos agentes de deterioro (por ejemplo, un estudio geotécnico), lo que nos parece sin duda elemento fundamental sobre el que construir un proyecto de conservación.

No obstante, debe reconocerse que el esfuerzo desplegado por las empresas no podía cubrir todo el amplísimo conjunto de agentes involucrados, cuya cuantificación constituye un proyecto de investigación en sí mismo. Por ejemplo, y sin que tenga demasiada relevancia en los procesos de alteración dominantes, sería interesante abordar la caracterización química de las aguas circulantes. Asimismo, la caracterización de los agentes antrópicos supera con mucho el trabajo planteado a las empresas, además de que su estudio está siendo abordado por el PAVC (Fernandes, 2003): de hecho, muy probablemente sea la gestión del factor antrópico uno de los grandes éxitos de Foz Côa.

Con todo lo anterior, los trabajos presentan diagnosis precisas –en algunos casos espléndidas– estableciendo relaciones acertadas entre las formas de alteración y los procesos que las producen. Obviamente, ocupa mayor espacio la descripción de los procesos más graves (desplazamientos, *toppling*, etc.) y tienen menor entidad los fenómenos que se están verificando en la superficie de las rocas. Nos han parecido muy reveladores los mapas de alteración que presentan algunos de los trabajos, de una calidad y detalle muy destacable (y muy necesario).

Por último, en todas las propuestas es patente la preocupación por el control y monitorización no sólo de las intervenciones realizadas sino de los propios procesos de alteración, lo que resulta evidente en relación a los fenómenos de desplazamiento de bloques. En este sentido, alguna propuesta avanza métodos de monitorización que deberían ser experimentados.

En cuanto a las **acciones directas** ejecutadas en las rocas-tipo, se han abordado una gran diversidad de trabajos, en general muy coherentes y de gran interés técnico. Intentando agruparlos, son tareas de:

1. Limpieza de depósitos.
2. Relleno de grietas y fracturas.
3. Anclajes en piezas desplazadas.
4. Absorción de movimientos.
5. Consolidaciones y adhesiones.
6. Drenajes de las partes superiores.
7. Eliminación del biodeterioro.

No tenemos ninguna crítica que realizar a las intervenciones realizadas, más bien destacar la detallada descripción y documentación de las mismas. Por otro lado, las acciones ejecutadas responden con coherencia a la diagnosis que acompaña cada proyecto, por lo que sólo podemos elogiar a las empresas por el trabajo realizado. En algunos casos puntuales podrían señalarse algunas acciones (por ejemplo, algún relleno de juntas) que podrían quizá parecer innecesarias, precisamente dada la falta de correspondencia con ninguno de los procesos de alteración referidos en las diagnosis.

Para que toda esta experiencia tan relevante tenga un colofón adecuado, nos atrevemos a pedir al PAVC que facilite a las empresas los medios para que pueda establecerse un sistema de control de la efectividad y de la durabilidad de los tratamientos ejecutados, información que será de enorme interés de cara al futuro.

En el epígrafe anterior acabamos de señalar la bondad de una serie de intervenciones activas realizadas sobre una serie de rocas-tipo. Sin embargo, debemos volver a señalar las cautelas expresadas en el epígrafe 2 en relación a las acciones directas de conservación sobre arte prehistórico, cautelas que en el caso de Foz Côa se agudizan dada la extraordinaria coherencia del conjunto. En ese sentido, cabe preguntarse si las acciones realizadas son realmente necesarias o, mejor aún, si son necesarias en este *momento*.

En paralelo, no tenemos la seguridad de que las diagnosis realizadas y las propuestas avanzadas, aunque representativas, aborden todas las tipologías de alteración presentes en el conjunto del PAVC.

Aceptando el interés de la iniciativa y de las acciones deservueltas, por otro lado inocuas, convendrá plantearse el encaje de las mismas en el plan general de conservación del PAVC. Así, sería altamente interesante que se pudiera decidir con plena objetividad el momento, lugar e intensidad de unas acciones de conservación para las que –ahora sí- existen ya una serie de propuestas técnicas. Quizá falte una justificación científica de su necesidad inmediata, de su urgencia y de su carácter inevitable.

Esa justificación sólo puede venir desde la coordinación que aporta el PAVC, a través de un proceso de decisiones que hemos descrito en otro lugar (Carrera, 2002) y que resulta plenamente coincidente con la filosofía y métodos desplegados hasta ahora por el PAVC. Así, sería conveniente contar con una diagnosis completa y coherente de todo el conjunto de sitios con arte del PAVC, trabajo que debería incluir una labor constante de monitorización y control de los procesos de alteración. Ese diagnóstico deberá contemplar una estimación de los riesgos de progreso de la alteración, para lo que se usarán criterios homogéneos y mensurables. Con todo lo anterior se podrá elaborar una carta de riesgos que permitirá organizar las prioridades y las intensidades de las actuaciones a desarrollar:

1. Actuaciones (directas) urgentes, puntuales y extraordinarias.
2. Actuaciones preventivas que permitan el control de agentes de alteración.
3. Actuaciones directas de conservación.
4. Actuaciones de mantenimiento.

En ese contexto, ahora sí, tendrán sentido unas actuaciones que, más tarde o más temprano habrá que abordar. Por mucho recelo que nos produzcan....

Quiero agradecer al PAVC y particularmente a António Pedro Batarda Fernandes por la invitación, por su amabilidad y atenciones, a los representantes de las tres empresas por su paciencia y capacidad. Finalmente, a mis compañeros François Soleilhavoup y a Valerie Magar por ofrecerme desinteresadamente sus enormes conocimientos y experiencia.

Resumen, Conclusión

agradecimientos

bibliografia

- BALLET, F. (2002) – Conservation et mise en valeur des gravures rupestres de Savoie. In *L'art avant l'histoire: La conservation de l'art préhistorique: 10es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation*, Paris, 23-24 Mai 2002. Paris: SFIIC, p. 102-109.
- BRUNET, J.; VIDAL, P.; VOUVÉ, J. (1985) – *Conservation de l'art rupestre*. Paris: Unesco (Études et documents sur le patrimoine culturel; 7).
- BRUNET, J.; DANGAS, I.; VIDAL, P. ; VOUVÉ, J. (1990) – *La conservation de l'art des cavernes et des abris*. Paris: SFIIC.
- BEDNARIK, R.G. (1995) – Rock Art Conservation in the Upper Lena Basin, Siberia. *Conservation and Management of Archaeological Sites*. London. 1: 2, p. 117-126.
- CARRERA, F. (1996) – Arqueología y Restauración: Un ejemplo aplicado a los yacimientos megalíticos. In RAMIL, E., ed. – *El fenómeno Megalítico en Galicia*. Vilalba: Museo de Prehistoria e Arqueología de Vilalba (Monografías; 2). p. 113-123.
- CARRERA, F. (2002) – La conservación del arte prehistórico ibérico, ¿Misión imposible? [em linha]. *Arqueoweb*. 4-3.
Disponível em: <http://www.ucm.es/info/arqueoweb/numero4_3/conjunto4_3.htm>.
- CARRERA, F. (2006) – Conservación de monumentos megalíticos y arte parietal en el noroeste peninsular. In CARRERA, F.; FÁBREGAS, R., eds. – *Arte Parietal Megalítico en el Noroeste Peninsular*. Santiago de Compostela: Tórculo Edicións, p. 263-292.
- CARRERA, F.; BUENO, P.; BARROSO, R.; BALBÍN, R. (2007) – *Recuperación patrimonial de arte prehistórico: los abrigos de El Buraco y La Grajera*, Santiago de Alcántara, Cáceres. Cáceres: Ayuntamiento de Santiago de Alcántara.
- FERNANDES, A.P.B. (2003) – O sistema de visita e a preservação da arte rupestre em dois sítios de ar livre do Nordeste português: o Vale do Côa e Mazouco. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 6: 2, p. 5-47.
- FERNANDES, A.P.B. (2004) – O programa de conservação do Parque Arqueológico do Vale do Côa, Filosofia, objectivos e acções concretas. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 7: 1, p. 5-37.
- FERNANDES, A.P.B. (2005) – Programa de conservação do Parque Arqueológico do Vale do Côa: Primeiros resultados da estação sismológica e da estação meteorológica em funcionamento no PAVC. *Côavisão*. Vila Nova de Foz Côa. 7 (Actas do I Congresso de Arqueologia de Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior), p. 159-166.
- GARCÍA MINGO, M. I. (2002) – La conservación del arte rupestre. In *Las cuevas con arte paleolítico en Cantabria*. Santander: ACDPS, p. 344-352.

GIRARD, M.; BAFFIER, D.; BRUNET, J.; GILLAMET, E. (2002) – L'intervention directe sur les parois: un apport à la connaissance des tracés préhistoriques". In *L'art avant l'histoire: La conservation de l'art préhistorique: 10es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation*, Paris, 23-24 Mai 2002. Paris: SFIIC, p. 197-208.

GUIDON, N.; MENESES, M.C. (2002) – Exemples de conservation active dans deux sites de peintures préhistoriques du Piauí. In *L'art avant l'histoire: La conservation de l'art préhistorique: 10es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation*, Paris, 23-24 Mai 2002. Paris: SFIIC, p. 156-158.

GUILLAMET, E. (2000) – Intervencions de conservació-restauració en pintura rupestre. *Cota Zero*. Vic. 16, p. 111-119.

HERNÁNDEZ, G.; CASTELLS, J. (2001) – Administración y gestión de los yacimientos con pinturas rupestres de Cataluña. *Panel*. [S.l.]. 1, p. 60-69.

HOYOS, M.; SOLER, V. (1993) – La cueva de Nerja (Málaga): un ejemplo de degradación microambiental. In FORTEA, J., ed. – *La protección y conservación del arte rupestre paleolítico*. Oviedo: Consejería de Educación, Cultura, Deportes y Juventud, p. 95-107.

MENESES, M.C.; PUCCIONI, S.; FIGUEIREDO, D.M.; MEDINA, M.G.; FONSECA, M.A.; DE MOURA, L.E.; SOUSA, E.M.; MEDEIROS, E. (2002) – Intervention de conservation sur un site: La Toca da Entrada do Pajaú. In *L'art avant l'histoire: La conservation de l'art préhistorique: 10es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation*, Paris, 23-24 Mai 2002. Paris: SFIIC, p. 159-163.

MARTÍNEZ, R. (2001) – Intervenciones preventivas, conservación y difusión del arte rupestre en la Comunidad Valenciana. *Panel*. [S.l.]. 1, p. 70-83.

PONTI, R.; PERSIA, E. (2002) – The preservation of rock-art in Libya. In *L'art avant l'histoire: La conservation de l'art préhistorique : 10es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation*, Paris, 23-24 Mai 2002. Paris: SFIIC, p. 127-133.

RODRÍGUEZ DE GUZMÁN, S.; SANTANA, I.; MARTÍNEZ, J. (2001) – La gestión del Arte Rupestre en Andalucía: Actuaciones en materia de protección y conservación. *Panel*. [S.l.]. 1, p. 32-43.

SIMÓ, R.M. (1993) – La contaminación ambiental de la Peña de Candamo. In FORTEA, J., ed. – *La protección y conservación del arte rupestre paleolítico*. Oviedo: Consejería de Educación, Cultura, Deportes y Juventud, p. 87-89.

STANLEY-PRICE, N. (1996) – The Great Murals: Conserving the Rock Art of Baja California. *The Getty Conservation Institute Newsletter*. Los Angeles. 11: 2.

THORN, A. (1991) – The removal of recent overpaint from the image of Bunjil. In PEARSON, C. y SWARTZ Jr, B. K., eds. – *Rock Art and posterity: Conserving, managing and recording rock art*. Melbourne: Occasional AURA publication, 4, p. 71- 79.