

# Cauce

Boletín Informativo y Cultural del Parque Cultural del Río Martín

**"REINA DE LOS CIELOS"**

Una pintura del siglo XV  
procedente de  
Albalate del Arzobispo

**LA RUTA DE LOS  
ESTRECHOS**

**SUBTERRANEO BAJO LA  
BODEGA DEL C.I.G.E**

**UN INCISIVO DE ELEFANTE  
ENCONTRADO EN EL YACIMIENTO  
DE LA GRANJA, OBÓN**

# Editorial

**E**l pasado 22 de mayo la Diputación General de Aragón aprobó el decreto 109/2001, por el que se declara el Parque Cultural del río Martín. Dicho Decreto fue publicado en el Boletín Oficial de Aragón número 65 de fecha 4 de junio de 2001. Dada la trascendencia que dicha declaración tiene para todos los pueblos y gentes que integran el Parque Cultural, pasamos a transcribirlo íntegramente como Editorial de nuestra revista:

"La Ley 12/1997, de 3 de diciembre, de Parques Culturales de Aragón, regula y normaliza la existencia de los Parques Culturales en Aragón que cuentan con una experiencia, ya contrastada, en la puesta en marcha de esta actividad tan importante para la conservación y protección del Patrimonio, y que han demostrado ser un medio eficaz para el desarrollo sostenible en el ámbito rural aragonés.

Con la creación del Parque Cultural del río Martín se pretende proteger, conservar, dar a conocer y divulgar la diversidad del patrimonio existente, tanto natural como cultural (flora, fauna, arte rupestre y arte en general, yacimientos paleontológicos, arqueológicos, patrimonio arquitectónico, etnológico, simas y cavidades, restos medievales y modernos, actividades domésticas y artesanales) pretendiendo incentivar el turismo rural, de modo que sea éste el detonante de un desarrollo integral en la zona, coherente y respetuoso con la base de su desarrollo: los recursos patrimoniales que atesora.

El Parque Cultural del río Martín mantiene una singular integración de las diversas manifestaciones patrimoniales, definidas por un marco especial donde coinciden una serie de elementos relevantes del Patrimonio cultural y natural. Este espacio está configurado por las características geomorfológicas, paisajísticas y naturales de una serie de cañones existentes en el tramo medio del río Martín y sus afluentes en la zona, principio y vínculo de unión de la vida en la comarca a lo largo de las diferentes épocas históricas, extendiéndose desde Montalbán hasta Albalate del Arzobispo y que acotan los abrigos o covachos con pinturas y grabados rupestres prehistóricos al aire libre declaradas Patrimonio de la Humanidad, rasgo común de delimitación y evidencia de un propósito de identificación del lugar ya en épocas prehistóricas. Los cañones del tramo medio del río Martín y el arte rupestre prehistórico son los criterios de definición inseparables, que otorgan al Parque Cultural la coherencia en su delimitación, englobando en este espacio diversas manifestaciones que le hacen merecedor de recibir tal denominación.

La disposición transitoria segunda del mencionado texto legal señala que en el plazo de una año se procederá a la incoación del expediente de declaración del Parque Cultural en aquellos espacios que reciben o puedan recibir tal denominación, entre los que se encuentra el Parque Cultural del río Martín.



*Poblado Ibérico del Palomar. Al fondo Oliete.*

*Foto portada: J. C. Gordillo.*

Por orden del entonces Departamento de Educación y Cultura de 10 de julio de 1998, se ordenó la incoación del expediente para la declaración del Parque Cultural del río Martín.

Mediante Orden de 24 de febrero de 2000, del Departamento de Cultura y Turismo se acordó la apertura de un periodo de información pública.

Se solicitaron informes de la Universidad de Zaragoza y de una institución consultiva, tal como hace referencia el artículo 6 de la Ley 12/1997.

Por Acuerdo del Gobierno de Aragón, de 16 de mayo de 2000, se concedió una ampliación de los plazos para la declaración de Parque Cultural, en los procedimientos en tramitación entre los que se encuentra el Parque Cultural del río Martín.

Concluido el procedimiento, el artículo 4 del Decreto 223/1998, de 23 de diciembre, de desarrollo parcial de la Ley 12/1997, preceptúa que la declaración del Parque Cultural se realizará por el Gobierno de Aragón, mediante Decreto.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Cultura y Turismo, y previa deliberación del Gobierno de Aragón en su reunión celebrada el día 22 de mayo de 2001.

## DISPONGO

Primero.- Objeto de la declaración.

Es objeto del presente Decreto declarar Parque Cultural, de conformidad con los artículos 7 de la Ley 12/1997 y 4 del Decreto 223/1998, al denominado Parque Cultural del río Martín, según la Disposición Transitoria Segunda de la ley 12/1997.

Segundo.- Delimitación.

La delimitación del Parque Cultural del río Martín está formada por la parte descrita a continuación de los términos municipales de los siguientes ayuntamientos: Montalbán-Peñarroyas, Torre de las Arcas, Obón, Alcaine, Oliete, Alacón, Ariño y Albalate del Arzobispo, con las siguientes coordenadas U.T.M.

1. x=708.972	y=4.558.359	z=433
2. x=711.925	y=4.556.750	z=392
3. x=712.425	y=4.555.500	z=424
4. x=712.850	y=4.552.900	z=535
5. x=711.500	y=4.551.825	z=582
6. x=709.050	y=4.549.775	z=465
7. x=711.400	y=4.547.675	x=654
8. x=709.975	y=4.546.550	z=600
9. x=709.100	y=4.546.825	z=720
10. x=708.190	y=4.546.360	z=853
11. x=706.950	y=4.547.350	z=832
12. x=704.503	y=4.546.202	z=759
13. x=700.550	y=4.543.125	z=609
14. x=697.975	y=4.542.500	z=508
15. x=696.622	y=4.537.449	z=813
16. x=698.525	y=4.535.775	x=803
17. x=692.750	y=4.530.975	z=843
18. x=694.209	y=4.528.407	z=954
19. x=693.951	y=4.523.982	z=1128
20. x=694.050	y=4.521.900	z=1081
21. x=690.216	y=4.523.717	z=1136
22. x=688.750	y=4.519.550	z=900
23. x=687.225	y=4.519.375	z=1051
24. x=686.150	y=4.520.450	z=1250
25. x=684.100	y=4.520.650	z=1220
26. x=684.111	y=4.520.858	z=1251
27. x=682.150	y=4.521.625	x=900
28. x=682.625	y=4.521.800	z=840
29. x=684.225	y=4.523.625	z=1049
30. x=687.775	y=4.524.350	z=925
31. x=687.825	y=4.526.000	z=1058
32. x=688.675	y=4.529.700	z=1012
33. x=690.607	y=4.531.617	z=931
34. x=690.200	y=4.533.525	z=882
35. x=691.356	y=4.538.374	z=781
36. x=689.475	y=4.540.550	z=787
37. x=691.050	y=4.542.050	z=782
38. x=693.100	y=4.543.625	z=718
39. x=692.625	y=4.546.675	z=805
40. x=691.625	y=4.548.600	z=840
41. x=692.425	y=4.549.750	z=879
42. x=696.175	y=4.547.450	z=822
43. x=697.075	y=4.545.843	z=879

44. x=698.650	y=4.545.375	z=749
45. x=701.700	y=4.546.950	z=608
46. x=704.450	y=4.551.600	z=670
47. x=707.375	y=4.553.100	z=450
48. x=707.550	y=4.556.375	z=407

Tercero.- Protección

Los elementos que requieren especial protección, dada su condición de Bienes de Interés Cultural, son los que a continuación se detallan:

1. Conjunto histórico, Castillo, Iglesia de la Asunción y Santuario de la Virgen de los Arcos en la localidad de Albalate del Arzobispo.

2. Iglesia de Santiago y Torreón de la Cárcel de Montalbán

3. Yacimiento Arqueológico el Palomar, zona arqueológica del poblado de San Pedro y necrópolis tumular de la Era de los Moros, en Oliete.

4. Conjunto de Cuevas, lugares y Abrigos de Arte Rupestre.

Cuarto.- Inscripción.

De la presente declaración se dará traslado al Registro de Parques Culturales, para la correspondiente inscripción

Quinto.- Funciones del Patronato

Las funciones del Patronato del Parque Cultural del río Martín son las establecidas en los artículos 18.3 de la ley 12/1997 y 15 del Decreto 223/1998, sin perjuicio de lo que se establezca en el reglamento de régimen interior de los órganos del Parque.

Sexto.- Régimen transitorio de protección

Los elementos relacionados en el apartado tercero del presente Decreto, punto 1, Castillo y la Iglesia de la Asunción en Albalate del Arzobispo y punto 3, Zona Arqueológica del Poblado de San Pedro y necrópolis tumular de la Era de los Moros de Oliete, con procedimiento de declaración de Bien de Interés Cultural incoado, mantendrá el régimen de protección propio de estos bienes de acuerdo con la Ley 3/1999, de 10 de marzo, de Patrimonio Cultural Aragonés, hasta la resolución del procedimiento.

Séptimo.- Publicidad.

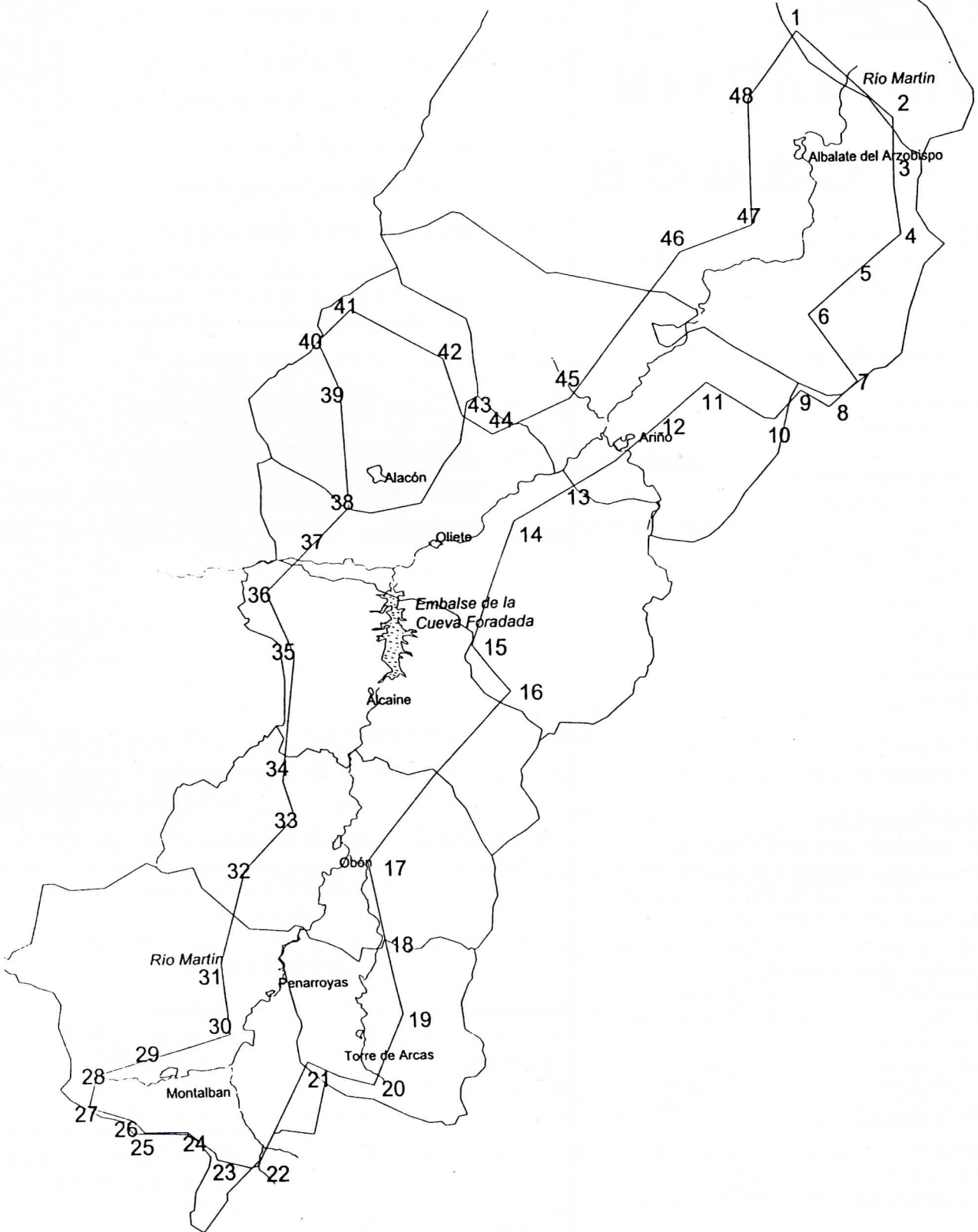
El presente Decreto será publicado en el Boletín Oficial de Aragón y se notificará a los Ayuntamientos integrantes del Parque Cultural del río Martín.

Zaragoza, 22 de mayo de 2001

El Presidente del Gobierno de Aragón  
**Marcelino IGLESIAS RICOU**

El Consejero de Cultura y Turismo  
**Javier CALLIZO SONEIRO**

# DELIMITACIÓN DEL PARQUE CULTURAL DEL RÍO MARTÍN



ASOCIACION  
PARQUE CULTURAL



RÍO MARTÍN

cauce

Año 3; n.º 8  
Agosto 2001

BOLETÍN  
INFORMATIVO CULTURAL  
DE LA ASOCIACIÓN PARQUE CULTURAL  
DEL RÍO MARTÍN.

**Director:**

Antonio Beltrán Martínez

**Coordinación:**

José Royo Lasarte

**Consejo de Redacción:**

Begoña Pastor Moreno  
Cipriano Gil Gil  
M.ª Jesús Barcelona; *Secretaria*  
José I. Canudo y G. Cuenca; *Paleontología*  
Juan Carlos Gordillo; *Mundo Subterráneo*  
F. Gabarrús y Luis M. Bajén; *Cultura Popular*

**Fotografía:**

Juan Carlos Gordillo

**Informática:**

M.ª José Trullén Marcuello

**Diseño y Maquetación:**

Centro de Interpretación de Arte Rupestre  
"Antonio Beltrán" del Parque Cultural del Río  
Martín, con el patrocinio de la fundación SAMCA.  
Ariño (Teruel). Tlf.: 978 81 70 42

**Redacción y Administración:**

Asociación Parque Cultural del Río Martín  
C/ Planillo, edificio Horno alto  
Alacón (Teruel). Tlf.: 978 81 80 70  
e-mail: parqueriomartin@mixmail.com

I.S.S.N.: 1575-1570      D.L.: Z. 1253-00

**Impresión:**

COMETA, S. A.  
Ctra. Castellón, Km. 3,400 – 50013 Zaragoza

# Sumario

- 01 ➤ EDITORIAL
- 04 ➤ SUMARIO
- 05 ➤ CARTAS AL PARQUE
- 06 ➤ PÁGINA LITERARIA  
UNA ROCA CON PUNTOCOM
- 09 ➤ SECCIÓN REPORTAJE  
LA RUTA DE LOS ESTRECHOS
- 15 ➤ SECCIÓN PALEONTOLOGÍA  
EXCAVACIÓN, LIMPIEZA Y ESTUDIO DE UN INCI-  
SIVO DE ELEFANTE ENCONTRADO EN EL YACI-  
MIENTO DE LA GRANJA DE OBÓN
- 19 ➤ REINA DE LOS CIELOS
- 21 ➤ III CONCURSO DE FOTOGRAFÍA
- 23 ➤ SECCIÓN GEOLOGÍA-ESPELEOLOGÍA  
SUBTERRÁNEO BAJO LA BODEGA DEL C.I.G.E
- 28 ➤ LIBRERÍA
- 29 ➤ AGENDA
- 30 ➤ SECCIÓN EXPERIENCIAS EMPRESARIALES  
UNA EMPRESA MEDIOAMBIENTAL EN EL PARQUE  
CULTURAL DEL RÍO MARTÍN
- 31 ➤ NOTICIARIO

ASOCIACIÓN PARQUE CULTURAL DEL RÍO MARTÍN  
*"Para la protección, conservación y difusión de nuestros recursos  
patrimoniales. Defendemos lo nuestro en beneficio común y lo  
ponemos a disposición de todos"*

**CONSEJO RECTOR**

**Presidente Honorífico:**

D. ANTONIO BELTRÁN

**Vicepresidente:**

D. FELIX RUBIO

**Presidenta:**

Dña. BEGOÑA PASTOR

**Vocal-Secretario:**

D. CIPRIANO GIL

**Vocales:**

D. JOSE MIGUEL ANDREU

D. CARLOS ARNAS

D. CARLOS CLAVERO

D. JUAN JOSÉ MARTÍN

D. MIGUEL VILLUENDAS

D. JUAN CARLOS GORDILLO

D. FERNANDO MARCUELLO

D. ANTONIO MARTÍN

D. JOSÉ ROYO

# QUERIDA TOPONIMIA

Por **J. MIGUEL MARTÍN LÓPEZ.**

Vpte. Asociación Cultural Villa de Obón

**M**e dirijo a ustedes para hacer algunas aclaraciones sobre el contenido de alguna publicación acerca de Obón realizada en la revista "Cauce".

1) En el nº 2 en la sección reportaje se realiza por el "Espeleoclub El Farallón" un reportaje sobre "El descenso del Río Cabra: de Torre de las Arcas a Obón". En este reportaje se bautiza a un pozo del río Cabra (para los de Obón también río La Torre) como "pozo de la tetilla" por ser aquí donde en ese momento les cubría el agua a los reporteros. No acierto a imaginar que nombre hubieran ideado si el nivel de agua tan sólo les hubiese alcanzado a rozar...

Desde hace unos años vengo realizando un mapa toponímico del término de Obón, el cual solo falta pasar a formato definitivo (que no es poco), y les aseguro que no es necesario inventar más nombres.

2) En el nº 5 aparece nada menos que en portada una fotografía de un pozo situado en el río Martín a su paso por el término de Obón titulada pozo pichuendas. Otra vez inventando nombres, el pozo tiene el nombre de pozo PICHONDAS. Imagino que en este caso pudo haber un error de transcripción.

Como ven, todas mis quejas son sobre nombres toponímicos de Obón, creo que no costaría tanto informarse bien antes de arriesgarse a meter la pata, y nunca inventar nombres que no vienen a cuento. Para que esto no ocurra y si les parece bien, en cuanto esté terminado el mapa les envío una copia.

Un Saludo,

**Las cartas al Parque tendrán una extensión de 50 líneas mecanografiadas a doble espacio. En ellas deberá figurar el Nombre y Apellidos del autor/a, D.N.I., dirección y número de teléfono. Las cartas se enviarán a "Cauce" Asociación Parque Cultural del Río Martín. "Sección Cartas al Parque". C/ Planillo. 44549 Alacón.**

**Cauce se reserva el derecho de extractar o resumir los textos. No se devolverán los originales.**

**Cauce tampoco se hace responsable de la opinión de sus colaboradores en los escritos publicados.**

# UNA ROCA CON “PUNTOCOM”

Ya lo dijo bien Augusto Monterroso y ahora, mero plagio, lo digo yo, este relato no tiene otro mérito que ser el mejor que se ha escrito sobre el tema. Comienza así: Es el primer fin de semana que paso en un covacho. Acaba así: y el último. Debo aclarar que, en sentido propio, termina con un punto y final.

En mi peripecia onírica de la Cueva del Sapo Partero (ver nº 7 de la revista), anunciaba que tenía "fichado" un abrigo con pinturas rupestres, cerca de Ariño, para retirarme un fin de semana a no sé qué, en fin, de retiro mental siguiendo la moda; el caso es que deseché la idea por las pinturas rupestres en sí: díganme, a qué pareja de guardias civiles que, ¡oh, casualidad!, hiciesen acto de presencia, les convencía de que no estaba esperando a que anocheciera para, con fines mercantiles o vaya yo a saber, pero, como mínimo, con un póquer de agravantes más cincel y martillo, arrancar y llevarme esa lasca sin importancia con un ciervo pintado hace diez mil años. Verán, les diría, un asfixiado burócrata necesita saber, de vez en cuando, si "es" el mismo que está en la oficina detrás de una montaña de expedientes o, por el contrario, dentro de él hay otra persona que no conoce; resumiendo señores: necesito descansar. Pues descansen en alguna vivienda de turismo rural como la de Oliete, Alcaine o Montalbán, que para eso están, para descansar, me respondería uno de ellos, el más servicial, añadiendo, por aquí no es prudente que se quede; mire, añadiría el legalista, pasaría de tener razonables indicios de sospecha expoliadora a ser un sospechoso sin más adorno dialéctico. Un diálogo mental parecido, pero más profundo, me hizo desistir y elegir el covacho de esta historia.

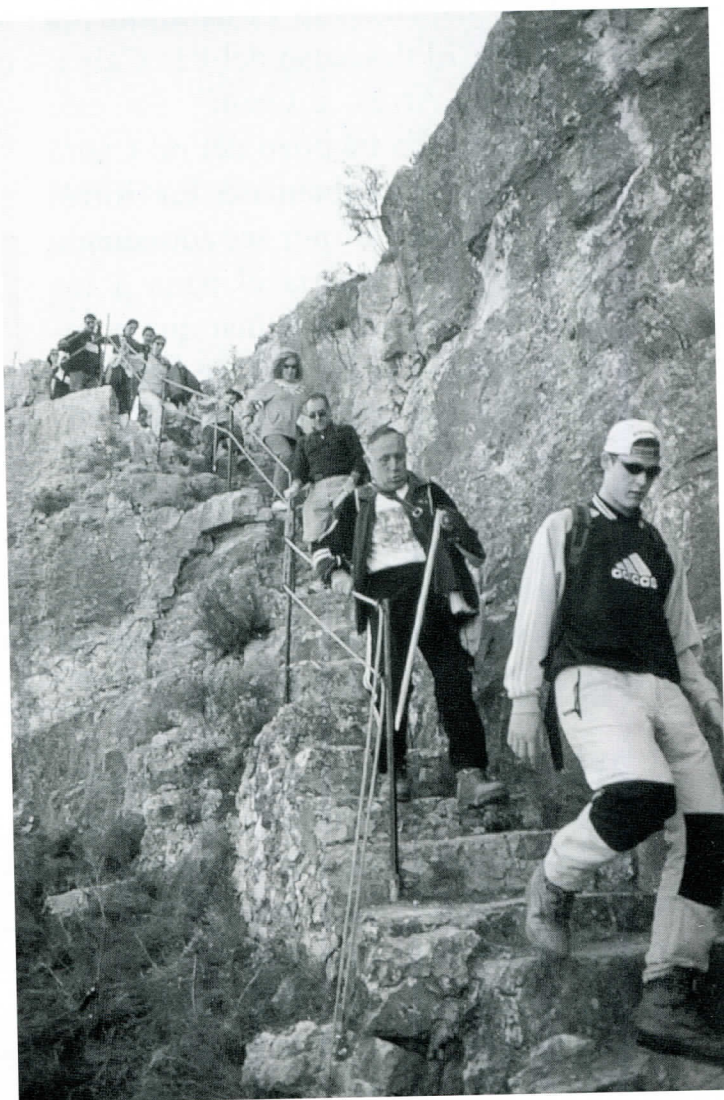
Unos siete kilómetros después de dejar al Arzobispo en Albalate, que es donde debe estar para que la localidad no pierda la mitad de su conocida existencia, y en dirección a Ariño, estaciono el "tedei" nada más atravesar el puente del Batán sobre el río Martín.

Con la mochila repleta, por dentro y por fuera, de bagaje para dos días, emprendo la marcha por la senda allí anunciada hacia los Estrechos del río, no sin antes mirar, con regocijo, el ejemplo de civilización con cuatro ruedas que pierdo de vista en la primera revuelta que da el sendero. Los quince kilos de impedimenta colgados en la espalda no arredran mi voluntad para encontrar lo que, más o menos, de menos a más es cierto, ya tenía en mente. Llego a una bifurcación señalizada: hacia los Estrechos "por la Canal" o hacia los Chaparros... "sin más".

Por *Alfonso ELIAS DE MOLINS PINILLOS*

Opto por seguir el que lleva al recodo de los Chaparros, así llamado con poco ingenio, pero justa toponimia, porque es recoveco y alguna encina se nos muestra.

Tras un sube y baja, acompañado por un río que no me deja, y pasar por un abrigo que, sin pinturas rupestres, muestra unas desprotegidas inscripciones medievales, asciendo por el flanco izquierdo de la hendidura abierta por el tesón del agua y los siglos; el presente es que el canal que se hizo, para alimentar a la central hidroeléctrica que hay aguas abajo, ha dejado un cauce ciertamente famélico pero orgulloso de otros tiempos.

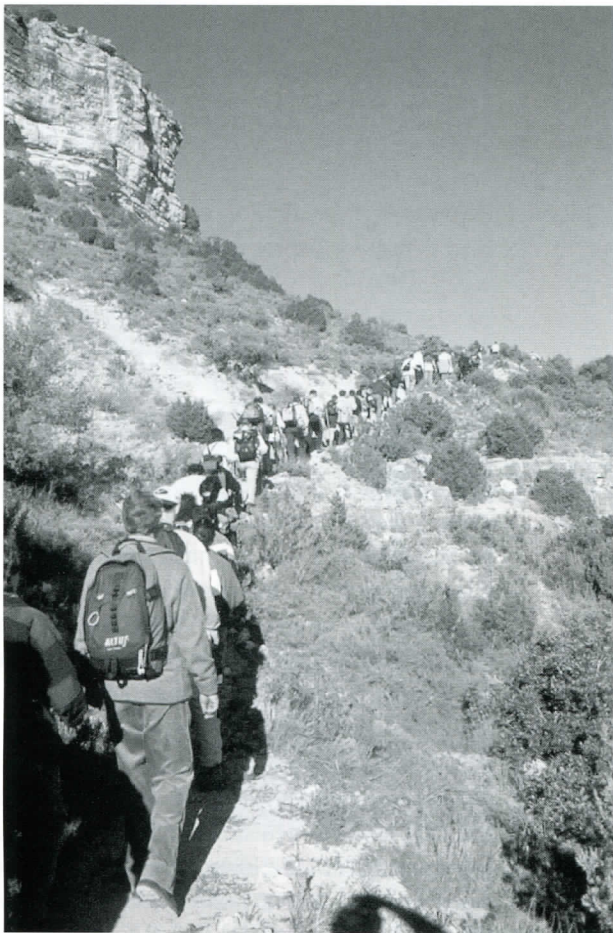


Tramo de la ruta de los Estrechos cerca de la Central hidroeléctrica "Rivera".

Foto: J.C. Gordillo

De repente, lejano pero inconfundible, en un colosal murallón de piedra que el monte sostiene, y que cierra el paso obligando al río a seguir por la derecha, diviso en lo más alto, en el largo lienzo de piedra, el que será mi destino. Pasado ya el famoso recodo con sus pinturas enjauladas, repongo fuerzas en una área de descanso oportunamente construida. Allí arriba está, nada oculto, el lugar elegido; la oquedad es tan visible que no resulta original, pero la panorámica desde ella pocos balcones la tienen, no existe otra igual, lógicamente es imposible a un poco que se piense.

Después de una inspección de urgencia al covacho, decido establecer el cuarto de estar en la zona de entrada y el dormitorio en una segunda planta, a la que se accede trepando desde lo más profundo de la estancia. Dispongo mis vituallas en sitios estratégicos, cuatro agujeros en la roca, a unos dos metros del suelo, me sirven de paleolíticos estantes para poca cosa: una hogaza de pan, un queso como Dios manda, cuatro botellas de agua y una con vino tinto de Alacón, una malla de naranjas de peso inespecífico, un termo con café ya azucarado y el sempiterno cilindro de galletas María. Miren, la ocurren idea de alimentarme del fruto de la naturaleza la descarté en la ciudad en un momento de extraña lucidez; reconozco mi ineptitud para la caza prohibida con trampas, mi desconocimiento sobre bayas comestibles, no era zona de hurtos en huerta y dudaba de mis habilidades con el anzuelo para pescar alguna madrilla.



*Sendero de los Estrechos.*

*Foto: J.C. Gordillo*

Desengañado, me tranquiliza saber que nadie, salvo yo, descubrirá este desconocimiento mio del arte de la supervivencia.

Unos pedruscos, algo pulidos y colocados con maña, me sirven de sillón para dedicarme, el resto de la mañana, a la holganza visual. Así dispuesto, no deja de asombrarme el nuevo sendero por los estrechos que zigzaguea colgado de vertiginosas paredes de piedra; con los prismáticos curioso a un cabrón y cuatro cabras montesas representando un número circense de equilibrio entre riscos; una pareja de alimoches, recién llegados de África, aparecen a ratos, con su blanca distinción, entre un ejército de buitres oteando por todos los sitios. Y silencio, silencio, bendito silencio, sólo roto, muy de vez en cuando, por rachas de viento, si es que éste rompe el silencio o tan siquiera lo transforma en acordes del mismo; y trinos imposibles de identificar en mi sincera ignorancia aviaria; y, raro, ningún congénere en todo el día.

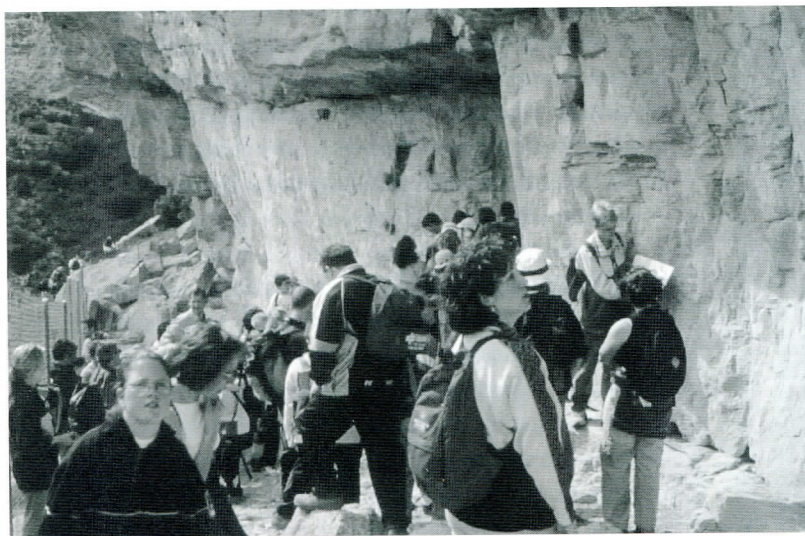
Comprendan entonces lo fácil que me resulta pensar en esas circunstancias lo lejos, muy lejos, que he dejado la globalización, que te subo que te bajo el barril de petróleo, que el euro no se sabe ya a cuanto menos cotiza, que sigue creciendo la tasa de enfermos depresivos, que los norteamericanos han descubierto como enriquecerse aun más y en menos tiempo, con menos costes y un mayor perjuicio de todo lo que les rodea, fiebres aftosas, cerebros espongiiformes, trasvases de agua y votos, "mibores y euribores", inmigrantes con un papel no, con un papelón que para qué, los negritos que se mueren porque los blanquitos no saben qué robarles de la nada salvo miseria e importar enfermedades, "pepes", "pares y nones", "pesoes", convergentes y divergentes con España, y demás asistentes a esa función teatral de la que son interpretes y espectadores.

Allí, tumbado sobre una esterilla o sentado en el sillón de piedras, o tan sólo de pie, allí, comprendí que uno sólo puede sentirse a gusto en compañía de sus propios pensamientos, eso sí, reconozco que influenciados por Saramago o Sábato. Lo que me rodeaba, inerte o animado, era natural; la sorpresa, malandanza, o mejor la incredulidad, me la proporciona un hallazgo.

Inspeccionando la terraza superior del covacho, como ya saben mi lugar elegido para dormir, en una gran roca se muestran signos abstractos y unos puñales de distintos tamaños y antigüedad ignorada; muy cerca, y de modernidad cierta, porque la incisión en la piedra no obliga a ser ningún técnico en arqueología, doy con esta inscripción: "[www.azagaya.com](http://www.azagaya.com)".

Por un momento pienso en coger los bártulos y regresar a la ciudad. Después de ver esa alegoría de los nuevos tiempos, mis ideales naturalistas son zarandeados, me creo un cretino. La tecnología, o su influencia, había llegado a un lugar que, ingenuo, creía recóndito.

Deducir simplemente que es publicidad que se da algún estudiante de Geológicas, la huella perdurable del gracioso de turno o, finalmente, otro histérico más de la informática no es nada original, pero pensar que estoy ante unos siglos que dentro de siglos, tal vez, puedan ser objeto de estudio antropológico tiene miga. "uedoble uvedoble uvedoble punto Azagaya punto com". Muchos me entenderán si les digo que, en aquel momento, sin duda, y de tener que elegir, prefería la compañía incorpórea del abate H. Breuñ que la del visionario tecnológico N. Negroponte, pensar en el Homo Antecesor que en el bit, ver pasar un águila culebrera que un Mirage multimillonario, tener una piedra en la mano que la tarjeta de crédito, comer una rebanada de pan con queso que una vichesoise de puerros a la menta hecha en vitrocerámica, prefiero que piensen que soy un imbécil a crearme un imbécil. "Azagaya.com". Confieso que tuve ganas de añadir al grafito moderno un "tu padre", pero había que tomarlo como una anécdota sin más, me dije. El antídoto llega con los tonos crepusculares del paisaje que se me ofrecen. Los amarillos, grises, azules, marrones y verdes del conjunto se apagan discretamente como el final de aquellas películas antiguas en color; hasta que la parada de vida silvestre comienza con el toque de silencio de un cárabo; el largo, trémulo y continuado bocinazo, como un "uuh" o un "ju – ju – ju", da paso a sonidos que, no por naturales, se mezclan en mí con reacciones contradictorias: pasmo de comprobar que no estoy tan sólo y curiosidad por conseguir identificarlos.



*Guías del Parque cultural realizan acompañamientos a las pinturas rupestres de los Chaparros*

*Foto: J.C. Gordillo*

Soy sincero, pasé esa noche metido en el saco de dormir como en la sala de espera de urgencias de un hospital, en tensión y de sobresalto en "salto cardiovascular": caída de pequeñas piedras en el covacho y algún pedrusco ladera abajo, el ulular del viento cambiante, las llamadas o avisos de rapaces, el paso y merodeo indiscreto de jabalíes, vaya usted a saber la proximidad a uno de algún zorro, culebra, arácnidos o roedores, y los ruidos que el subconsciente produce. Mi cerebro era como un cementerio de ideas. Al final, y pese a mi involuntaria vigilia, me deslicé hacia el sueño.

Por la mañana, cuando el cielo mudaba su color grisáceo por el azul, y el amarillo se asomaba, tímido y lento, en el horizonte, las galletas María y el café me pusieron a tono para la nueva jornada; pero el domingo también deparó alguna sorpresa, fue allá las diez. Sentado en la entrada, con los párpados casi cerrados por los primeros rayos solares, creí escuchar voces lejanas; primero leve murmullo, después inconfundible: pensé en una familia andarina. Casi a la vez, un par de todoterenos descendían por un camino próximo hasta el área de descanso. Se bajaron varios hombres y sacaron unas cajas, y al verles ya intuí que mi isla no era desierta. Las voces lejanas se trocaron vocerío, con risas, exclamaciones y algún cántico, es decir, ganó la bulla al parloteo; abrí los ojos y puse mi mano de visera. ¡Sandiez!, por el sendero nuevo de los Estrechos, y hasta donde la vista alcanzaba, vi descender una recua de gente. No podía ser una familia andarina y numerosa ya que, por lo bajo, eran unos doscientos. Era una tropelía, la encarnación de la criticada globalización económica hecha personas.

Imposible, pensé, y el adjetivo me entretuvo un rato con cábalas, mezcladas, es cierto, con algún ¡huy, casi! de los tropiezos que alguno daba y un ¡huy!, a secas, con las caídas que veía. Al rato, aquella manifestación naturalista se desparramó por la ribera del río para almorzar, o ver las pinturas rupestres que enseñaban varios guías del parque. Los prismáticos me permitieron reconocer, entre mayoría de rostros anónimos, un cartel de autoridades: el Director General de Turismo del Gobierno de Aragón, el Presidente de la Diputación Provincial, los Alcaldes del equipo A, es decir, de Ariño, Albalate y Alacón, el Presidente de la Federación Aragonesa de Montañismo y al pacífico, eminente catedrático y alma mater del parque D. Antonio Beltrán que, en sus explicaciones a varios grupos, no cejaría de alabar la importancia de las pinturas rupestres que mostraba. Descendí y, mezclándome entre unos y otros, saludé a gente conocida; así supe que estaban inaugurando oficialmente el sendero. Algún despistado preguntó que dónde estaban los buitres, las cabras montés, los alimochos o los simples gorriones que había oído decir que vería en la zona, le contesté que, con optimismo, a diez kilómetros y suerte tendríamos todos si regresaban. Los mejor informados se impacientaban por las judías con tocino y las costillas a la brasa que esperaban en la ermita de la Virgen de los Arcos.

Invitado, me sumé en cuerpo a finalizar la excursión, mi alma la dejé en aquel covacho, y en un fin de semana que no podía ser como yo había fantaseado. La pantagruélica comida y la dicharachera relación con muchos de ellos me dejaron baldado; y así regresé a casa, cansado y resignado al comprobar que las islas desiertas, hoy, sólo se encuentran en nuestra imaginación, en las películas y lejos, muy lejos, de esta tierra. *(Nota del autor: algunos hechos descritos coinciden parcialmente con la realidad, pero no pretende ser la crónica de una excursión, es una paradoja bienintencionada).*

# LA RUTA DE LOS ESTRECHOS

REDACCIÓN



*La Ruta de los Estrechos del Parque Cultural en Albalate del Arzobispo es espectacular.*

*Foto J.C. Gordillo*

**Duración:** 2:30-3 horas (sin incluir las paradas).

**Accesibilidad:** buena, se requiere precaución y buena forma física para realizar toda el recorrido.

Existen bruscos cambios de pendiente en diferentes tramos de la Ruta.

La Sierra de Arcos es la última de las dificultades montañosas del Sistema Ibérico que el río Martín encuentra a su paso. Se trata de una barrera rocosa que en otro tiempo retuvo su avance camino de territorios más benévolos, hasta que consiguió romper la roca. En la zona de los Chaparros, es posible observar depósitos fluvio-lacustres dejados por el río Martín cuando este quedó remansado según las explicaciones de los geólogos a tenor de nivelillos de carbón junto con otros niveles que contienen gasterópodos de conchas blancas de forma cónica.

Este encañonamiento del valle fruto de la sección que trabajosamente el río Martín ha abierto en la montaña, es el escenario por donde hoy discurre la Ruta de los Estrechos. Ruta que ha sido acondicionada recientemente por la Asociación Parque Cultural río Martín y el ayuntamiento de Albalate del Arzobispo.

Un desfiladero amurallado con altivos cantiles y desafiantes farallones tan sólo sometidos por la presencia de algún vigilante alado, miembro de la prolífica comunidad de buitres, chovas, grajas, y rapaces que sobrevuelan con asiduidad estos parajes. Guardando silencio y unos buenos prismáticos, que nos serán de utilidad, nos permitirán observar a las aves rapaces y carroñeras desde distancias relativamente cortas, y no será difícil toparnos con la curiosa cabra montés, que con sorprendente agilidad y facilidad se desplaza entre los peñascos y cantiles.

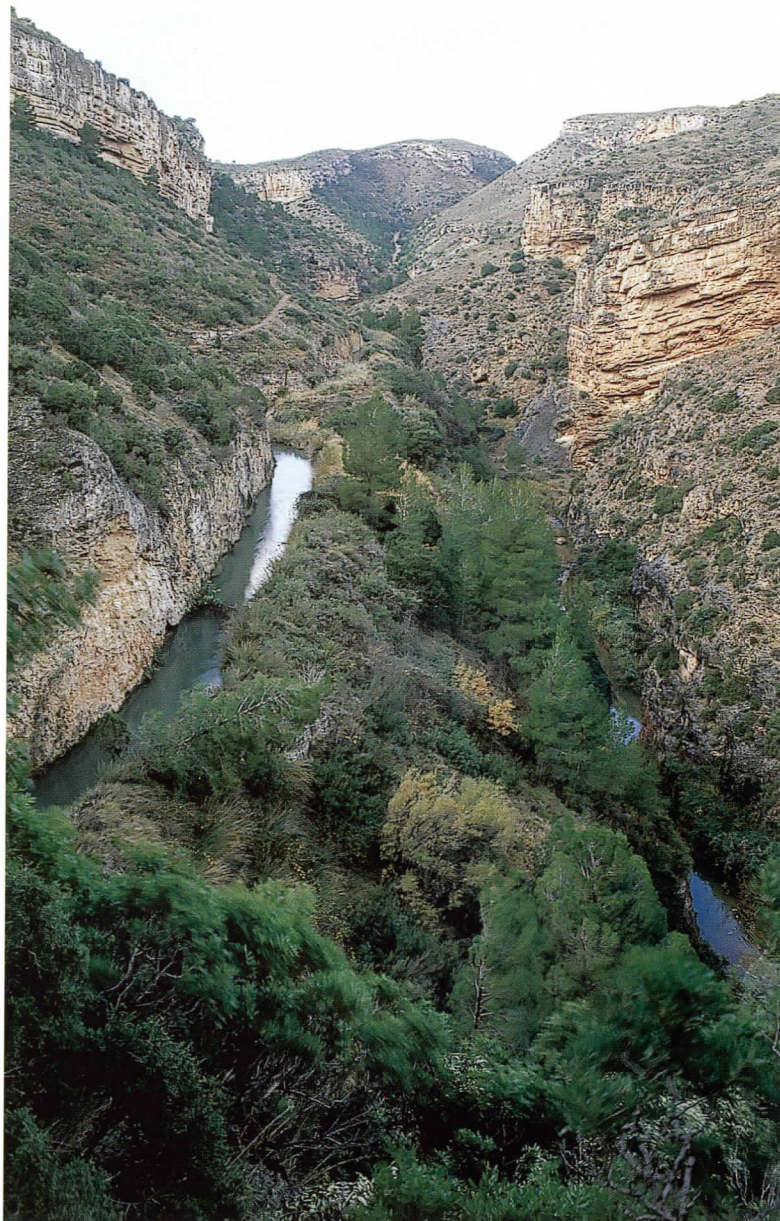
Las abruptas y empinadas laderas de las márgenes del río Martín están colonizadas por una interesante variedad de especies vegetales destacando el lentisco, la sabiná negra, aladierno, espino negro, que junto a los romeros y el pino carrasco principalmente fijan los terrenos y evitan la erosión.

Las condiciones naturales de este lugar motivaron que, ya a principios del siglo XX, se aprovechara la ventaja que suponen estos estrechamientos del río, para ubicar y construir en uno de ellos una central eléctrica, llamada de Rivera, que se alimenta de las aguas conducidas por una acequia abierta en los cantiles rocosos, incluso perforándolos por medio de tramos subterráneos a modo de túneles y que son ejemplo del esfuerzo y tesón con que fueron realizados por el hombre en aquellos tiempos para conducir el agua, necesaria y precisa, cuya fuerza fuese capaz de producir energía eléctrica.

Esta acequia se alimenta del abundante caudal de agua que el río Martín lleva en esta zona –como consecuencia de los manantiales de los Baños de Ariño–, a través del azud del Batán donde capta las aguas, para conducir las canalizadas por la margen derecha de los Estrechos y paralela a este itinerario senderista, que en su mayor parte recupera el realizado y utilizado por los trabajadores en la construcción de la acequia y la central donde muere la canalización.

Cuando la central no está en funcionamiento, las aguas de la acequia son despeñadas por un cortado rocoso dándoles salida al río y originándose una espectacular cascada.

La abundante vegetación, arbustos, cañaverales y zarzales principalmente, crecen vigorosos a media ladera indicando el trazado de la acequia, naturalmente salvo cuando ésta se torna subterránea, como ya hemos indicado, para superar y atravesar los cantiles rocosos que le entorpecían su discurrir debido a la sinuosa orografía.



*Tramo de la acequia de la canal, en los estrechos, en la margen derecha del río Martín.*

*Foto: J.C. Gordillo*

Al poco de iniciar el recorrido (15 minutos aproximadamente), desde el Puente del Batán, y siguiendo el Sendero por la margen izquierda del río, encontraremos un abrigo con numerosos grabados rupestres, entre los que predominan una serie de cruces, la más destacable es una que surge de un simbólico círculo, cuyo objetivo pudo ser la cristianización o mejor la sacralización del lugar, muy en relación con el rito mariano que motivó la construcción de varios Santuarios en la zona –Virgen del Cantal, Virgen del Olivar–, entre los que se encuentra el cercano Santuario de la Virgen de Arcos apenas a un par de kilómetros aguas arriba de la zona de los Estrechos.

La problemática surge cuando debemos razonar la datación de los grabados, puesto que ni la técnica ni la patina depositada nos permiten asignarles una cronología. Pero por comparaciones creemos que los grabados que nos ocupan –cruces en su mayoría–, deben fecharse a finales de la Edad Media, más si nos atenemos a las fechas grabadas más antiguas que se corresponden con el siglo XV (1401) –esta fecha aparece bajo la cruz globulada–, y el XVI (1555) –grabada junto a una cruz latina–, entre otras más modernas.



*Grabado rupestre de la cruz globulada.*

*Foto J. Royo*

Por otro lado la cruz que surge del círculo podríamos compararla con la representada en una tabla "Adoración de la Santa Cruz" que formó parte del retablo mayor de la iglesia parroquial de Blesa –depositada en el Museo de Zaragoza, en la que se aprecia –en el centro de la composición–, una cruz sostenida sobre un simbólico globo de vidrio o cristal circular de roca y datada esta tabla entre 1485 y 1487, coincidiendo con las fechas grabadas en el abrigo.

Continuando el sendero por la margen izquierda y aproximadamente en unos 45 minutos llegaremos a un mirador anclado en un cortado rocoso con una mesa de interpretación sobre la flora y la fauna de este espacio natural, e inmediatamente al Recodo de los Chaparros, una especie de recoveco o entrante natural, a modo de meandro abandonado por el río, y erosionado y profundizado por las aguas que a modo de embudo recogen las vaguadas de la loma en época de lluvias y se despeñan desde lo alto del cerro buscando el nivel actual del río. Allí se localizan dos abrigos con pinturas rupestres (Abrigo del Recodo de los Chaparros I y II), a los que hay que sumar uno más a su salida (abrigo de los Chaparros), dominando desde una pared casi vertical la entrada del cañón y los primeros estrechamientos del río Martín en la zona.



*Recodo de los Chaparros.*

*Foto: J.C. Gordillo*

Tras descender una empinada cuesta, llegaremos a una pequeña explanada acondicionada como área de descanso, dotada con mesas merendero y una caseta informativa. Desde aquí se baja hasta el mismo cauce del río Martín pasando por una cuevas, abiertas en una antigua terraza del río, acondicionadas como residencia temporal durante las faenas agrícolas en la zona, dada su lejanía con la localidad. Estas cuevas disponen de un espacio con pesebres para encerrar y guardar a las bestias –animales de trabajo–, y zona de ocupación humana, con restos de hogares. También disponen de un recinto exterior cerrado mediante una pequeña pared de mampostería que pudo servir para encerrar los ganados durante la noche.

Existe la opción de regresar desde este punto al Puente del Batán –punto de inicio– en aproximadamente 30 minutos, por la margen derecha del río aguas arriba tras cruzar éste por una palanca, pasando por otro mirador y siguiendo el sendero que discurre junto a la acequia de la central ya indicada.

No obstante la espectacularidad del abrupto paisaje de los Estrechos nos emplaza a invitarle a continuar sendero aguas abajo. Ahora hay que subir, tras sortear el río por una palanca de madera, y un pequeño barranco, por el sendero de la margen derecha del río Martín y aguas abajo, alcanzar la zona de los Estrechos en otros 45 minutos. Sirgas de protección –a modo de quitamiedos, se distribuyen a lo largo de este tramo de sendero que discurre por los cortados rocosos que encañonan el río Martín. Escaleras picadas en la roca cuando se abrió la canal de aguas hasta la central, angostos y estrechos pasos colgados sobre pavorosos precipicios hacen de este recorrido uno de los más espectaculares del Parque Cultural, pero a su vez uno en los que más precaución se requiere tomar por parte de los senderistas y excursionistas.

En el otro lado del río podremos observar los valla- dos de protección de las pinturas rupestres de los Estrechos II, y en un murallón rocoso saliente dominado por una pequeña planicie una mesa de interpretación nos ayudará a comprender este espacio sacralizado desde épocas prehistóricas. Apenas unos 300 metros aguas abajo y en la misma margen se localizan las pinturas de los Estrechos I, a las que es posible acceder cruzando el río desde el sendero de la canal.



*Angostos y estrechos pasos colgados sobre pavorosos precipicios hacen de este recorrido uno de los más espectaculares del Parque.*

De ahí que esta ruta sea factible realizarla desde el mismo Puente del Batán –los indicadores de pinturas rupestres y de ruta senderista nos marcan el inicio–, dejando un vehículo en los alrededores, hasta el final del sendero –a 7 km. de Albalate–, donde es recomendable dejar otro vehículo para no tener que hacer todo el camino de retorno, cuya duración total es de dos horas y media o tres, sin incluir las paradas en las pinturas, grabados, cuevas o de simple descanso.



*Fotos: J.C. Gordillo*

No obstante las pinturas de los Estrechos I se sitúan a unos 40 metros sobre el nivel del río y resulta posible acceder hasta el pie de una cornisa bajo cuya visera se disponen las pinturas, a unos 10 metros de altura hasta donde el ser humano es capaz de llegar por sus propios medios, de ahí que unos prismáticos serán imprescindibles si queremos observarlas adecuadamente.

En esta zona accesible al pie del abrigo existen restos de parideras o refugios de edad indefinida, pero modernos, sin que hasta ahora –oficialmente–, haya aparecido ningún resto arqueológico que defina su cronología. Restos de yeso, mechinales y agujeros que permitirían anclar maderos para que sirvieran como vigas a construcciones de varios pisos y estancias se completan con algunos restos de paredes de piedra, sin argamasa, semejantes a las que se usan aún en Alacón para encerrar el ganado o en las cuevas abiertas en las paredes de arenisca de Los Chaparros.

Desde los Estrechos I, tras subir de nuevo hasta el Sendero de la Canal, se observa la Central de Rivera, unos 150 metros aguas abajo, encajonada en el mismo cañón que encauza las aguas del río Martín, y donde la canalización muere tras suministrar el agua necesaria para producir electricidad. Desde la Central y siguiendo un sendero fácilmente identificable que fue recuperado por jóvenes de diferentes comunidades autónomas durante la campaña del Campo de Trabajo del año 2000, se accede hasta una explanada donde muere el sendero que se torna camino hasta la carretera –cuyo cruce se localiza a 7 kilómetros del Puente sobre el río Martín de Albalate del Arzobispo, y que está señalizado con una flecha de madera que indica "pinturas rupestres Los Estrechos"–.



*Central de Rivera y cascada originada por las aguas sobrantes provenientes de la acequia de la canal.*

*Foto: J. Royo*

## LAS PINTURAS RUPESTRES DE LA RUTA (1)



*Abrigo de los Estrechos I*

*Foto: J.C. Gordillo*

El estrechamiento del río formado por profundos e impresionantes cañones, favoreció la creación de un "Santuario" prehistórico con pinturas rupestres, que comienza desde los primeros estrechamientos poco antes de las pinturas de los Chaparros y no vuelve a abrirse definitivamente hasta cerca de Albalate.

El estímulo para la realización de pinturas pudo estar en las excelentes condiciones de lugar como abrevadero y cazadero, si se relacionan con la economía de un pueblo de cazadores con arco, aunque resulta muy curioso que apenas aparezcan escenas de caza en las pinturas y sí, en cambio, muchas referencias a temas "religiosos" y simbólicos sugeridos sin duda por la espectacularidad del paisaje, la gran-

diosidad de los cañones y el simbolismo de cierre de los espacios que en algunos puntos llegan a extremos poco habituales y que, sin duda, provocaron la selección del lugar y la disposición escenográfica de los abrigos.

Asimismo la presencia de pinturas "pre-levantinas" en los Chaparros, y el añadido de otras en estilos que cubren, por lo menos, cinco o seis milenios, explican la persistencia de ritos y acciones sociales o "religiosas" en estos lugares cuya belleza natural y grandiosidad les otorgan una importancia excepcional dentro del conjunto de estímulos que los Parques Culturales valoran, subrayando que las pinturas sirvieron tanto a las ideas de cazadores con arco de época Epipaleolítica, como a las de agricultores y pastores iniciales y metalúrgicos eneolíticos y de la Edad del Bronce, cuyos protagonistas acudieron reiteradamente a tales lugares para cumplir sus ceremonias. Del mismo modo que la sacralización de este territorio es patente hoy en día, a través del Santuario Virgen de Arcos, al que reiteradamente se acude año tras año en determinados días, por gentes de la comarca, para celebrar ritos y creencias relacionados con el rito mariano y la cristianización del lugar.

Nos hemos referido repetidamente a la distribución de los paneles en relación con el "Santuario", y sus condiciones naturales, al papel del río y el cañón y sus extremos y a la cuidadosa selección de los emplazamientos en el Recodo (dos abrigos), Chaparros, Estrechos II (dos abrigos) y Estrechos I, pudiendo asegurarse que el núcleo prelevantino y levantino corresponde a los Chaparros y a Estrechos II y que en los Estrechos I tomó especial relieve el mundo "religioso" de la Edad del Bronce.



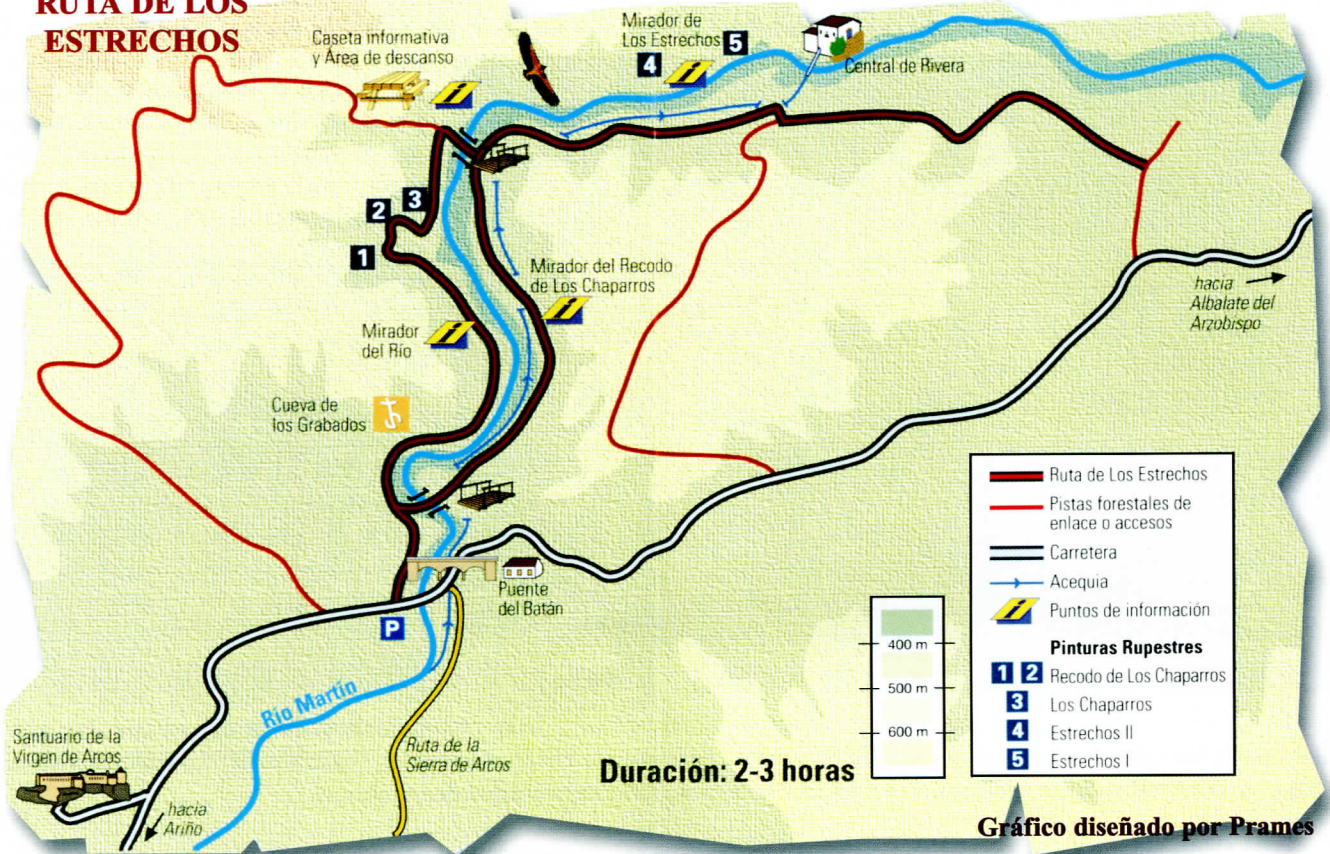
*Calcos de los Estrechos I.  
Según A. Beltrán y J. Royo.  
(C.I.A.R)*



Respecto a la fauna predominan los caballos, ciervos y cabras y apenas encontramos otros animales, como el caso único de un jabalí y una serpiente, y los onagros o enebro de los Estrechos II. La figura humana sigue las pautas generales, aparecen desfiles de arqueros, hombres con cabezas radiantes, parejas humanas, danzas, etc, siendo escasas las representaciones típicas de las mujeres en lo que se refiere a su vestimenta y adornos, siendo singular el caso de la embarazada de Los Chaparros. También aparecen representados diversos signos y elementos simbólicos. Todas las pinturas del Parque Cultural son Patrimonio de la Humanidad.

(1) **A. Beltrán Martínez y J. Royo Lasarte.** "Los abrigos prehistóricos de Albalate del Arzobispo (Teruel)". Colección Parque Cultural del río Martín. Zaragoza 1997.

## RUTA DE LOS ESTRECHOS



## RECOMENDACIONES

### Algunas recomendaciones de interés si piensas visitar el Parque Cultural:

Respetar y conservar el entorno natural. No molestes a la fauna. Los Cañones del río Martín están propuestos dentro de la Red Europea de zonas de Especial protección para las Aves (Directiva CEE 409/79).

Las pinturas rupestres y otros yacimientos arqueológicos y paleontológicos están considerados como Bien de Interés Cultural (Ley 16/85, art 40, apdo 2).

Está terminantemente prohibido tocar o frotar las pinturas rupestres, así como humedecer la pared rocosa donde se localizan o cualquier acción –prospección o excavación–, sobre yacimiento arqueológico o paleontológico no autorizado por el Gobierno de Aragón.

Para visitar algunos de estos yacimientos o realizar rutas por el Parque Cultural, te recomendamos utilizar los servicios de un guía local del Parque, disponen de los permisos necesarios y llevan llaves para abrir verjas y vallas de protección, asimismo conocen la zona y todos los Puntos de Interés Cultural y Turístico. También pueden programarte visitas y actividades lúdicas.

No abandones ni entierres la basura. Llévatela donde haya servicio de recogida.

Cuidado con el fuego. No enciendas nunca si no dispones de permisos especiales, está terminantemente prohibido. Llévate la comida ya preparada.

Cierra portones, verjas, trancas, puertas de cabañas de observación o refugio, etc., que te encuentres por el campo.

Respetar los caminos y senderos marcados. Los atajos sólo sirven para deteriorar el suelo, crear barranqueras, y perderte puntos de interés cultural que pasarán desapercibidos.

Cruza siempre las tierras de labranza por los senderos. No pises nunca el sembrado.

No arranques flores ni ramas, así todos podrán disfrutar de ellas.

Respetar y cuidar las fuentes, el río y otros cursos de agua. No viertas en ellos jabones, detergentes, productos contaminantes ni residuos. En tu excursión te recomendamos la necesidad de aprovisionarse de agua, al no poder garantizar su permanencia, su potabilidad o la facilidad en hallar los afloramientos de agua.

No acampes por libre, utiliza las Zonas de Acampada Controlada, zonas de Descanso o los lugares previstos para ello por los Servicios Municipales.

Aunque no existan serias dificultades técnicas en la marcha por los senderos educativos, te recomendamos respetes las orientaciones que te ofrece la guía turística o puedas encontrar en los paneles informativos que hallarás en las localidades o puntos de interés.

Deja siempre dicho dónde vas y cuándo vienes, a tu familia o amigos. Nunca salgas solo y no sobrevalores tus fuerzas. Lleva siempre equipo suficiente: anorak o chubasquero, saco de dormir y un botiquín de urgencias son casi imprescindibles.

# SUBTERRÁNEO BAJO LA BODEGA DEL C.I.G.E

Por *Enric PORCEL i CARO*

*Juan Carlos GORDILLO AZUARA*

Miembros del Espeleo-Club El Farallón de Montalbán.



▲ Subterráneo bajo la bodega del C.I.G.E

Foto: J.C. Gordillo

**T.m.:** Montalbán (Cuencas Mineras)

**Lugar:** Bajo la Iglesia, explanada de la antigua casa-cuartel.

**Coordenadas:** 40° 49' 59" N / 000° 48' 02" W

**Altitud:** 875 m.s.n.m.

## ANTECEDENTES

Este curioso subterráneo permanecía en el más absoluto de los olvidos, ya que desgraciadamente se utilizaba como pozo ciego de las letrinas de la antigua casa-cuartel de la Guardia Civil. Desaparecida esta casa-cuartel, se procede a desenrutar y acondicionar la Bodega sita al nivel de la explanada resultante para su utilización con un fin cultural: el Centro de Interpretación de Geología y Espeleología (C.I.G.E.), popularmente conocido como "el Museo". Durante el desescombro de esta interesante bodega aparece, entre otras "cosillas" un obús del tipo "legionario" de 50 kg. de peso.

También se limpia el subterráneo apareciendo entre la enruna y las tierras otros restos y cerámica sin catalogar. De este subterráneo no hemos encontrado ningún tipo de bibliografía, siendo por ahora un auténtico misterio la época en que se construyó, y su función a través de los tiempos. El Espeleo-Club El Farallón, uno de los artífices del mencionado museo procede al levantamiento de la topografía actual que aquí presentamos, dando un recorrido real de 38 m. y un desnivel de -6,50 m.

## DESCRIPCIÓN

Si bien existen dos accesos a este subterráneo, empezaremos la descripción por la puerta de acceso custodiada por una reja, ya que la otra comunicación es un orificio cuadrangular practicado en el techo de la sala de esta cavidad cuya utilidad práctica era servir de drenaje y desagüe para la limpieza de los trujales de la bodega ubicada en la parte superior y excavada también en la montaña.



El pasillo de acceso está excavado en margas y arcillas con la particularidad de que en sus paredes se observan restos óseos humanos de enterramientos pretéritos sin datación conocida. Unos escalones toscamente tallados nos conducen a la parte central de la sala del subterráneo mediante una curiosa escalera-puente. La sala, de 13 metros por 4 metros, es rectangular con bóveda tallada en forma de arco de medio punto, y esta realizada en yesos, material blando fácil de trabajar. A parte de la forma del techo y la estructura de la escalera, actualmente la sala se encuentra desprovista de todo adorno arquitectónico que nos pueda ayudar a su datación.

En la parte sur encontramos en el techo el acceso a la bodega-museo (de 1 metro por 1 metro); es probable que existiese una trampilla de madera en este punto. En la parte norte existe una curiosa fuente perenne de agua cristalina cuya veta o floreo proviene del antiguo cementerio ubicado a la puerta de la monumental iglesia montalbina.

Desde la fuente unas escaleras descienden en un túnel totalmente inundado. Si bien hemos llegado a -8 metros del suelo (+/-0 metros en la puerta de acceso), el nivel del agua existente el día en que se realizó la topografía estaba a -6,50 metros.

Este pasadizo, excavado también en arcillas, sería fácilmente transitable por sus cómodas dimensiones (2 metros por 1 metro).

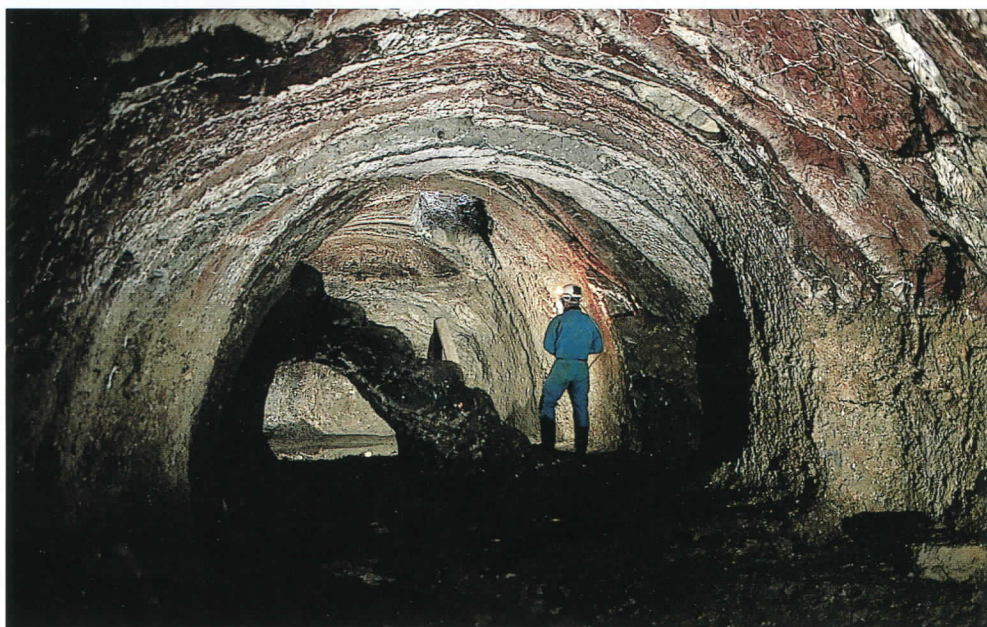
Según comunicación oral con los albañiles de la empresa "Francisco Fuertes", que procedieron al desescombro a finales de 1999 y principios de 2000, el túnel inundado, después de bombear el agua hacia el exterior volvía a llenarse con rapidez, lo cual indica que nos encontramos con un manantial importante.

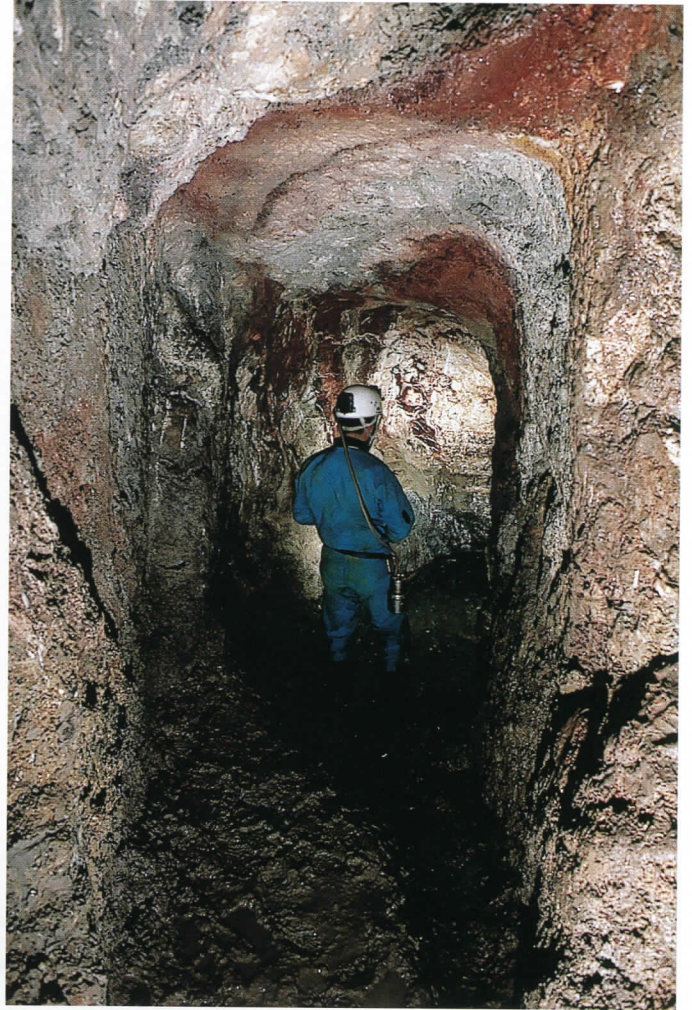
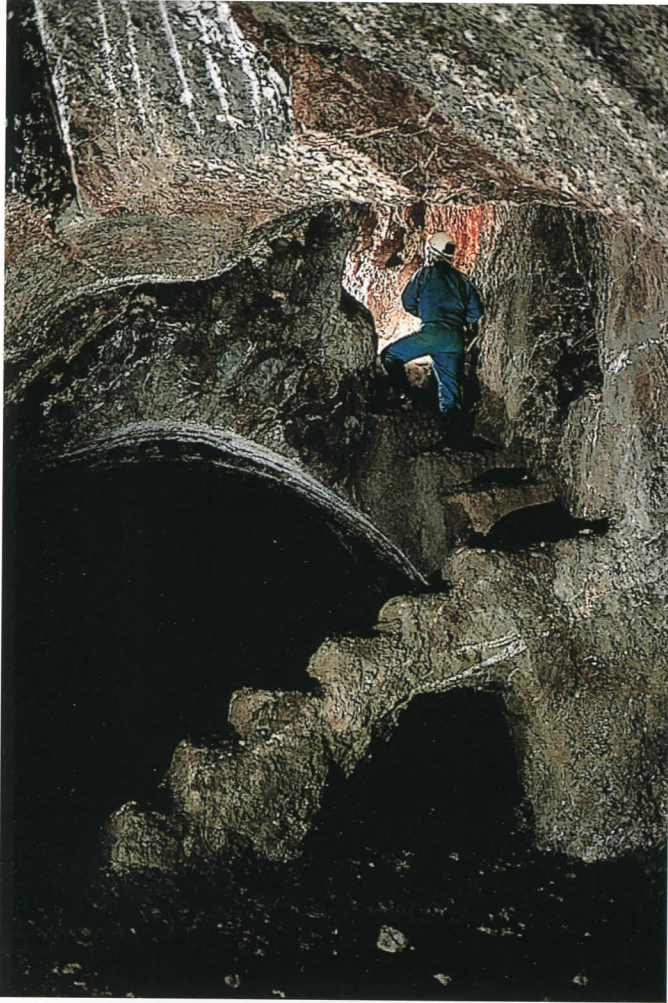
El mismo informador nos comentó que la galería descendente, se vuelve horizontal y de ella parten dos túneles: uno de ellos se dirige bajo la Iglesia, y el otro en dirección a la calle Nueva. Asimismo nos relató la existencia de inscripciones talladas en la pared en el tramo de la bifurcación.

◀ Centro de Interpretación de Geología y Espeleología. (C.I.G.E).

▼ Escalera-puente en la parte central de la sala.

Fotos: J.C. Gordillo





▲ *Detalle de los escalones.*

▲ *Pasadizos.*

Fotos: J.C. Gordillo

## CONCLUSIONES

Si bien algunos estudiosos apuntan que la bodega-museo puede datar del S. XIX, podemos afirmar con rotundidad que esta bodega, así como las demás del complejo del Caño de la Villa, son anteriores al año 1878, ya que ese año fue el de la propagación de la plaga de la filoxera (*Phylloxera vastatrix*) que infectó todos los viñedos de la península ibérica trayendo la miseria a amplias zonas de Aragón, entre ellas a la hoy llamada comarca de las Cuencas Mineras, donde la "cultura del vino" estaba tan arraigada desde siglos.

En referencia a la abundancia de restos humanos en las paredes y techo del portón de acceso ya mencionado, hemos de tener en cuenta que nos hallamos bajo la Iglesia, y es bastante normal, ya que los enterramientos, históricamente, siempre se han realizado en terreno "santo" (de ahí el sinónimo de cementerio: camposanto), lo que quería decir que el que disponía de recursos económicos (o sea que pagaba al clero) era enterrado en el subsuelo de la Iglesia, y cuanto más importante fuese el pago más cerca se le enterraba del altar.

Evidentemente a la inmensa mayoría se le enterraba en las zonas contiguas a la Iglesia.

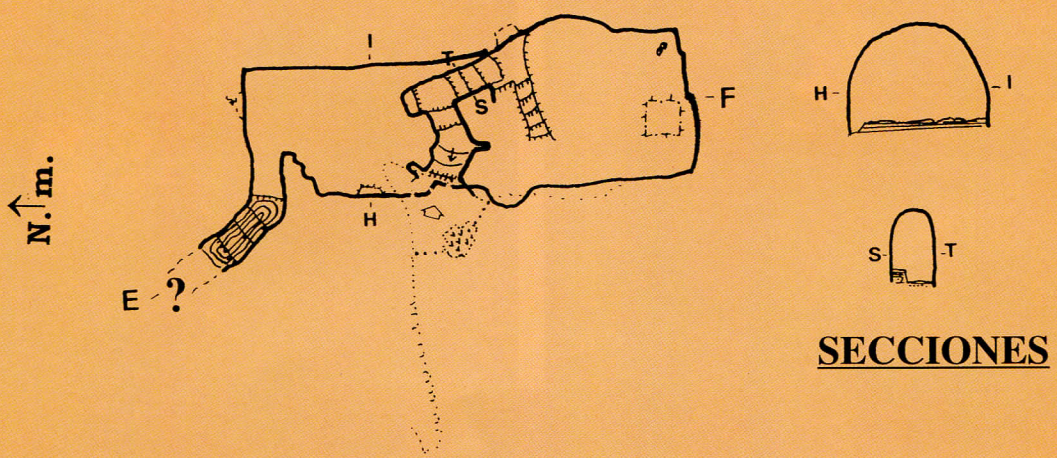
No es hasta 1775, cuando el monarca Carlos III dictó un Real Decreto por el que, por razones sanitarias y de espacio, se suprimen los cementerios parroquiales, y se obliga a construirlos en lugares alejados de las poblaciones.

Las grandes ciudades, a principios del siglo XIX, comenzaron a ejecutar esta Real Orden. Desconocemos en qué momento Montalbán traslada su cementerio a su actual ubicación.

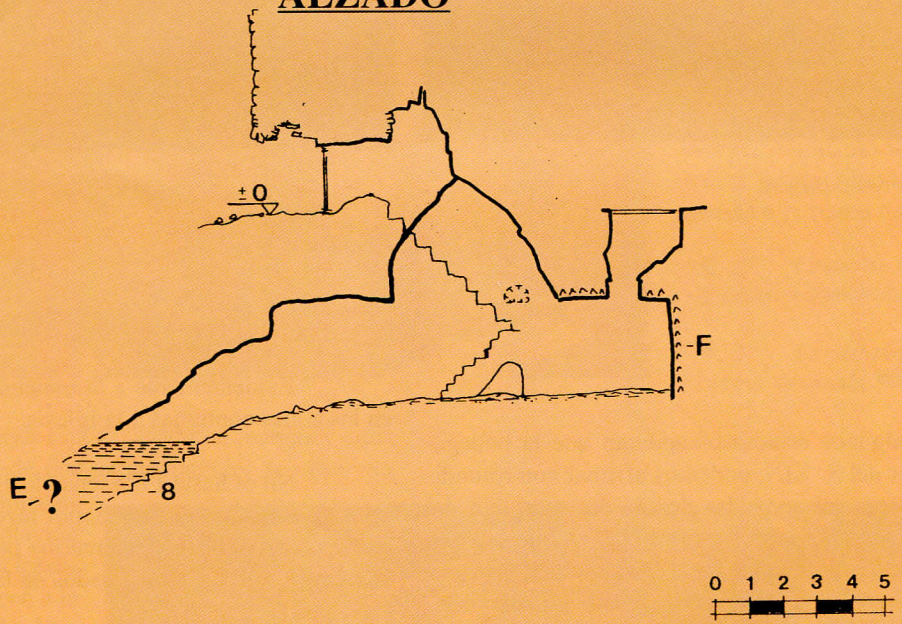
Aunque ignoramos la primitiva función de este extraño subterráneo, creemos que estaba íntimamente ligado a la Iglesia, y al perímetro defensivo externo del antiguo castillo.

Conocemos que la Corporación Municipal, sensibilizada con la rehabilitación del patrimonio, está llevando a cabo una importante labor en cuanto a la recuperación de este subterráneo y de otros existentes en el subsuelo de Montalbán.

PLANTA



ALZADO



Rec.: 38 m.  
Des.: -8 m.

Topo: E. Porcel  
J. C. Gordillo

E.C.F. Montalban

15.8.00

# Reina de los Cielos



Museo

de

Zaragoza

*Reina de los Cielos*

Blasco de Grañén

233 x 143 cm.

Entre 1435-1455

Pintura al temple sobre tabla  
Procede de Albalate del  
Arzobispo.

Restauración-conservación:  
Caja de Ahorros de la  
Inmaculada.

(1) **La Reina de los Cielos** forma parte de los fondos del Museo desde 1921, año en el que se depositó en el mismo procedente de la iglesia parroquial de Albalate del Arzobispo (Teruel).

Aparece la Virgen sentada en el trono en **Maestá** rodeada de ocho ángeles músicos que tañen diversos instrumentos de la época: flauta, laúd, órgano de mano, etc. En su rodilla izquierda sostiene sentado al Niño que bendice con su mano derecha mientras en la otra, porta la esfera en señal de soberanía y protección de todo lo creado. En la parte baja de la obra un ángel tenante mantiene las armas de don Dalmau de Mur.



Esta **iconografía** de la Virgen es frecuente en el panorama gótico aragonés teniendo su origen en la Epifanía bizantina. Con la posterior introducción de otros personajes, que relegarán a los ángeles en la escena, se origina el tema de la Sagrada Conversación con los santos fundadores de las diversas órdenes religiosas.

La obra fue encargada por **don Dalmau de Mur**, arzobispo de Zaragoza, 1431-1456, a cuya sede pertenecía Albalate. Era el arzobispo un gran mecenas de arte que dejó su sello en las importantes obras de la Seo de Zaragoza, lugar donde él mismo bautizó a Fernando el Católico.

El pintor elegido, **Blasco de Grañén**, está considerado como una de las figuras aragonesas más importantes dentro del llamado gótico internacional caracterizado por el predominio de los oros en fondos y coronas, la variedad de la policromía y por la narración anecdótica de las escenas. Los retablos de Anento y San Pedro de Siresa son obras salidas de su taller.

El paso del tiempo y los repintes a los que fue sometida la obra con anterioridad hicieron necesaria en 1997 una **restauración** cuidadosa, labor que se llevó a cabo gracias al mecenazgo de **la Caja de Ahorros de la Inmaculada**.

Estos trabajos de **restauración** han tenido como fin la consolidación de la obra en sus dos componentes básicos: soporte y película pictórica. Se iniciaron con una limpieza, desinfección y consolidación del soporte, tanto de las uniones como de las grietas verticales que presentaban las tablas.

Seguidamente se procedió al sentado de la pintura y a su limpieza. La eliminación de los materiales añadidos, y la reintegración de los estucos y de su cromatismo con acuarela, nos permite ver la preparación original de la pintura en otras zonas. Finalmente se protegió la obra con un barniz de resina.



SISTEMA  
DE MUSEOS  
DE ARAGÓN



**GOBIERNO  
DE ARAGÓN**  
Departamento de Cultura y Turismo

(1) D. Juan Ángel Paz Peralta, conservador del Museo de Zaragoza y miembro del equipo del Centro de Arte Rupestre de Aragón, nos facilitó amablemente un díptico, editado por el Museo y el Gobierno de Aragón, sobre una pintura sobre tabla "La Reina de los Cielos", procedente de la Iglesia de Albalate del Arzobispo y que por su interés hemos reproducido íntegramente.





# III CONCURSO DE FOTOGRAFÍA PARQUE CULTURAL DEL RÍO MARTÍN

## BASES

**La Asociación del Parque Cultural del río Martín convoca a través de la revista "CAUCE" el III Concurso de Fotografía "Parque Cultural del río Martín", que se regirán de acuerdo con las siguientes bases:**

1. Podrá participar cualquier persona que lo desee, sin limitación de categorías, con aceptación expresa de las presentes bases por el mero hecho de concursar.

2. Temas: Cualquier tema relacionado con el patrimonio cultural y natural, en sus diferentes manifestaciones, del Parque Cultural del río Martín que afecta a parte de los términos municipales de Montalbán-Peñarroyas, Torre de las Arcas, Obón, Alcaine, Alacón, Oliete, Ariño y Albalate del Arzobispo. La delimitación del Parque puede ser consultada en la Sede de la Asociación, sita en c/ Planillo de Alacón (Teruel).

3. Las fotografías sin límite de cantidad, blanco y negro o color, deberán presentarse en formato 20 x 30 cm., con la condición de que no hayan sido publicadas ni premiadas anteriormente en ningún concurso fotográfico.

4. El plazo de presentación será desde el 1 de mayo hasta el 31 de diciembre de 2001, ambos inclusive.

5. El jurado, estará formado por especialistas en fotografía, y representantes del Consejo de Redacción de la Revista "CAUCE", concediendo en el mes de enero del 2002 los siguientes premios:

**Primer premio: 50.000 pesetas.**

**Segundo premio: 30.000 pesetas.**

**Tercer premio: 20.000 pesetas.**

El jurado, si así lo estima oportuno y teniendo en cuenta la calidad de las fotografías, podrá otorgar varios accésit.

El premio podrá ser declarado desierto por el jurado, aunque las fotografías hayan sido publicadas en esta revista.

6. Cuatrimestralmente, a partir del próximo número de esta revista, publicaremos con el nombre de su autor, una selección de las instantáneas recibidas, recibiendo de regalo los autores de las fotografías publicadas una guía turística del Parque Cultural del río Martín y un lote de postales y folletos disponibles en el momento de la publicación de la fotografía.

7. Las fotografías deben ser remitidas a: **"III Concurso de fotografía del Parque Cultural del río Martín", revista CAUCE, c/ Planillo. 44549 Alacón (Teruel)**, haciendo constar en el dorso de la carta y de cada fotografía el nombre y demás datos personales del autor. Sólo se devolverán las fotografías no premiadas y no publicadas en esta revista cuyo autor nos remita un sobre prefranqueado con la dirección del destinatario, junto con las fotografías enviadas.

Las fotografías no premiadas o no publicadas, también podrán ser retiradas en la Sede de la Asociación Parque Cultural por persona acreditada. Aquellas fotografías que no sean retiradas en el plazo de 15 días tras finalizar el concurso, quedarán definitivamente en poder de la Asociación.

8. Las fotografías premiadas o publicadas quedarán en poder de la Asociación Parque Cultural del río Martín.

9. Las fotografías deben venir acompañadas de una carta autorizando su publicación en la revista **CAUCE**, y en la que igualmente conste lo siguiente: nombre y apellidos, dirección, teléfono de contacto, título de la fotografía y dónde fue tomada.

# EXCAVACIÓN, LIMPIEZA Y ESTUDIO DE UN INCISIVO DE ELEFANTE ENCONTRADO EN EL YACIMIENTO DE LA GRANJA DE OBÓN

Por C. J. RUBIO<sup>2</sup>, J. L. BARCO<sup>1,2</sup>, G. CUENCA-BESCÓS<sup>1</sup>, C. RUBIO<sup>1,2</sup>

1 Universidad de Zaragoza. Departamento de Geología. C/ Pedro Cerbuna s/n, 50009 Zaragoza.

2 Paleoymás, S.L.L., Sección Paleontología, C/ Ntra. Sra. Del Salz, 4, 50017, Zaragoza.



*Vista del incisivo durante la excavación.*

**A** principios de Septiembre de 2000, un vecino de Obón (Teruel), halló en dicha localidad un resto fósil de gran tamaño, que se encontraba ligeramente dañado y meteorizado. Por ello se puso en contacto con el Gobierno de Aragón e inmediatamente los técnicos del Servicio, se desplazaron al yacimiento. Estos comprobaron que al riesgo de meteorización se le añadía el de expolio debido a la accesibilidad que presentaba el yacimiento, poniendo esto en conocimiento del Ayuntamiento, la Gerencia del Parque Cultural del Río Martín y el SEPRONA, para que adoptasen las medidas oportunas. Finalmente se contactó con una empresa especializada para que planificase y realizase una excavación de urgencia en colaboración con la Universidad de Zaragoza, la cual se realizó solo diez días después del hallazgo.

El resto fósil se trataba de un incisivo de elefante de 201 centímetros de longitud y que presenta una curvatura no muy pronunciada.

El material, del que solo se conoce otro resto semejante a este en Aragón, tiene un potencial científico muy alto, y su estudio aportará nuevos datos acerca del Pleistoceno de Teruel y concretamente de la zona del Parque Cultural del Río Martín, el cual está siendo objeto de un proyecto de investigación que incluye el estudio de rellenos de cuevas en las que se han detectado restos de diferentes taxones de carnívoros y herbívoros.

## CONTEXTO GEOGRÁFICO Y GEOLÓGICO

La localidad de Obón se sitúa en la comarca de las Cuencas Mineras, al norte de la Provincia de Teruel. El yacimiento de La Granja se encuentra a unos 500 metros de Obón (Hoja de Oliete, 493 del MTN) junto a la carretera (foto 2) que va a esta localidad desde la carretera de Josa – Alcaine, una vía local que se desvía de la Autonómica (A-222) de Zaragoza – Belchite– Muniesa a la altura de Cortes de Aragón.



Foto2: Vista general del yacimiento.

Geológicamente se ubica en el sector oriental de la Cordillera Ibérica, conocido como Rama aragonesa, en la cual afloran materiales que abarcan desde el Precámbrico hasta el Cuaternario.

## GENESIS DEL YACIMIENTO

El depósito que contenía la defensa corresponde a una pequeña terraza de un barranco afluente del río Martín por su margen izquierda. Esta se encuentra colgada 38 m. sobre el cauce del cañón del río Martín.

El depósito de más de 2,1 m. de espesor está formado mayoritariamente por gravas y bloques, teniendo en la base cantos de gran diámetro.

Sería un canal a la elevada pendiente y sección limitada que favorecería la producción de flujos torrenciales que arrastrarían gran cantidad de sedimentos entre los que estaría el incisivo. La topografía del barranco posibilitaría encharcamientos en distintas épocas.

## PROCESO DE EXCAVACIÓN

### Estado de conservación

Los incisivos o defensas de elefante son en general más frágiles que otros elementos de la dentición por carecer de esmalte y estar compuestos exclusivamente por dentina.

Aunque había roturas y pérdida de material en toda su longitud se encontraba relativamente bien conservado. Durante su extracción observamos la presencia de cantos de diferentes tamaños incrustados (foto 3), algunos de ellos penetrando profundamente en la dentina, probablemente a consecuencia del choque entre el resto óseo y los cantos durante su transporte como parte de la carga del fondo del canal. Los materiales que rodeaban al hueso estaban compuestos por cantos sin clasificar, ni en tamaño, forma o litología de los que cabe destacar fragmentos de hueso dispersos a pocos centímetros del diente. Todo esto indicaba que el resto fósil fue transportado junto con el sedimento, en un acarreo corto y de alta energía a través del paleobarranco como ya se ha dicho.

La conservación del fósil, aún siendo de un tejido tan frágil como la dentina indica que no debió pasar mucho tiempo desde que se produjo su primer depósito, posiblemente por dispersión de la carcasa con posterioridad a la muerte del animal, pues de lo contrario en superficie hubiera sido rápidamente destruido y desintegrado por meteorización.

### Metodología en el campo

El éxito de una excavación paleontológica está condicionado por varios factores, siendo uno de los más importantes y de más fácil control, el que se refiere a la planificación de la misma. Para plantear la metodología a seguir en la excavación del incisivo de Obón, así como para la correcta elección de los materiales y útiles necesarios se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

◆ El estado de conservación del fósil: la parte que afloraba estaba ligeramente dañada y meteorizada lo cual podía ir en aumento en las próximas lluvias, lo cual motivó la urgencia de la excavación y la elección de materiales consolidantes.



Foto 3: Cantos incrustados en el incisivo.



*Excavación alrededor del incisivo. Se puede observar que se introducía dentro del talud.*

◆ La morfología y dimensiones: intuyendo la naturaleza del incisivo se planteó la necesidad de descargar parte del talud en el que presumiblemente se adentraba el incisivo. El medio de transporte elegido también fue motivado por las dimensiones del resto.

◆ La litología y el grado de compactación de la roca encajante: al encontrarse en una grava poco compactada y cuyo principal elemento consistía en arcillas se eligieron materiales de excavación en blando, además de maquinaria efectiva debido a la cantidad de sedimento que era necesario remover.

◆ La accesibilidad: en este caso el yacimiento se encontraba a pie de carretera, lo cual permitió transportar todo tipo de materiales pesados, incluyendo grupos electrógenos y maquinaria.

Partiendo de estas consideraciones iniciales y tras la elección del material se procedió a la realización de la excavación, la cual se pudo dividir en varias fases:

◆ Se estimaron las medidas que podía alcanzar el hallazgo y se recogió parte del incisivo que había sido.

◆ La excavación superficial y delimitación del resto paleontológico, consistió en retirar la matriz más próxima utilizando para ello utensilios finos (punzones, pinceles, picoletas), y conforme se fue descubriendo el fósil, se pegaron los restos sueltos de los que se conocía su procedencia. Para evitar los efectos inmediatos de la descompresión se utilizaron grandes cantidades de consolidante.

◆ Una vez estimada las dimensiones del hallazgo y realizada su consolidación se procedió a su protección, para el que se utilizó una primera capa de vendas y gasas impregnadas de escayola. Esta protección preliminar se realizó con el fin de que en el trabajo de limpieza del sedimento del entorno no sufriese desperfecto alguno.

◆ Una vez excavados los alrededores del fósil hasta una profundidad que superaba las dimensiones del propio resto, se le dio más consistencia utilizando espuma de poliuretano, escayola y estopa, con lo que se hizo una carcasa alrededor, la cual se incrementó posteriormente con una malla y más escayola. Se realizó así una protección de aproximadamente 2.5 metros de longitud, unos 60 centímetros de ancho y más de 50 centímetros de altura. (Foto 5)

◆ Antes de proceder a la extracción del conjunto, se realizó un gran orificio en el sedimento conglomerático para poder movilizarla, para ello se dispuso de la ayuda de un martillo eléctrico y de otros utensilios tales como palas, picos y azadas para retirar el sedimento movilizado.



*Foto 5: Cama rígida una vez excavado.*

◆ Por último, se procedió a dar la vuelta al fósil con su protección y se desplazó por un canal, construido para permitir realizar la carga del bloque y su posterior transporte al taller. Fue una tarea muy dificultosa ya que en su conjunto pesaba alrededor de 600 Kg. (Foto 6)

Al final se consiguió recuperar todo el resto en un solo bloque, sin que se desgajara, lo cual se presentaba en un principio complicado debido a su magnitud.



Foto 6: El apoyo de los vecinos de Obón fue fundamental a la hora de dar la vuelta a la pesada momia.

### Extracción en el laboratorio

Una vez llevado al laboratorio se procedió a la extracción definitiva para su posterior estudio.

Lo que se hizo en primer lugar es rebajar la cama rígida que se había realizado en el campo para poder así comenzar a limpiar el resto fósil de una forma definitiva. Una vez rebajado se empezó a extraer el material hasta las zonas más próximas al incisivo. Este material se fue retirando en estratos de dos en dos cm; como si de una excavación a pequeña escala se tratara de forma que el resto fuera apareciendo de una manera uniforme.

Al retirar todo el sedimento observamos que adherido a la dentina se halla una capa de alteración rosácea que está intensamente plagada de raíces. Esta capa estaba rodeando al fósil de una manera uniforme a lo largo de toda su longitud.

En una primera fase la retirada de sedimento se realizó con punzones, cucharas, paletines etc, pero la costra rosácea más próxima hubo que retirarla con percutores de punta muy fina con cuidado de no alterar la superficie del resto lo que supuso una tarea delicada y difícil. Posteriormente a la retirada de todo el material se realizó la consolidación definitiva del resto.

Aunque ya antes a medida que se excavaba y se extraía en laboratorio se iba consolidando para que no aumentase su estado de alteración, es cuando ya está limpio, cuando el proceso de consolidación es de vital importancia. Aunque el resto se extrajo entero, estaba intensamente meteorizado en interior debido a la penetración de raíces y sedimentos por lo que su manejo a la hora de trabajar era muy complicado, no por el riesgo de romperse con fracturas limpias, sino que se desmoronase en decenas de trozos que luego hubiera que recomponer.

Después de esta limpieza se aplicaron intensamente resinas acrílicas con disolventes de forma que el hueso ganara en rigidez y pudiera permitir una cierta manipulación.

### EL ELEFANTE DE OBÓN

Distintas especies de elefantes son relativamente frecuentes en el Pleistoceno de la Península Ibérica; tal vez los restos más espectaculares por su excepcional conservación y por su magnífica exposición "in situ" son los de *Paleoloxodon antiquus* del Museo de Ambrona en Soria (Aguirre, 1968). En Teruel, sin embargo, son escasos los yacimientos con grandes mamíferos del Pleistoceno, siendo una notable excepción el de Cuesta de la Bajada (Santonja *et al.*, en prensa).

En el caso del elefante de Obón (a efectos de clasificación) podemos observar que el incisivo tiene una sección circular en toda su longitud y el diámetro va reduciéndose progresivamente desde la parte proximal a la distal. La cavidad pulpar está presente al menos en el primer tercio proximal y es también de sección redondeada. El diente está ligeramente curvado y apenas presenta torsión. No podemos saber si se trata de un incisivo derecho o izquierdo por carecer de otros elementos craneales.



Proceso de limpieza y consolidación en el laboratorio.



Vista de detalle de la limpieza

Por la curvatura, proporciones y medidas del incisivo del elefante de La Granja (GRA 1) se asigna a un macho de *Paleoloxodon antiquus*.



Resto fósil limpio y consolidado

## EDAD DE LOS RESTOS ENCONTRADOS

El primer representante de *Paleoloxodon* se encuentra en África en el Plioceno inferior. *Paleoloxodon antiquus* aparece en Europa poco antes del final del Plioceno (alrededor de los 2 millones de años), y perdura en Europa hasta el Pleistoceno superior, aunque en España la mayoría de las citas de *P. antiquus* comprenden casi exclusivamente el Pleistoceno medio.

La cita más antigua de esta edad es la de los yacimientos de Torralba y Ambrona y la más moderna probablemente la de la terraza baja del Ebro en las cercanías de Logroño (Aguirre, 1968, 1995, Pan, 1950). Un estudio reciente en el Pleistoceno medio de la Cuesta de la Bajada en Teruel, con industria paleolítica, cita la presencia de una defensa de elefante que los autores atribuyen a *P. antiquus* (Santonja *et al.*, en prensa).

El género *Paleoloxodon* parece perdurar sin embargo hasta el Pleistoceno superior en el levante español en el conocido yacimiento de Cova Negra, en el que junto a una importante industria lítica de características musterienses se encuentran restos de *Homo neandertalensis* King, 1864 (Villalta y Crusafont, 1953). En Portugal, las escasas citas de *P. antiquus* corresponden también en su mayoría terrazas fluviales del Pleistoceno medio aunque hay algunos hallazgos del Pleistoceno superior (Antunes y Cardoso, 1992).

La terraza fluvial de La Granja pudo haberse formado durante el Pleistoceno medio pues la mayoría de los hallazgos de este elefante en la Península Ibérica corresponden a esta edad.

## AGRADECIMIENTOS:

Al Excmo. Ayuntamiento y habitantes de Obón, por la ayuda prestada en la excavación. También al Parque Cultural del Río Martín, SEPRONA e Iberyso por las distintas colaboraciones prestadas.

Los trabajos fueron realizados por la empresa Paleomás por encargo de la Diputación General de Aragón, y se regulan según el expediente 231/2000.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, E. (1968): *Estudios Geológicos*, 24, 109-167.  
 Aguirre, E. (1995): *Paleontología*. Paraninfo. Madrid, 3, 2, 311-353.  
 Antunes, M. T. (1992): *Ciencias da Terra* (UNL), 11, 17-37.  
 Barco, J. L., Cuenca Bescós, G., Gutiérrez Santolalla, F., Rubio, C., 2001. Restos de elefante (Proboscidea, Mammalia) en el Pleistoceno de Obón (Cordillera Ibérica, Teruel). *Geogaceta* (en prensa)  
 Barco, J.L., Cuenca Bescós, G., Rubio, C. J., Rubio, C. y Torrijo, J. 2000. Excavación de urgencia de una defensa de elefante hallada en sedimentos pleistocenos de Obón (Teruel). Un ejemplo de preservación del patrimonio paleontológico. Patrimonio Geológico y Minero en el marco del desarrollo sostenible. (Ed. Isabel Rábano). *Temas Geológico-Minero*, 31 pp. 85-90.  
 Miall, A.D. (1978): *Fluvial sedimentology*. Canadian Society Petroleum Geologists, 5, 597-604.  
 Miall, A.D. (1985): *Earth-Science Reviews*, 22, 261-308.  
 Pan, I. del, (1950): *Bol. Real. Roc. Esp. Historia Natural*, 48, 29-41.  
 Piccoli, G. Y del pup, G. (1967): *Memorie della Accademia Patavina*, 79, 243-260.  
 Reggiani, p. y sala, b. 1992): *Mem. Ist. Geol. Min. Univ. Padova*, 44, 171-191.  
 Santonja, M.; Pérez González, A.; Villa, P.; Sesé, C.; Soto, E.; Mora, R.; Eisenmann, V. y Dupré, M. (en prensa): *Homenaje a E. Llobregat*. Museo de Alicante. En prensa.  
 Schaub, S. (1948): *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, 59, 89-112.  
 Tassy, P. (1990): *Annales de Paléontologie*, 76, 159-224.  
 Villalta, J. F. Y Crusafont Pairó, M. (1953): *Actes du IV Congrès International du Quaternaire*, Roma - Pisa, 7pp.

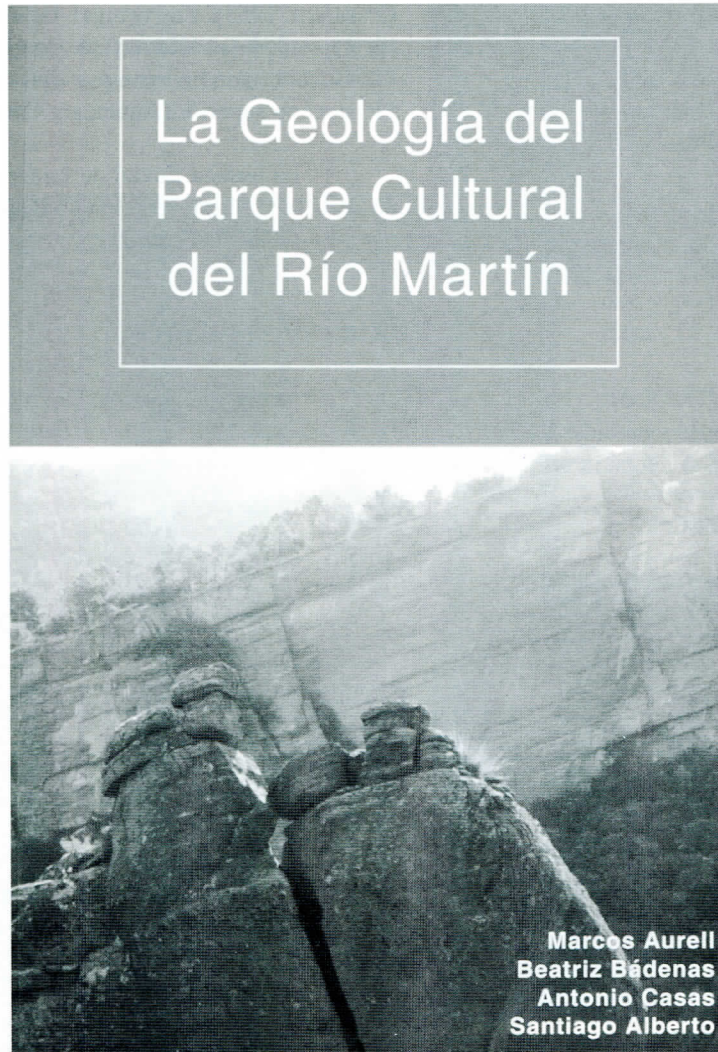
El pasado 2 de junio en la localidad de Montalbán y el viernes 8 de junio en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, tuvieron lugar los actos de presentación del libro guía "La Geología del Parque Cultural del río Martín".

Este libro es el resultado de varios años de investigación por parte de un nutrido equipo de especialistas del Departamento Ciencias de la Tierra de la Universidad de Zaragoza, dentro del proyecto de investigación cofinanciado junto al Gobierno de Aragón p35/97, titulado "Ambientes sedimentarios, registro paleontológico y evolución tectosedimentaria del Mesozoico en el Parque Cultural del río Martín (Teruel). Asimismo se ha beneficiado de los trabajos ya realizados y conocimientos de investigadores del citado departamento a lo largo de años.

Los autores son los profesores de la Universidad de Zaragoza, Marcos Aurell Cardona, profesor titular de Estratigrafía y coordinador del Trabajo junto con Beatriz Bádenas Lago, Antonio M. Casas Sáinz y Santiago Alberto.

La guía pretende exponer los aspectos más relevantes de la geología del Parque Cultural de una forma didáctica, amena y de forma científica. Está enfocada tanto a los especialistas en la materia, como a aquellas personas interesadas en conocer cómo es y cómo se ha originado el paisaje que les rodea.

El libro se organiza en tres partes, que van desde los contenidos generales a los aspectos más particulares.



En la primera se exponen una serie de conceptos básicos en relación con las diversas disciplinas que conforman la geología "una aproximación al método de investigación en geología". La segunda parte es una síntesis de la zona estudiada, en la que después de mostrar las características y origen de las rocas que afloran y su disposición sobre el terreno, se indican los principales hitos de la historia geológica. La tercera parte es un complemento de la anterior a través de la descripción de puntos de interés por medio de unos itinerarios geológicos.

"La Geología del Parque Cultural del río Martín" se ha publicado dentro de la colección Parque Cultural del río Martín, y en su edición han colaborado la Asociación del Parque Cultural del río Martín, el Gobierno de Aragón, la Universidad de Zaragoza, la Asociación para el desarrollo Integral del Bajo Martín Leader II y la Diputación Provincial de Teruel.

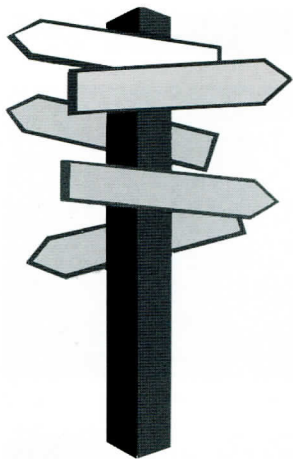


## Boletín de suscripción para CAUCE.

Con motivo de facilitar la suscripción a los lectores de CAUCE, publicamos un boletín de suscripción en la página 21 de esta revista, para recibir indefinidamente "Cauce" hasta que el suscriptor indique lo contrario.

De esta forma, la Asociación pasará automáticamente el cobro del recibo a principios de año (600 pesetas tres números) o en el momento que realices la suscripción (por el precio de las revistas restantes hasta final de año), sin coste adicional por tu suscripción.

Para hacerte suscriptor de la revista haz fotocopia del Boletín de Suscripción que encontrarás al final de esta página y envíanoslo, a "CAUCE". Asociación Parque Cultural del Río Martín. C/ Planillo s/n°. 44549 Alacón.



## Asociación Parque Cultural del Río Martín

C/Planillo, s/nº  
Edif. Horno Alto  
44549 Alacón  
(Teruel)

-----  
Tel. 978 81 80 70  
Fax 978 81 83 01  
-----

e-mail:

parqueriomartin  
@mixmail.com

CENTRO DE ARTE  
RUPESTRE  
"ANTONIO  
BELTRÁN"  
44547 Ariño (Teruel)

Tel. 978817042

La Asociación  
Parque cultural del  
Río Martín convoca  
EL III  
CONCURSO DE  
FOTOFRAFÍA.

Las bases pueden  
consultarse en la  
página 22 de esta  
revista.

Centro de Interpretación de Arte  
Rupestre  
☎ 978 81 70 42

### *Albalate del Arzobispo*

Ayuntamiento  
☎ 978 81 20 01

Albergue Municipal  
☎ 978 81 20 01

### *Montalbán*

Ayuntamiento  
☎ 978 75 00 01

Oficina de  
información y turismo  
☎ 978 75 04 52

### *Torre de las Arcas*

Ayuntamiento  
☎ 978 75 31 69

Albergue Municipal  
☎ 978 75 31 69

### *Obón*

Ayuntamiento  
☎ 978 81 02 91

### *Oliete*

Ayuntamiento  
☎ 978 81 80 01

Zona de Acampada  
controlada

"la Cantalera"  
☎ 978 81 80 01

### *Alacón*

Ayuntamiento  
☎ 978 81 83 01

Albergue municipal  
☎ 978 81 84 35

### *Alcaine*

Ayuntamiento  
☎ 978 81 05 77

### *Ariño*

Ayuntamiento  
☎ 978 81 71 31

# AGENDA

## Teléfonos de Interés

### Citas Culturales

#### MONTALBÁN:

Del 31 al 3 de agosto, fiestas de los Mozos.  
Semana Cultural del 4 al 7 de septiembre y fiestas  
Patronales del 8 al 12 en honor a la Virgen del  
Castillo y a San Fausto

#### TORRE DE LAS ARCAS:

Fiestas del 8 al 12 de agosto en honor a  
San Miguel.

#### OBÓN:

En torno al 15 de agosto fiestas en honor  
a la Virgen.

#### ALCAINE:

Fiestas en honor a San Agustín la tercera  
semana de agosto.

#### ALACON:

Fiestas Mayores en torno al 15 de agosto,  
San Roque. El 29 de septiembre fiestas en honor  
a San Miguel. Son tradicionales las auroras que  
se cantan la madrugada del día 30.

#### OLIETE :

24 de agosto San Bartolomé y fiestas  
Mayores del 13 al 16 de septiembre en honor a la  
Virgen del Cantal y Exaltación de la Santa Cruz.

#### ARIÑO:

Del 14 al 18 de agosto fiestas en honor a  
San Salvador y San Roque. El 4 de diciembre fies-  
tas de Santa Bárbara

#### ALBALATE DEI ARZOBISPO

Fiestas del 24 al 28 de septiembre en  
honor a la Virgen de Arcos.

# Una empresa Medioambiental en el Parque Cultural del río Martín

Inauguramos nueva sección en la revista Cauce y la dedicamos a experiencias empresariales relacionadas de una u otra forma con el Parque Cultural del río Martín, el patrimonio, el turismo... y que, aunque en otras zonas puede ser habitual encontrar determinado tipo de empresas, en la nuestra suponen una experiencia totalmente innovadora.

Así pues, inauguramos la sección con la empresa montada en Oliete por un joven emprendedor, Pedro Millán, técnico superior en gestión y organización de recursos naturales y paisajísticos, y que ya ha realizado numerosos trabajos tanto en la Sierra de Albarracín, como en la zona del Jiloca entre otros lugares.

En el Parque Cultural del río Martín, tuvimos ocasión de verlo en pleno trabajo durante la poda de los chopos del Centro de Interpretación de Arte Rupestre "Antonio Beltrán". Estos chopos, muy antiguos, estaban afectados por la quera con el consiguiente desprendimiento por rotura de las ramas —algunas bastante grandes—, y sobre todo en días de viento, que hacían toda una odisea el esquivarlas, además del peligro que ello suponía para los visitantes y los trabajadores del Centro.



Dada la cercanía de los chopos al edificio y los vallados, la poda o tala de los árboles hubo que realizarla con extremo cuidado y en altura, para evitar que el propio árbol o sus ramas cayesen en las vallas que rodean el centro o en el edificio. Pedro además es un buen colaborador de la Asociación Parque Cultural del río Martín, como ha demostrado siempre que se le ha requerido.



*Como técnico superior en Gestión y organización de recursos naturales y paisajísticos, Pedro Millán realiza trabajos forestales, diseño y mantenimiento de jardines, senderos turísticos, aprovechamientos cinegéticos, y cualquier obra o actividad en el medio natural.*

*La empresa tiene su sede en carretera, 39. 44548 Oliete (Teruel).*

*Teléfonos  
978 818047  
636 576694*





# **Noticias en torno al Parque Cultural del río Martín**

## **En marcha las obras del Centro Integral del Alabastro en Albalate del Arzobispo.**

El pasado mes de abril se iniciaron las obras de construcción del Centro Integral del Alabastro en la carretera de Lécera en Albalate del Arzobispo. Se espera por parte de los ayuntamientos de la Comarca que este centro sera el referente de la formación en los trabajos de esta materia prima.

El presupuesto ronda los ochenta millones de pesetas que serán financiados por el Plan Miner, aunque también hay que sumar unos veinte millones más que se destinarían a la adquisición de la maquinaria necesaria y fundamental para las clases prácticas que se impartan.

En el centro, que abarcará una superficie de 974 metros cuadrados, se ubicarán en un principio las aulas para las clases y tendrá capacidad para albergar a unos treinta alumnos procedentes de la comarca, dado que la actividad de extracción de esta materia prima se realiza sobre todo en los municipios de Albalate del Arzobispo, Azaila y la Puebla de Híjar. En un futuro se estudiará la posibilidad de destinar parte de este centro y de nuevas naves -si la demanda lo requiere-, a talleres de producción. Todo ello en pro de buscar el desarrollo económico en base a los recursos endógenos de la comarca.

=====

## **Una empresa líder en Aragón: Los boquerones del Martín.**

Sorprendase el lector, una compañía de envasado de boquerones y anchoas se ha asentado en Albalate del Arzobispo, y ha permitido que quince mujeres, nada más y nada menos, encuentren trabajo en su localidad. "Salazonera Aragonesa" no puede ser mas pionera en una provincia como la de Teruel, y es muestra de los empeños más ambiciosos y del si quiero puedo, de su propietario y gerente Manolo Suñer.

En la actualidad, la ubicación de este empresa es temporal, a la espera de que finalice la primera fase del polígono industrial, donde el empresario tiene previsto construir una nave que les permita desarrollar el trabajo que según declaró a un medio provincial "se trata de un producto natural y de preparación artesana".

El Ayuntamiento de Albalate del Arzobispo, a través de su alcalde Antonio Fustero, alabó el trabajo de las mujeres en el medio rural y pese a la fuerte emigración que ha azotado la zona ahora se comienzan a vislumbrar esperanzas.

=====

## **Una Residencia y un Centro de Día para la Tercera Edad en Ariño.**

El ayuntamiento de Ariño da los últimos retoques a un proyecto para la construcción de una residencia y un centro de día para la Tercera Edad, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y fomentar la creación de empleo femenino, ya que según indicó el Alcalde de la localidad se podrían crear hasta catorce puestos de trabajo, orientados en su mayoría a personal técnico y auxiliares.

El presupuesto estimado ronda los 150 millones de pesetas, y se preven iniciar las obras este año con el objetivo de finalizarlas en el 2003.

=====

## **El Centro de Interpretación de la Cultura Ibérica en Oliete contará con ascensor.**

El Centro de Interpretación de la Cultura Ibérica en Oliete contará a partir del mes de junio con ascensor, lo que permitirá el acceso a minusválidos a la primera planta del edificio donde se ubica el Centro y las exposiciones. Asimismo se espera que las obras de remodelación de la escalera con motivo de la instalación del ascensor puedan estar terminadas en el mes de Julio, y poder instalar las maquetas que sobre el palomar y el Cabezo de San Pedro se están realizando, de forma que en Agosto puede de nuevo abrirse al público.

Asimismo indicar que el Departamento de Cultura y Turismo de la Diputación General de Aragón está tramitando los expedientes para declarar Bien de Interés Cultural el poblado ibérico del Cabezo de San Pedro y la necrópolis tumular de la Era de los Moros de la Edad del Hierro, localizados en la localidad.

## **Alcaine remodela la plaza principal.**

El ayuntamiento de Alcaine ha finalizado recientemente la remodelación de la plaza principal de la localidad, restaurando los muros de contención, que permiten adaptar este espacio a los bruscos desniveles del terreno y adaptarse a las curvas de nivel. También se ha enlosado con piedra pulida y se ha dotado de barandillas y nueva iluminación.

Asimismo ha recuperado el espacio -sobre el que se levantó el ayuntamiento y el centro social-, al que desde la plaza se da paso a través de dos vanos y sendos arcos de medio punto y que formó parte de la vieja lonja que, en un futuro, se espera recuperar en su totalidad.

=====

## El profesor Antonio Beltrán fue nombrado caballero del Cid en Montalbán.

Cuando esta revista llegue al lector, y si todo transcurrió como estaba previsto, el 14 de julio fue nombrado Caballero del Cid en Montalbán el profesor Antonio Beltrán.

A punto de entregar "Cauce" en la imprenta tuvimos noticia de este homenaje que el pueblo de Montalbán tenía previsto rendir al profesor Beltrán, director de *Cauce* "por el esfuerzo hecho en bien de Montalbán con la creación y puesta en marcha del Parque Cultural del río Martín" explicó Félix Rubio.

Asimismo, Félix Rubio recordó que en ediciones anteriores, en que el pueblo celebra de manera muy especial esta fiesta participando activamente con disfraces y recreando en toda la localidad un ambiente medieval, se otorgaron los títulos de caballero al Director del Parque Cultural José Royo y a la doctora cirujana del hospital Miguel Servet de Zaragoza y descendiente de Montalbán, Marisa Sanz.

=====

## Campos de Trabajo en el Parque Cultural del río Martín.

La Dirección General de Juventud y Deporte del Departamento de cultura y Turismo del Gobierno de Aragón, nos comunicó la concesión de dos campos de Trabajo para la zona del Parque Cultural, uno a la Asociación del Parque Cultural del río Martín que se desarrollará en el acondicionamiento y ajardinamiento de los exteriores del Centro de Interpretación de Arte Rupestre "Antonio Beltrán", y otro al Ayuntamiento de Albalate del Arzobispo para articular una ruta en las lastras de Albalate, una zona donde se localizan cazoletas y canaliculos y una serie de tumbas excavadas en la roca.

Cuando esta revista salga a la luz, estos campos ya llevarán el trabajo adelantado, puesto que el de Ariño comienza el 16 de julio y finaliza el 4 de agosto, y el de Albalate se inicia el 23 de julio para finalizar el 12 de agosto.

---

*Reproducimos el chiste de Toni, publicado en la Tira de Humor de Diario de Teruel el día 12 de junio de 2001, con motivo de la inauguración de la Depuradora de Montalbán.*





Portada de la Iglesia de San Miguel en Torre de las Arcas.

Foto J. C. Gordillo

En este número han colaborado:



9 771575 157000