

BELTRÁN, Antonio (1996) – La datación de los grabados de Foz Côa, en Portugal y la importancia del yacimiento: síntesis de una polémica y planteamientos. In MACIEL, M. Justino, coord. – *Miscellanea de homenagem ao Professor Bairrão Oleiro*. Lisboa: Edições Colibri, p. 45-54.

LA DATACION DE LOS GRABADOS DE FOZ DO CÔA, EN PORTUGAL Y LA IMPORTANCIA DEL YACIMIENTO: SINTESIS DE UNA POLEMICA Y PLANTEAMIENTOS

Antonio Beltrán*

El conjunto de grabados y pinturas al aire libre de la zona del río Côa, afluente del Duero, en las proximidades de Vila Nova de Foz do Côa y de otras localidades vecinas del Nordeste de Portugal, se compone, por lo que hasta ahora conocemos, de varios millares de figuras y signos, de imponderable importancia grabados a lo largo de un territorio situado a ambas orillas del río y, sobre todo, en su margen derecha, de unos 17 km. de longitud y posiblemente relacionados con los de Mazouco en Freixo de Espada Cinta, a unos 8 km. de distancia, aguas abajo, de la confluencia del Côa con el Duero¹ presentando el santuario prehistórico decorado, al aire libre, más importante de Europa teniendo en cuenta su datación durante varias decenas de miles de años. Existen también, en número muy inferior, algunas figuras rojas y otras negras (Penedo do Gato), aparte de la posibilidad de que los grabados o por lo menos algunos de ellos tuvieran asociada pintura.

Los primeros descubrimientos del Coa se produjeron a raíz de la construcción de un embalse en Pocinho, en 1982, inundándose algunos grabados que, al descender las aguas en octubre de 1995, han quedado de manifiesto. La polémica surgió ya en tal momento y alcanzó muy pronto dimensión internacional². Continuamente se descubren nuevos grabados y no sería de extrañar que el núcleo próximo a la confluencia de Duero y Côa enlazase directamente con el de Mazouco. El problema inicial se ha agravado con la construcción de un dique de más de cien metros de

* Professor Emérito da Universidade de Saragoça.

¹ Susana OLIVEIRA JORGE et alii «Gravuras rupestres de Mazouco», *Arqueologia* 3, Porto 1981 p. 3 y Mario VARELA GOMES, «Escoural et Mazouco», *Les Dossiers d'Archéologie*, Paris novbre.1994, 198, p. 4

² Robert G.BEDNARIK, «The Hell's Canyon saga continues», *Rock Art Research*, 12, 1, mayo 1995 o. 70. P.G.BAHN, «Paleolithic engravings endangered in Côa valley, Portugal», *La Pintura* 1995, 21.3. p. 1: J.CLOTTE, «Paleolithic petroglyphs at Foz Côa, Portugal», *International Newsletter on Rock Art (INORA)*, 1995 10, 2

altura cuya puesta en servicio produciría el anegamiento de la casi totalidad de los yacimientos con arte rupestre de la zona. El «Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico» (IPPAR), de la Secretaría de Estado para la Cultura, solicitó los debidos asesoramientos y ha planteado, a partir de 1992, los problemas de estudio y conservación del yacimiento, a reserva de la resolución que se adopte en el futuro sobre el embalse y su funcionamiento, llegándose en 1993 a la firma de un protocolo para la actuación con la sociedad «Electricidade de Portugal» (EDP) concesionaria del embalse.

La cuestión es grave por el riesgo de pérdidas científicas y por el enorme gasto económico realizado hasta ahora en la obra del dique y el que debe suponer su eventual supresión, los profundos cambios ambientales y paisajísticos ya ocasionados y los indudables perjuicios de carácter económico si el embalse no cumple con la producción de energía a que se le destina dentro de los planes hidrológicos peninsulares. El problema alcanza una dimensión, por lo tanto, no solamente científica sino también económica, política y social. El peligro que se cierne sobre los grabados ha provocado enfrentamientos y debates que, en ocasiones, poco tienen que ver con lo científico y polémicas que desnaturalizan el verdadero alcance de la cuestión que tampoco se resolvió con las primeras intervenciones de representantes de la UNESCO que admitían el anegamiento ante la parcial e incompleta información de la realidad tal como se dedujo de los informes de M. Bouchenaki, Jefe de la División del Patrimonio Cultural de dicha organización y los no bien interpretados de Jean Clottes³ éstos cuando se conocían sólo unos sesenta grabados en una extensión de 3 km. datados, según él, en gran parte, en el Solutrense y valorando como fundamental el riesgo de las acciones vandálicas que amenazaban llevar a cabo como represalia por la pérdida de jornales los obreros empleados en la construcción de la presa, en el caso de paralizarse las obras.

Ante tales circunstancias el gobierno portugués constituyó una comisión científica internacional presidida por Nuno Santos Pinheiro, presidente del IPPAR y contando como vocales no portugueses con J. Clottes, A. Beltrán y E. Anati aparte de un arqueólogo representante del Grupo Coordinador del Plan Arqueológico del Côa.

³ Los informes emitidos por Jean CLOTTE una vez conocida la dimensión y características del hallazgo coinciden con los de M. VARELA GOMES, E. ANATI (cfs. «La diga sul fiume Côa», *Archeo* X,9 (127) Roma septiembre 1995, p. 100) y A. BELTRAN y se han completado con otro firmado por CLOTTE, M. LORBLANCHET y A. BELTRAN. La campaña en favor de la conservación de los grabados y pinturas emergidos ha sido conducida científicamente por los Profs. Zilhão y Vitor Oliveira Jorge, cfs. *Boletim Universidade do Porto*, junio 1995, año 5, num. 25 con un artículo de Nelson REBANDA «Barragem de Vila Nova de Foz Côa. Os trabalhos arqueológicos e o comenzo de arte rupestre», p. 14; Vitor y Susana OLIVEIRA JORGE *Portuguese Rock Art: A General View*, 1994. Las campañas de protesta del «Movimiento para la salvación del arte rupestre del valle del Côa» han sido dirigidas por Mila SIMÕES DE ABREU, «Cronología de un crime», *Arte rupestre* marzo 1995, 3, p. 9 *Historia da Arte Portuguesa*, I, p. 37, «Notas sobre as gravuras rupestres do Côa», *A Phala* 1995, num. 43 (reedición) y «As gravuras non sabem nadar», *Archeologia Viva* 53, IX-X, Florencia 1995, p. 28 entre otras numerosas publicaciones y, con otro carácter, por la «Asociación Política regional y de Investigación local», de Oporto. El último eco de estas campañas en la *Revista de Arqueología*, 175. Madrid noviembre 1995, pp. 6-7 en una proclama «A los arqueólogos y arqueólogas de la Península Ibérica» de M. Angeles QUEROL y Vitor OLIVEIRA JORGE.

Mientras tanto un equipo de ocho arqueólogos dirigido por Nelson Rebanda y coordinado por Mario Varela Gomes y Antonio Martinho Baptista ha iniciado la fotografía, copia e investigación de los grabados y procedido a archivar el material fotográfico y los calcos en el edificio puesto a disposición del equipo por EDP en sus instalaciones de Pocinho. Fruto de tales actividades, que tendrán que prolongarse durante mucho tiempo, bastante más de los cuatro años proyectados en principio, ha sido la publicación de una breve y objetiva noticia sobre los hallazgos⁴.

Por nuestra parte, y antes de pasar a formar parte de la Comisión referida, emitimos el día 23 de febrero de 1995 un informe, a petición del IPPAR, en el que nos ratificamos en varias ocasiones y también ahora, que expusimos además verbalmente ante el presidente de la República Mario Soares, en el que hacíamos constar la importancia del yacimiento, el más extenso conocido en arte paleolítico al aire libre en Europa, llevando la datación de las figuras más antiguas al Solutrense y llegando las más modernas hasta la Edad del Hierro e incluso a graffiti de época actual, además de una representación que podría figurar el Anubis egipcio y temas decorativos propios de la cerámica helenística o ibérica. Se afirmaba así que cerca de 30.000 años de historia de Portugal, de toda la Península y de la entera Humanidad están representados en los grabados y pinturas, postulando la existencia de una característica «provincia artística» dentro del arte paleolítico peninsular, con abundancia de superposiciones y diferencia de técnicas que permitirán establecer hipótesis generales completas acerca del grabado. Las excepcionales pinturas rojas y negras, de diversas épocas, completan el conjunto de grabados. Respecto de la conservación se propugnaba el salvamento científico mediante el archivo exhaustivo de los materiales gráficos de todos los grabados y pinturas, procediendo a levantamientos topográficos, y dando luz a las adecuadas publicaciones, así como propugnando la creación de un museo monográfico y la realización de excavaciones arqueológicas en la zona llegando a la conclusión de que lo deseable, desde un punto de vista científico, sería conservar la totalidad de los grabados emergidos sin que sean recomendables las soluciones de arrancar las rocas y trasladarlas a otro lugar e imposible el bajar los niveles del agua, el aislamiento de zonas, etc. Finalmente se propugnaba la creación de un Parque Cultural, como los que están en funcionamiento en diversos lugares del mundo y en la Península concretamente, que permitiese la valoración social y educativa del conjunto y la potenciación de los recursos de la comarca.

Los grabados están realizados sobre paredes verticales o levemente inclinadas, en pizarras o esquistos, concretamente filitos, salvo alguno de ellos sobre granito. Comprende, sobre todo, équidos, bóvidos (estos exclusivos en Vale de Figueira y Foz de Piscos) y cápridos (escaso en Canada do Inferno, ausente en otros núcleos y abundante en Penascosa y Quinta da Barca), solamente un par de cérvidos y, según recientes noticias de prensa luego desmentidas, un bisonte, aparte de numerosos signos, trazos y figuras abstractas. Una sola representación humana grabada en la ribera del río Piscos se suma a las excepcionales pinturas rojas de este tema y de gran tamaño con un estilo muy difícil de encajar en los conocidos y que podría conducir a los «seminaturalismos» del resto de la Península. Más difícil aún de datar es

⁴ Nelson REBANDA. *Os trabalhos arqueológicos e o complexo de arte rupestre do Côa*, IPPAR, Lisboa s.a. (1995). Vídeo *A arte rupestre no vale do Côa*, IPPAR, abril 1995.

el buho, pintado en negro, del «Penedo do Gato». Entre los signos sobresale un escaliforme. La técnica de realización de los grabados es el picado realizado con pico y con puntos aislados o unidos por arrastre de los espacios intermedios como en la técnica pictórica paleolítica de «tamponado» y trazo «baboso» según los términos propuestos por H. Breuil, e incisión profunda o somera con muchas variedades, cortes del surco en V o en U y uso del «polissoir» en los bordes de grabados de surcos continuos. Se encuentran tanto trazos sencillos como múltiples y paralelos de tipo magdalenense. Hay numerosas superposiciones, un caballo con dos cabezas y las figuras oscilan en dimensiones entre la máxima y excepcional de 1,50 metros e incluso más y las de 15 cm. aunque las medias pueden fijarse entre 40 y 50 cm.

Mario Varela Gomes, que nos ha dado la noticia en noviembre de 1965, y Antonio M. Baptista han realizado el levantamiento de las zonas grabadas de la Canada do Inferno, con luz artificial rasante aparte de eliminar provisionalmente el agua del río y localizar grabados de gran calidad, desde el Solutrense, peces y signos geométricos, pero no bisontes o mamuts como recogieron equivocadamente la prensa y televisión portuguesas. Es significativo que donde se conocían diez rocas con grabados los nuevos trabajos identifican unas cincuenta en tanto que los dos o tres grabados picados por roca se han convertido en una decena o una veintena filiformes, lo que da un total de un millar de figuras y hace prever que el número total llegue a cifras asombrosas. En el lugar llamado Quinto da Barca se descubren numerosos yacimientos nuevos y, cerca del Duero, en Vermelha nuevos grabados datables desde el Paleolítico a la Edad del Hierro y dos lugares más en más en Urgal (Namoradas) con bucranios y antropomorfos esquemáticos. Se repiten los animales con dos o tres cabezas y otras escenas con superposiciones de integración o indicando rebajados.

Hay que advertir, por lo tanto, que las novedades se producen continuamente y modifican o anulan las conclusiones provisionales que se establecen en cada momento.

Posteriormente la celebración de un congreso mundial en Turín a fines de 1995 y la publicación de un completo dossier sobre los problemas de toda índole sobre el yacimiento, editado por la Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografía y coordinado por el prof. Vitor Oliveira Jorge⁵ han aportado trabajos de enorme interés que completan de modo considerable este artículo que quiere, no obstante, subrayar la toma de posición del autor corroborando el informe redactado durante el Congreso de Turín con el título «Reflexiones sobre el conjunto de los grabados rupestres de Foz Côa» (p. 475 del *Dossier* citado).

⁵ *Dossier Côa*, Porto 1995, 592 pags. Deben subrayarse en relación con los planteamientos del presente artículo los trabajos de Vitor OLIVEIRA JORGE y Susana OLIVEIRA JORGE, «Portuguese rock-art: a general view», pag. 19 que muestra el absurdo de llevar los grabados antiguos del Côa a las edades del metal o a tiempos posteriores, puesto que se conoce la evolución estilística del arte rupestre portugués con las directrices comunes a la Península y a todo el continente; el de Antonio MARTINHO BAPTISTA y Mario VARELA GOMES, «Arte rupestre do Vale do Côa. Canada do Inferno. Primeiras impressões» (pag. 45), el contundente razonamiento sobre la datación de João ZILHÃO, «The stylistically Paleolithic petroglyphs of the Côa Valley (Portugal) are of Paleolithic age. A refutation of their direct dating to recent times» (p. 119) y el documentado estudio, síntesis de numerosos suyos, del ingeniero Antonio M. MONGE SOARES, «Os metodos de datação directa aplicados no Côa» (p. 195).

La vinculación de este yacimiento en su fase paleolítica con los españoles, también al aire libre, de Siega Verde y Piedras Blancas (Salamanca) y Domingo García (Segovia) es indudable y su datación solutrense indiscutible después de los hallazgos de los grabados del abrigo de la Viña y otros de la zona del río Nalón en Asturias y el caballo pintado en rojo en Cueva Ambrosio, en Almería, cubiertos por capas solutrenses que les asignan una cronología «ante quem» y que permiten por comparaciones estilísticas y formales postular la misma datación para las figuras rojas de las cuevas de Jorge y las Cabras de Cieza (Murcia) y de los grabados de la cueva del Moro en Tarifa y de la Cova Fosca y la pintura de Reinós de la Vall de Ebo en Alicante. Las dataciones propuestas por Sergio Ripoll para los nuevos grabados de Domingo García se sitúan entre «un Solutrense Superior Final o bien en un Magdalenense inicial» y las de Balbín para Siega Verde en «una época media solutrense-magdalenense, del desarrollo artístico paleolítico»⁶. Al mismo tiempo la existencia de estas muestras de arte paleolítico solutrense en el centro y sur de la Península viene a cuestionar la idea simplista de una difusión monolineal y uniforme, desde la zona cantábrica, del arte paleolítico y el que los ejemplos citados constituyan solamente una extensión perimetral de los núcleos originales y principales.

Así las cosas y a pesar del unánime parecer sobre la cronología de tales grabados expuesta por todos los especialistas en el tema, el semanario «O Independente» de Lisboa, de 7 de julio de 1995, en un artículo sensacionalista, motejaba de «fraude» las dataciones y opiniones ya expuestas sobre los grabados fundándose en un informe de peritos solicitado por EDP quienes afirmaban que los más viejos grabados solamente tendrían 6000 o 3000 años de antigüedad, la mayor parte 1.700 o 1500, otros apenas algo más de un siglo, añadiendo que las rocas que los contienen habrían estado cubiertas, sin poder recibir grabado alguno, hasta hace 4.500 años, con lo que el supuesto santuario paleolítico sería una invención de los colegas portugueses aceptada por cuantos, en los medios internacionales, hemos opinado sobre el asunto y que quedábamos así inmersos en la misma rotunda descalificación... A esta nota periodística del citado semanario hemos podido añadir el conocimiento directo de los originales de los citados informes y las réplicas de determina-

⁶ A. BELTRAN «Crisis in traditional ideas about european rock art: The question of diffusion and convergence», *Rock Art in the Old World*, Nueva Delhi p. 405. J. FORTEA, «Investigaciones en la cueva media del Nalón, Asturias, España», *Zephyrus* XXXII-XXXIII, Salamanca 1981 p. 5. Rodrigo DE BALBIN BEHRMANN, «Siega Verde (Salamanca), yacimiento artístico paleolítico al aire libre», *Del paleolítico a la Historia*, Salamanca 1991, p. 33. Del mismo con J.J. ALCOLEA «Arte paleolítico de la Meseta española», *Complutum* 5, 1994, p. 97 y de ambos con M. SANTONJA, «Siega Verde y el arte rupestre paleolítico al aire libre», *Congreso Hispano-Ruso de Historia*, 1994, p. 5. Sergio RIPOLL et alii, «L'art rupestre paléolithique de la Cueva de Ambrosio (Almería, Espagne)», *International Newsletter on Rock Art*, 7, p. 1, poniendo al día «El arte paleolítico en el yacimiento solutrense de la Cueva de Ambrosio (Velez-Blanco, Almería)», *Trabajos de Prehistoria* 51, 2, 1994, p. 21 y «Un grand ensemble d'art rupestre paléolithique de plein air dans la Meseta espagnole», *International Newsletter on Rock Art*, 7, p. 2 actualizando el trabajo de Sergio RIPOLL y L.J. MUNICIO, «Las representaciones de estilo paleolítico en el conjunto de Domingo García (Segovia)», *Espacio Tiempo y Forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología*, V, 1992, p. 107. Las últimas novedades sobre Cueva Ambrosio y Domingo García fueron presentadas por S. RIPOLL en el *Internacional Rock Art Congress* de Turin agosto-septiembre de 1995.

dos profesionales portugueses⁷. Los peritos en cuestión contradicen cualquier resultado obtenido por lo que llaman «método estilístico» y acuden a técnicas no humanísticas a las que otorgan resultados categóricos, con lo que el problema rebasa la cuestión de datación del arte prehistórico para entrar en un tema general de valoración de métodos. Advertimos previamente que no discutiremos la efectividad de tales técnicas sino el modo de su aplicación al estudio concreto que nos interesa.

Tales peritos son Robert Bednarik, australiano, presidente de la federación Internacional de las Organizaciones de Arte Rupestre, que ha llegado a la conclusión, según información difundida por EDP, textualmente, de que «ninguno [de los grabados] puede ser más antiguo de 6000 a 8000 años como máximo. Y parece perfectamente posible que la mayoría sea significativamente posterior a tales fechas. Es seguro que una parte de los grabados que han sido calificados de paleolíticos tenga de hecho menos de 3000 años».

Bednarik ha utilizado el método llamado de «micro-erosión de las rocas»⁸ que puede sintetizarse en que al realizar los grabados quedan granos cristalinos de aristas vivas, por ejemplo de cuarzo, que con el paso del tiempo se desgastan cada vez más redondeados y si en la misma roca u otra próxima hay otro grabado de fecha conocida, comparando unos y otros trazos, por medio de lo que el autor llama «calibración», es posible fechar el de data desconocida; advierte que tal método no es aplicable a las rocas de fácil esfoliación, por ejemplo los esquistos o filitos del Cõa en cuyo caso los resultados obtenidos no son fiables, como reconoce el propio Bednarik cuando dice que las rocas portuguesas de referencia no son buenas para el método de micro-erosión.

Aún más, añade que sabía cuando realizó las operaciones que «hay algunos petroglifos sobre granito en el valle del Cõa, que es la roca ideal para este método, pero son de difícil acceso y la falta de tiempo no me permitió verlos». Si añadimos que, al parecer, una de las fechas obtenidas se acercaba al 20,000 BP pero la desechó por incongruencia con las demás obtenidas, se comprenderá que la datación máxima de Bednarik que llevaría los grabados más antiguos a un avanzado Neolítico o a la Edad del Bronce no puede ser tenida en cuenta, máxime si se considera que conocemos perfectamente las pinturas y grabados del Eneolítico, Megalitismo y Edad del Bronce en todo el cuadrante noroeste de la Península y nada tienen que ver con los aludidos del Cõa, donde, efectivamente, está representada dicha época por grabados obtenidos por medio de puntas metálicas y del estilo esquemático

⁷ Tales opiniones se confrontaron en el *International Rock Art Congress*, del IFAO, en Turín 1995, con resúmenes publicados previamente, especialmente los de Bednarik y Watchman por una parte y los de Zilhão, Oliveira Jorge, A. Beltrán, por otra, aparte de las informaciones sobre hallazgos paleolíticos en la zona a cargo de Zilhão y de los estilos correspondientes a la Edad del Bronce en el Nordeste de Portugal, por Susana Oliveira. Los informes del ingeniero Antonio M. Monge Soares, investigador del Laboratorio de Isótopos Ambientales del Departamento de Química, Instituto Tecnológico y Nuclear de Lisboa, resultan concluyentes e indiscutibles. Todos los materiales en el documento redactado por João ZILHAO y Antonio M. MONGE SOARES *Report on the «Direct Dating Project» of the River Cõa Engravings (Portugal)*. Además Robert G. BEDNARIK, «The Hells Canyon saga continues», *Rock Art Research*, 12, 1, mayo 1995, p. 78 Antonio M. MONGE SOARES, «Os charlatões do Cõa» con las referencias a los trabajos de Bednarik, Watchman, Cole y Dorn

⁸ R. BEDNARIK, «A new method to date petroglyphs», *Archaeometry*, 34, 1992, pp. 279-291

congruente con lo que conocemos en toda el área cultural. Las afirmaciones respecto de la fauna representada que no sería paleolítica sino actual y doméstica demuestran una alarmante falta de conocimientos sobre estos temas en las latitudes donde aparecen los grabados.

El informe de Bednarik⁹ y los posteriores complementos no pueden mantenerse y suponen una descalificación de cuantos se han dedicado al estudio del arte rupestre, postulando fechas muy distintas, por otra parte, de las obtenidas por los demás peritos que han intervenido en estos informes. No obstante se pronuncia por la conservación de los grabados «in situ» sin trasladarlos o protegerlos de cualquier manera y categóricamente por la no inundación del lugar.

Alan Watchman¹⁰, investigador en universidades canadienses, director de la «Data-Roche Watchman Inc.» especializada en conservación, administración y datación del arte rupestre usa una técnica que actúa sobre las capas de sales de ácido oxálico de origen orgánico que permiten fechar por el sistema del análisis radiocarbónico la época en que esta capa se ha formado que es posterior a la incisión de la roca que sería, lógicamente, anterior. Como tales capas de ácido oxálico son raras se recurrió por la compañía de Watchman al sistema de la «Optical Stimulated Luminescence» de carácter absoluto, que permite resultados fiables cuando actúa sobre sedimentos que han permanecido un tiempo relativamente largo expuestos a la luz solar; Watchman y los medios de la Universidad de Quebec han aplicado esta técnica a 27 muestras de los sedimentos de las riberas del río Cõa en Penascola; sin advertir a qué profundidad estaban los sedimentos analizados ha decidido que estuvieron expuestos a la luz solar por última vez entre 4000 y 6000 años BP, sin aludir a posibles movilizaciones de los sedimentos. Añade que por el análisis de la pátina que cubre las rocas separa dos concreciones diferentes, las dos silíceas, con la transición entre ambas producida hace 1,700 años (obtuvo así una datación para la capa más reciente). La confusión producida por una fecha del 50,000 por fragmentos de grafito en la capa más profunda se aumenta si se piensa que los surcos grabados fueron repasados para hacerlos más visibles por los visitantes con yeso, lapiz o carbón con lo que se ha podido correr el riesgo de analizar acciones muy recientes añadidas a las prehistóricas. Del mismo tipo es el argumento de que algunos trazos muestran la acción de instrumentos metálicos, cosa que es verdad tal como hemos dicho, por una acción añadida. La opinión de Watchman reproducida textualmente por

⁹ Robert G. BEDNARIK, *Internal report to EDP. Cõa valley rock art analytical research program*, se ha completado con un artículo de análisis, firmado en Melbourne el 28 de junio de 1995, en el que se emiten las siguientes inadmisibles declaraciones: «I appeal to EDP to exercise the tact and compassion of giving these scholars the opportunity of distancing themselves from their previous pronouncements before these findings are published together with those of other participating dating scientists». En el mismo documento añade que nunca ha manifestado que los grabados sobrevivirían a la inundación sino que por el contrario opina que desaparecerían en pocas décadas. Y en otro en que discute las opiniones de Zilhão insiste en su modo peculiar de juzgar al rotular uno de los párrafos «About archaeologists and other animals». CFS. ROBERT G. BEDNARIK, «The age of Coa valley petroglyphs in Portugal», *Rock Art Research*, 12, 2, noviembre 1995, p. 86

¹⁰ A. WATCHMAN, «A summary of occurrences of oxalate-rich crusts in Austria», *Rock Art Res.* 7, 1992, p. 44 y con N. COLE, «Accelerator radiocarbon dating of plant-fibre binders in rock paintings from north-eastern Australia», *Antiquity*, 67, 1993, p. 355 y «Recent petroglyphs, Foz Cõa, Portugal», *Rock Art Research*, 12, 2, noviembre 1995, p. 104.

el periódico «Público» (8 julio 1995) es: «En general diría que los grabados no pueden ser más antiguas de 1700 años y los más nuevos tendrían 100 años. El máximo es 1700 años, pero es probable que sean mucho más recientes» asimilando las fechas a las obtenidas en una pedrera próxima originada hace cien años y datando en 6000 años algunos sedimentos de Castelo-Melhor, a 2,5 m. de profundidad.

El tercer perito es Ronald Dorn, profesor asociado del departamento de Geografía de la Universidad Estatal de Arizona, en Tempe, que al parecer ha abandonado un sistema que intentó llevar a cabo por los años 80 partiendo de costras producidas sobre grabados rupestres en Australia¹¹ y ensayó sobre muestras «encapsuladas» en la pátina de cinco grabados y fechas entre el 135 de la Era e incluso el 19 y 3343 a.C. aunque reconoce que son «minimum ages».

Finalmente Fred M. Phillips del departamento de Geociencias de Nuevo Mexico, especialista en aplicaciones de Cl^{36} , ha advertido que su sistema está en fase experimental y por lo tanto no debe ser tenido en cuenta en casos concretos, por el momento.

Insistimos en que tan radical divergencia de fechas entre el 6000 y nuestros días y los reparos a la posible toma defectuosa de muestras o a la deficiente aplicación de técnicas obliga a poner en cuarentena los resultados expuestos y remitidos a Electricidade de Portugal a su petición. No hacen al caso salidas de tono como la del Sr., Bednarik recomendando a EDP que «tenga compasión» de los «académicos» que han usado de métodos estilísticos o comparativos para datar el arte prehistórico, con lo cual pretende descalificar a los científicos desde Breuil hasta cualquiera de nuestros días, suplicando que se les permita rectificar antes de que un estudio serio, como el relizado por él mismo los ponga en evidencia. Resulta por añadidura casi grotesca la manifestación de que todo el conjunto de 17 km. y miles de grabados han sido realizados actualmente por los campesinos de la zona. Tampoco hacen referencia a la separación entre los grabados Solutrenses, según común opinión, y los que pueden llevarse a las épocas de los estilos «esquemáticos» e incluso históricas si son acertadas las identificaciones de un Anubis y de un friso de temas decorativos como los de las cerámicas helenísticas o ibéricas sobre la estación de Cõa del antiguo ferrocarril a Salamanca.

Debe advertirse que las dataciones obtenidas difieren de tal modo entre ellas que conceden a los mismos grabados fechas máximas del 6000, 1500 o aproximadas y las de época histórica o reciente, según cada uno de los autores citados, discrepancias demasiado graves para una época en que las culturas cambian radicalmente en breves períodos de tiempo. Y no parece serio el aceptar los resultados de los análisis de los peritos citados y que se produjese una especie de reinvencción o de resurgencia independiente de un arte muy próximo al paleolítico en un claro fenómeno de convergencia o que se produjese localmente una perduración tradicional de un estilo paleolítico durante una decena o quincena de milenios, que los grabados fueran supuestamente inventados por campesinos o pastores o copiados de otros modelos paleolíticos que no conocemos o han desaparecido. Cualquiera de las dos hipótesis es disparatada, pues equivaldría a admitir que se reinventase un arte paleolítico (¿dónde estarían los modelos? y si los había ¿cómo diferenciar los originales copiadados de las copias?) o que paralelamente se desarrollase un arte de aspecto paleolítico

¹¹ R.I. DORN, «Caution-ratio dating a new rock vernish age-determination technique». *Quaternary Res.* 20, 1983, p. 49.

y otro con toda la evolución estilística desde el Epipaleolítico a la Edad del Hierro como muestran los miles de grabados del valle del Tajo y de los grabados y pinturas de los yacimientos del norte de Portugal que conocemos perfectamente y que son semejantes a los del mismo tiempo del resto de la Península.

La polémica que hemos tratado de resumir viene a oponer la datación directa a la estilística y al método comparativo, pero la opinión de los Sres. Bednarik, Dorn y Watchman hace tabla rasa de cuanto se ha investigado desde que hace poco más de un siglo se descubrió Altamira. Por otra parte la seguridad que se atribuye a las dataciones directas casa mal con las divergencias radicales obtenidas por diversas técnicas sobre los mismos grabados. Se hace caso omiso de la fiabilidad absoluta de las dataciones relativas indirectas obtenidas por superposición de estratos datados sobre pinturas o grabados, estudios de fauna, convencionalismos estilísticos e incluso las dataciones directas recientes en la cueva Cosquer, del Salin en Cantabria o las de Chauvet y Arcy-sur-Cure Pech Merle de Cabrerets¹² y las aportaciones de materiales de excavación, de la zona, con fechas seguras. Por si fuera poco, los grabados del Cõa serían asimilados según cada uno de los investigadores citados a los grafismos del Eneolítico, de plena Edad del Bronce o a época clásica o bien a las manifestaciones de arte popular actual, lo cual es rotundamente imposible. Es evidente que la aplicación de métodos experimentales cuya fiabilidad es aún discutible o necesita de mayores estudios se conjuga con una indudable mala utilización de las muestras o con una deficiencia de ellas.

Los grabados del Cõa pueden alcanzar el Solutrense, asimilarse los picados a la técnica de tamponado+trazo baboso de la pintura, relacionarse con los de corte angular de bordes biselados y los conseguidos por abrasión y si acudimos a los estilos fijados por Leroi-Gourhan situarse los más antiguos entre el estilo II perigordienso o solutrense medio antiguo, es decir entre 20,000 y 12,000 años y el magdaleniense de 16,000 a 12,000 éstos con trazo fino, algunos de ellos cubriendo el interior de los cuerpos animales y alguno estrechamente emparentado con ejemplos de Domingo García. Algunos de los grupos de la Canada do Inferno disponen de superposiciones con las diversas técnicas que permiten establecer una cronología relativa indiscutible.

Las figuras postpaleolíticas se identifican bien en el grupo Faia VI, justamente donde están los grabados sobre superficie granítica y en el que aparecen pinturas esquemáticas en rojo que hacen pensar que todas las pinturas seminaturalistas o estilizadas puedan responder a esta datación. En este punto se ha localizado ocre rellenando parcialmente algunos surcos grabados. Y ciertas figuras zoomorfas como

¹² Jean CLOTTE et alii, «Les peintures paléolithiques de la grotte Chauvet-Pont d'Arc à Vallon-Pont d'Arc (Ardèche, France) datations directes et indirectes par la méthode du radiocarbone». *Prehistoire C.R. Académie des Sciences Paris*, 320, II, a, p. 1133. El trabajo es fundamental porque corrobora las fechas antiguas obtenidas sobre las manos de Cosquer y El Salin, con un abanico de datas radiocarbónicas del 32 410 ± 720 BP para los rinocerontes afrontados a 30 340 ± 570 BP en el gran bisonte y fechas entre el 29 000 y el 22 000 BP para carbón de los restos de antorchas sobre las paredes o de muestras tomadas del suelo. Alfonso MOURE ROMANILLO y Manuel GONZALEZ MORALES, «Datation ¹⁴C d'une zone décorée de la grotte Fuente del Salin, en Espagne». *INORA*, 3, 1962 (22.340 ± 510/480 BP), p. 1 y D. GIRARD M.BAFFIER, H. VALLADAS Y R.HEDGES, «Dates ¹⁴C à la grande grotte d'Arcy-sur-Cure» (Yonne, France), *INORA* 12, 1965, p. 1 (entre 26.700 ± 410 Y 24.660 ± 330 BP) y M.LORBRANCHET, H.CACHIER y H. VALLADAS, «Datation des chevaux ponctuels du Pech-Merle». *INORA*, 12, 1965, p. 2 (se trata de una datación directa (24.640 ± 390 BP)

un cáprido de Canada do Inferno, ahora sumergido, son comparables apenas sin diferencias a figuras de la roca I de la roca F-155 del Tajo y otras de Vale dos Cabrões al estilo que para la misma zona ha llamado Mario Varela-Gomes de tipo «estilizado-estático»¹³. En el Neolítico y Eneolítico podrían situarse pinturas seminaturalistas de tema animal, humano o signos en ocre rojo en Faia a 15 km. del embalse y en la Edad del bronce algunas de tema esquemático llegando hasta trazos filiformes de la Edad del Hierro¹⁴ y a grafitos posteriores de diversas épocas.

En relación con la presa los principales grupos de grabados están entre 450 y 800 metros el de Canada do Inferno, a 2,5 km. el de Vale de Figueira, a 3,5 km. el de Ribeira dos Piscos y Quinta dos Polos y a 6,5 km. el de Penascosa y Quinta da Barca.

En síntesis, el conjunto de la zona del Cõa debe ser conservado en su sitio, sin inundarlo, sin trasladar ninguna roca o protegerla por medios de aislamiento, independientemente de la edad que se asigne a los grabados y pinturas. Los grabados más antiguos son sin duda solutrenses y pueden identificarse otros magdalenienses, de acuerdo con las dataciones seguras de pinturas o grabados cubiertos por estratos fechados y por comparación estilística con modelos indiscutibles del arte paleolítico de España y de Francia. La sucesión de técnicas y de estilos puede conducir a novedades respecto de muchos datos actualmente manejados como seguros, tal como sucede con todos los nuevos descubrimientos de pinturas y grabados, de época Paleolítica. Las técnicas no humanísticas son de inapreciable valor, pero han de ser manejadas con arreglo a principios de investigación que no permiten otorgar un valor absoluto a lo que no pasa de ser experiencia o ensayo y los principios, que pueden ser inmutables en teoría, con frecuencia se resienten de una defectuosa o incompleta aplicación, tanto en la selección y toma de muestras, como en la posibilidad de errores en el desarrollo del sistema.

Addenda

Desde que se redactó el anterior texto al momento de corrección de pruebas se han producido novedades importantes en la situación de los grabados y pinturas del valle del Cõa, cuyo estudio continúa. Se han paralizado las obras del «barragem» y se está en trámite de reorganizar los sistemas de protección y de organización del parque arqueológico, cuyos detalles desconocemos. En los *Quaderni della Scuola Italia di Madrid*, num., 4, de junio de 1996, ha aparecido un resumen escrito por Mario Varela Gomes y António Marrtinho Baptista «Arte rupestre do vale do Cõa; espaço, iconografia, estudo, e conservação» (p. 63) y la prensa española publica periódicamente noticias sobre el estado de la cuestión. En cualquier caso, el artículo que hemos redactado resume no solamente la historia del descubrimiento sino nuestra participación personal y las opiniones que sobre su conservación y datación mantenemos.

¹³ Antonio MARTINHO BAPTISTA, *A rocha F-155 e a origem da arte do Vale do Tejo*, Porto 1961, Mario VARELA GOMES, «A rocha 49 de Fratel e os períodos estilizado-estático e estilizado-dinâmico da arte do vale do Tejo». *Homenagem a J.R. dos Santos Júnior*, I, Lisboa 1990, p. 151.

¹⁴ Antonio MARTINHO BAPTISTA, «O complexo de gravuras rupestres do vale da Casa (Vila Nova de Foz Cõa)», *Arqueologia*, 8, Porto diciembre 1983 p. 57