

Cauce

Boletín Informativo y Cultural del Parque Cultural del Río Martín

La cabra montés. Joya de la fauna ibérica

Su expansión por el Parque Cultural del río Martín

Las cavidades de Alcaine

2ª parte

Pascuala Alquézar

Nuestros mayores

El Palaciego castillo de los Arzobispos

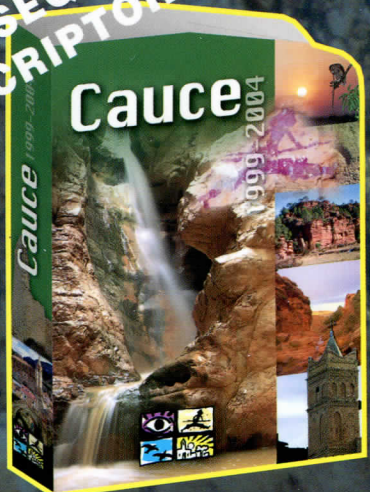
Albalate del Arzobispo



Estudio sobre los quirópteros

La dinámica poblacional de las especies de quirópteros de la sima de San Pedro

OBSEQUIO SUSCRIPTORES



Editorial

Feliz Navidad y próspero año 2005 a todos los suscriptores y lectores de *Cauce* y hombres y mujeres de buena voluntad.

Cerramos un 2004 con la tranquilidad y satisfacción, si no de haber cumplido con todos nuestros proyectos y deberes, sí de haberlo intentado con todas nuestras fuerzas; y damos la bienvenida a un 2005 a lo largo del cual, según nos informa la D.G.A., se creará el Patronato del Parque Cultural del río Martín, cumpliendo el mandato de la Ley de Parques Culturales que todos los parlamentarios aragoneses aprobaron por unanimidad y a cuyo logro tantos esfuerzos y trabajos dedicó la Asociación del Parque Cultural.

El año 2005 será nada más y nada menos que el año del **X aniversario de la constitución de esta modélica asociación**. Sí, queridos lectores, 10 años trabajando por el Patrimonio del Parque Cultural, 10 años luchando por su conservación, por su protección y por su enriquecimiento, 10 años luchando por el desarrollo rural de nuestros queridos pueblos, 10 años de satisfacciones, logros, sinsabores y fracasos, pero 10 años intensos donde siempre ha prevalecido una frase de nuestra presidenta que resume nuestro trabajo "Para la protección, conservación y difusión de nuestros recursos patrimoniales. Defendemos lo nuestro en beneficio común y lo ponemos a disposición de todos". Y la Asociación del Parque prepara con motivo de este singular X aniversario actos especiales que se anunciarán oportunamente.

Si pasamos cuentas veremos que en estos 10 años de funcionamiento hemos protegido, estudiado y conservado documentalmente las pinturas rupestres del Parque, y se han declarado Patrimonio Mundial, al igual que el arte mudéjar. Durante estos 10 años hemos articulado una serie de rutas senderistas culturales siendo alguna de ellas de las más visitadas de nuestra Comunidad Autónoma. Durante estos 10 años hemos frenado la expoliación de nuestro patrimonio, hemos excavado y estudiado yacimientos arqueológicos y paleontológicos, hemos consolidado y restaurado monumentos o edificios arquitectónicos e históricos de interés frenando su constante deterioro. Durante estos 10 años se han creado, bien a través de la iniciativa pública o bien a través de la privada, albergues, hostales, viviendas de turismo rural, restaurantes...

Grupo de cabra montés en los alrededores del embalse de Cueva Foradada. Oliete.



Pero puestos a pasar cuentas también hemos sufrido actos vandálicos y sin saber la razón de la sinrazón: flechas arrancadas una y otra vez de sus postes indicadores, sirgas de protección cortadas, proyectos frenados o aparcados por clientelismos políticos o celos vecinales, o lo que es peor, cuando la sinrazón afecta directamente a las personas.

Sin embargo aquí estamos y aquí seguimos, **camino de la constitución del Patronato del Parque Cultural de la mano del Gobierno de Aragón** y de seguir trabajando mejor que hasta ahora en el año que se nos avecina. Solicitando y gestionando ayudas a las diferentes administraciones (internacionales, europeas, nacionales, autonómicas, provinciales, comarcales, locales...) puesto que, sin la participación de ellas, obligadas –como todos y cada uno de los seres humanos– a conservar y proteger el medio natural y el patrimonio cultural que en él encuentra cabida, cobijo y desarrollo, ¿a dónde iríamos y cómo saber de dónde venimos?

Hoy con *Cauce* se reparte a los suscriptores, como regalo de Navidad, un archivador especialmente diseñado, para contener las revistas *Cauce* del nº 1 al nº 18 (abril de 1999-diciembre de 2004).



Asimismo, estamos valorando la posibilidad de editar la revista a todo color para 2005, sirva ésta como muestra.

ASOCIACION
PARQUE CULTURAL



RIO MARTIN

Año 6; n.º 18
Diciembre 2005

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*

Sara Faló; *Entrevistas*

José I. Canudo y G. Cuenca; *Paleontología*

Juan Carlos Gordillo; *Mundo Subterráneo*

F. Gabarrús y Luis M. Bajén; *Cultura Popular*

Isabel Tirado; *Historia del Arte*

Jonathan Díaz; *Fauna*

Fotografía:

Juan Carlos Gordillo

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

e-mail: ciarmartin@eresmas.com

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

Cauce no se responsabiliza de las opiniones, teorías o conclusiones de los autores en los artículos publicados. Asimismo queda prohibida la reproducción total o parcial sin el permiso expreso de los autores de los mismos y en su caso del Consejo de Redacción de Cauce.

Sumario

- 01 ➤ EDITORIAL
- 02 ➤ SUMARIO
- 03 ➤ AGENDA
- 04 ➤ NUESTROS MAYORES:
Pascuala Alquézar, tesón y valentía.
- 06 ➤ LIBRERÍA:
“Fauna de Aragón: 82 rutas turísticas para conocer nuestros animales” Heraldo de Aragón.
- 07 ➤ BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN
- 09 ➤ SECCIÓN REPORTAJE:
Estudio de la dinámica poblacional de las especies de quirópteros en la sima de San Pedro.
El palaciego castillo de los arzobispos.
- 19 ➤ SECCIÓN ESPELEOLOGÍA:
Las cavidades de Alcaine. Cuencas Mineras (2ª parte).
- 24 ➤ SECCIÓN FAUNA:
La cabra montés. Joya de la fauna ibérica. Su expansión por el Parque Cultural del río Martín.
- 30 ➤ El proyecto europeo del colegio Gloria Fuertes.

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. ENRIQUE PELLEJER

Presidenta:

Dña. BEGOÑA PASTOR

Vocal-Secretario:

D. CIPRIANO GIL

Vocales:

D. EZEQUIEL MARTÍN

D. CARLOS CLAVERO

D. PEDRO MILLÁN

D. ANTONIO DEL RÍO

Dª. ANA Mª ESTEBAN

D. JOSÉ ROYO

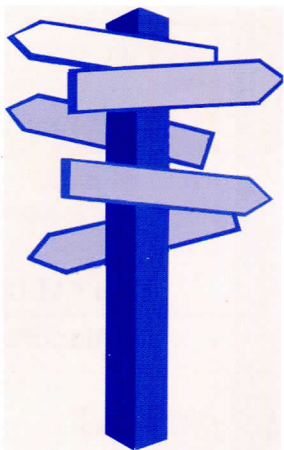
D. MIGUEL VILLUENDAS

D. JUAN CARLOS GORDILLO

D. ALEJANDRO ALQUEZAR

D. ANTONIO MARTÍN

D. FRANCISCO EMILIO GARCÍA



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"

Tiro del Bolo s/nº
44547 Ariño
(Teruel)

Tel. 978817042

e-mail:
ciarmartin@eresmas.com

AGENDA

Teléfonos de Interés

Montalbán

Ayuntamiento
☎ 978 75 00 01

Oficina de
información y turismo
☎ 978 75 04 52

Torre de las Arcas

Ayuntamiento
☎ 978 75 31 69
Casa turismo Municipal
☎ 978 75 32 71

Obón

Ayuntamiento
☎ 978 81 02 91

Oliete

Ayuntamiento
☎ 978 81 80 01

Alacón

Ayuntamiento
☎ 978 81 83 01
Albergue municipal
☎ 978 81 84 35

Alcaíne

Ayuntamiento
☎ 978 81 05 77
Albergue municipal
☎ 978 81 05 77

Ariño

Ayuntamiento
☎ 978 81 71 31
Centro de Interpretación de
Arte Rupestre
☎ 978 81 70 42

Albalate del Arzobispo

Ayuntamiento
☎ 978 81 20 01
Albergue Municipal
☎ 978 81 20 01

Citas Culturales

MONTALBÁN:

Hogueras para San Antón en las puertas de entrada al casco histórico. Fiesta popular a mediados de enero.

ALACÓN

Hogueras para San Antón (17 de enero) y Santos Mártires. Semana Cultural en marzo.

ALCAINE

Hogueras para San Valero y Santa Águeda.

OLIETE:

Hogueras para Santa Bárbara (3 y 4 de diciembre) y para San Antón y los Santos Mártires (finales de enero) en los arcos de entrada al casco histórico.

El lunes siguiente al domingo de pascua romería a la Ermita de San Pedro.

ARIÑO

Fiesta popular en honor a Santa Bárbara (patrona de los mineros) durante los días 3 y 4 de diciembre.

ALBALATE DEL ARZOBISPO:

Celebraciones para San Antón con hogueras.

Semana Santa. Ruta del Tambor y el Bombo. El jueves santo a las 00 horas "Rompida de la hora". Procesión del Santo Entierro el Viernes Santo a las 20:30 horas.

Después de la semana Santa, el lunes de Cuasimodo y el domingo del rosario Romería al Santuario de la Virgen de Arcos.

Pascuala Alquézar Tesón y valentía.

Sara FALO

Alacón.



Fotografía: J.C. Gordillo.

Petra Alquézar sentada en un banco, al carasol de la mañana.

Nos encontramos a Pascuala paseando por los alrededores de su casa, recibiéndonos con una gran sonrisa. Le sale la coquetería femenina cuando ve una cámara fotográfica y pregunta si se quita el pañuelo y el delantal.

Se sienta en un banco de la calle y nos cuenta lo dura que ha sido su vida y cómo la supo afrontar con valentía.

Un 24 de marzo de 1913 nació Pascuala Alquézar en Alacón. Era la mayor de las hermanas y nunca había salido de allí cuando, con tan sólo 14 años, parte a Barcelona con su tía Gregoria.

No recuerda en qué calle se encontraba, pero sí la cantidad de trabajo que tenía. Se trataba de una casa de huéspedes en la que ella tenía que limpiar y guisar, "la dueña sólo venía a comer", recuerda en voz baja mientras mira detenidamente una fotografía que sirvió de postal para enviar un saludo a sus abuelos y en la que la vemos con el uniforme que allí usaba. En este lugar transcurrirían dos años de su vida.

Petra, en el banco donde nos relató sus vivencias, acompañada por su nieta María Pilar que con atención escuchó sus palabras.

Fotografía: J.C.Gordillo

Finalmente regresa de nuevo a Alacón a disfrutar de los que quizá serían sus mejores años. Sus ojos azules se iluminan cuando habla de sus partidas de cartas en la calle

con sus amigas y de los juegos que más le gustaban: el burro y la chonga. El castillo era el sitio en el que se juntaban para ensayar los bailes antes de las fiestas; así, nos cuenta con orgullo cómo en unas fiestas patronales ganó el baile del pollo que, como indica el nombre, tenía un pollo de premio y todo el mundo le aplaudía.

Después el trabajo de peón en el campo y el casarse con Blas. Ambos muy jóvenes pero con mucho amor. Los ojos se le llenan de lágrimas al ver su último retrato antes de marcharse al Frente, "nos queríamos mucho" musita.

Con un niño pequeño y embarazada del segundo, Blas es llamado al Frente de Madrid y Pascuala queda pendiente de cada carta que él le envía. "No comía hasta que no tenía mi carta en

sus manos, todos los días él iba a preguntar si había carta para Blas Burillo". En una de esas cartas, Pascuala le cuenta que el niño ha nacido y que le ha puesto su nombre, Blas.

Poco duraría esta alegría, Pascuala recuerda con pesar "me lo mataron en el Frente de Madrid, en Morata de Tajuña. Allí lo tengo enterrado".

A partir de este momento, Pascuala está en una difícil situación. Pocas cosas pueden ser más duras que ser viuda con niños pequeños y en plena posguerra. Por eso decide ir a servir a Zaragoza, dejando a cada hijo con una abuela, pero poco tiempo después decide volver y buscarse la vida en Alacón.

Una vez asentada de nuevo aquí comienza su periplo por diferentes trabajos, de peón en el

lavadero situado a más de una hora de camino, dándole la ración de leche a los niños en el colegio, cogiendo azafrán en las frías mañanas de noviembre antes de que amaneciera, haciendo hoyas para la repoblación de pinos de los montes próximos y uno muy peculiar, fabricando fideos.

Ella y Rosa, su compañera, eran las únicas poseedoras de una máquina de hacer fideos y eran reclamadas por sus convecinas para su elaboración. Iban donde eran llamadas, preparaban la masa con harina y agua, algunas echaban también huevos, y luego pasaban esta masa por la máquina y salían unos sabrosos fideos que eran muy apreciados. Las mujeres los extendían en sábanas para dejarlos secar y así conservarlos durante largo tiempo, hasta más de un año.

Pascuala es una persona agradecida y no deja de recordar cómo en los peores momentos muchos la buscaron para darle ocupación y así echarle una mano. En su memoria todavía hay dos momentos tristes que revive viendo las fotografías de sus hijos. Cuando su hijo Julio, con tan sólo 18 años, pierde la vida en un accidente de mina en Ariño y cuando Blas, el pequeño, fallece con 60 de una enfermedad.

Pero como luchadora que ha sido, todavía tiene ilusión por sus dos nietos y sus tres bisnietos. Tan sólo se queja de no poder moverse todo lo que ella querría y de no hacer nada, ella que no ha dejado de trabajar en toda su vida. Dice que su pueblo le gusta y que hay menos niños y menos gente pero que aquí se vive ahora mejor que antes.





Fauna de Aragón.

82 rutas turísticas para conocer nuestros animales.

«Heraldo de Aragón» edita un cuidado fichero coleccionable sobre la fauna de Aragón proponiendo 82 rutas turísticas repartidas en 41 fichas dobles para conocer nuestro patrimonio natural. Las fichas que se reparten conjuntamente con el ejemplar diario del «Heraldo de Aragón» de lunes a miércoles.

La dirección y edición corre a cargo de Lucía Serrano y la dirección científica de José Antonio Domínguez. Los autores de las fichas además del propio Domínguez son Enrique Murriá, Santiago Osácar y Mercedes Penacho.

Las fichas recogen el grado de amenaza de extinción de los animales, denominación científica y popular de cada especie, su descripción y notas de campo.

Nada más y nada menos que en la ficha nº 1 se describe a la reina de nuestros cielos, el **águila**



real, y para recomendar donde encontrarla se nos describe el **Parque Cultural del río Martín**, una grata sorpresa que sin duda es reflejo de la riqueza en rapaces que atesora este Parque Cultural.

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.

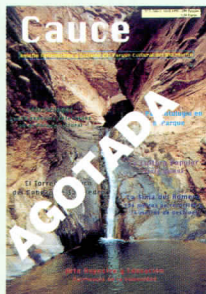
No se devolverán los originales, tampoco se hace responsable de la opinión de sus colaboradores en los escritos publicados.

Boletín de suscripción



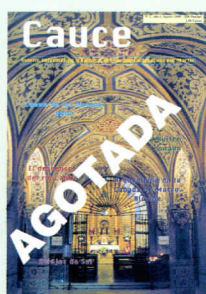
REVISTAS CAUCE PUBLICADAS

Nº 1



Nº Ejemplares _____
Precio: 1,50 Euros

Nº 2



Nº Ejemplares _____
Precio: 1,50 Euros

Nº 3



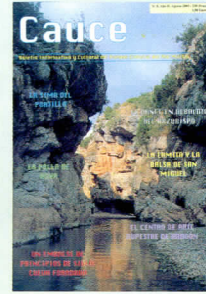
Nº Ejemplares _____
Precio: 1,50 Euros

Nº 4



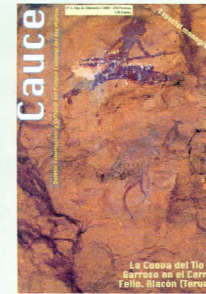
Nº Ejemplares _____
Precio: 1,50 Euros

Nº 5



Nº Ejemplares _____
Precio: 1,50 Euros

Nº 6



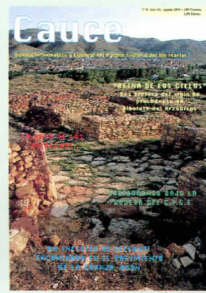
Nº Ejemplares _____
Precio: 1,50 Euros

Nº 7



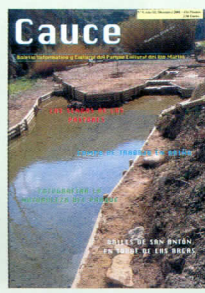
Nº Ejemplares _____
Precio: 1,50 Euros

Nº 8



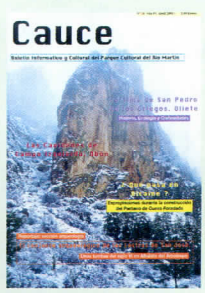
Nº Ejemplares _____
Precio: 1,50 Euros

Nº 9



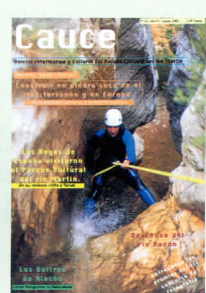
Nº Ejemplares _____
Precio: 2,50 Euros

Nº 10



Nº Ejemplares _____
Precio: 2,50 Euros

Nº 11



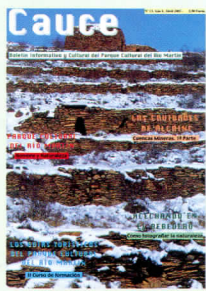
Nº Ejemplares _____
Precio: 2,50 Euros

Nº 12



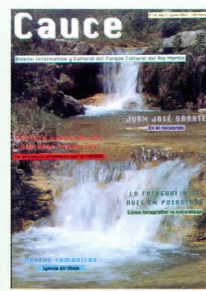
Nº Ejemplares _____
Precio: 2,50 Euros

Nº 13



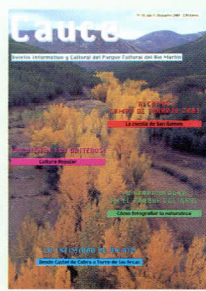
Nº Ejemplares _____
Precio: 2,50 Euros

Nº 14



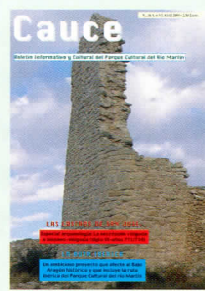
Nº Ejemplares _____
Precio: 2,50 Euros

Nº 15



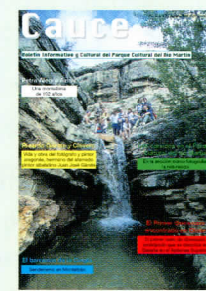
Nº Ejemplares _____
Precio: 2,50 Euros

Nº 16



Nº Ejemplares _____
Precio: 2,50 Euros

Nº 17



Nº Ejemplares _____
Precio: 2,50 Euros

TOTAL Nº DE EJEMPLARES SOLICITADOS (Suma de todos los ejemplares al precio indicado)

+ GASTOS DE ENVIO

Estudio de la dinámica poblacional de las especies de quirópteros de la sima de San Pedro.

Dr. Jordi SERRA-COBO

Parque Científico de Barcelona.
Miembro del comité de recursos naturales del Parque Cultural del río Martín.

El Dr. Jordi Serra-Cobo, lleva varios años estudiando la dinámica poblacional de las especies en la sima de San Pedro en Oliete poniendo de manifiesto estos estudios a través de numerosos artículos científicos y de divulgación (*National Geographic, La terre et la vie...*) la importancia ecológica de este singular enclave que hoy por hoy constituye un refugio de biodiversidad sin equivalentes en Europa.

La revista *Cauce* ya ha dedicado a estas investigaciones dos artículos, uno en la revista nº 1 de abril de 1999 dedicado a “**los murciélagos en el Parque Cultural del río Martín**” y firmado por Jordi Serra-Cobo como miembro del instituto pirenaico de Ecología (CSIC) y por Blanca Amengual-Pieras del Instituto Pasteur; y otro dentro del amplio reportaje que sobre “**la Sima de San Pedro: historia, ecología y curiosidades**” publicó el equipo de redacción de esta revista en el nº 10 correspondiente a abril de 2002 en el que se publicaban nuevos datos sobre “la importancia ecológica de la Sima de San Pedro” y también firmado por Jordi Serra.

En este artículo que hoy nos presenta Serra-Cobo, se publica un avance sobre los estudios que se dedican a los murciélagos de la sima de San Pedro, dentro de un proyecto iniciado el mes de junio en el que colaboran el Parque Científico de Barcelona, el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Instituto Pasteur de París.

Redacción.



Murciélago

Fotografía: J. C. Gordillo.



Los estudios realizados en la sima de San Pedro de los Griegos han puesto de relevancia la singularidad y la importancia ecológica de la cavidad.

La biodiversidad que alberga la sima es muy elevada, no habiéndose descrito casos similares en otras cavidades europeas (Serra-Cobo et al., 1992, 1993a, Serra-Cobo y Estrada Peña 1993, Serra-Cobo 1997a, b y 2002).

Las características geomorfológicas y ecológicas de la sima la asemejan más a un angosto desfiladero con un curso de agua en su base que a una cavidad subterránea propiamente dicha. La disponibilidad de agua y el microclima relativamente atenuado confieren a la sima la función de oasis y refugio para la fauna de la comarca.

Dichas características son muy importantes en una región donde las precipitaciones son escasas y las temperaturas extremas y

Fotografía superior: Tomando muestras de la boca del murciélago (Eptesicus serotinus)

Fotografía inferior: laboratorio de trabajo instalado en el Centro de Interpretación de Arte Rupestre "Antonio Beltrán" en Ariño.



Fotografías: J.Serra-Cobo

posibilitan refugio a una rica y variada comunidad vertebrada (unas 25 especies), la cual halla las condiciones óptimas para reproducirse (Serra-Cobo 1997b y 2002).

Uno de los grupos predominantes y de mayor importancia ecológica que se refugian en la sima es el de los murciélagos.

El orden de los quirópteros agrupa más de 1.000 especies de mamíferos en todo el mundo, adap-

tadas a un amplio espectro de hábitats y recursos alimentarios (insectos, aves, sangre, frutas, peces, escorpiones, anfibios, néctar, etc.). Es el segundo orden de mamíferos con mayor número de especies en Europa, después de los roedores.

Las singulares adaptaciones al dominio aéreo, el desarrollo de un sofisticado sistema de sonar y el tipo de recursos alimentarios que capturan, hacen de los quirópteros uno de los grupos vertebrados con mayor valor ecológico.



Eptesicus serotinus (murciélago hortelano).

Fotografía: J. Serra-Cobo

Es un quiróptero de dimensiones relativamente grandes. Su antebrazo mide de 48 a 58 mm. Es fácil de distinguir porque su cola sobresale más de 3 mm. de la membrana alar. Suele vivir en las buhardillas y tejados de las casas. También se ha detectado su presencia en la sima de San Pedro y en otras cavidades naturales del Parque Cultural.

Las especies de nuestras latitudes son mayoritariamente insectívoras, y realizan una importante función ecológica al regular las poblaciones de artrópodos. La gran cantidad de recursos alimentarios que comen contribuye a la regulación de las poblaciones de insectos.

En la sima de San Pedro se ha detectado la presencia de 9 especies de murciélagos, que se refugian en las grietas de las paredes de la cavidad. Cada especie selecciona el tipo de grieta adecuado para sus requerimientos ecológicos. Así por ejemplo, *Tadarida teniotis* (murciélago rabudo), una de las especies más abundante y de mayor tamaño (unos 45 cm de envergadura), selecciona las grietas más grandes.

A pesar de haber aportado valiosa información, los estudios

realizados en la sima han sido puntuales y descriptivos, limitándose a observaciones de las especies presentes durante la estación benigna.

La información obtenida es, en su mayoría, cualitativa y sirve de base para desarrollar nuevos proyectos orientados a conseguir datos cuantitativos que permitan la aplicación práctica de los resultados. No se han planteado trabajos cuantitativos y de seguimiento de la dinámica poblacional de las especies de la sima. Tampoco no se ha estimado el número de individuos que constituye cada una de las poblaciones de murciélagos.

A partir de los datos ya existentes, y con el objetivo de obtener información cuantitativa, el equipo de Serra-Cobo (Parque Científico de Barcelona) en colaboración con el

Ministerio de Sanidad y Consumo y el Instituto Pasteur de París inició el pasado mes de junio un proyecto multidisciplinar de estudio de las poblaciones de quirópteros de la sima. Son numerosos, interesantes y novedosos los aspectos que aborda dicho proyecto: dinámica de poblaciones, análisis toxicológicos, análisis microbiológicos, etc.

Mediante técnicas de marcado-recaptura se estimará el número de individuos de cada especie que se refugia en la sima y utilizando modelos matemáticos se podrá conocer la supervivencia de dichas especies.

En un futuro próximo, la información obtenida permitirá construir modelos matemáticos que posibiliten predecir la evolución de las distintas especies de murciélagos de la sima durante los próximos decenios.

Por otra parte, se efectuarán extracciones sanguíneas a partir de las cuales se llevarán a cabo estudios toxicológicos y microbiológicos que permitirán conocer el estado de salud de las poblaciones y nos aportarán información sobre la salud ambiental de la sima.

La base de logística de campo donde se introducen informáticamente los datos y se preparan las muestras para ser analizadas ulteriormente es el Centro de Arte Rupestre de Ariño, cuya utilización ha sido facilitada por la Asociación Parque Cultural del Río Martín.

El proyecto iniciado aportará información para la correcta gestión de esta "joya ecológica" del Parque Cultural del Río Martín.

Referencias bibliográficas

- Serra-Cobo J., Amengual-Pieras B. y Estrada-Peña A. 1992. "Nuevos datos sobre los quirópteros de Aragón". In: *Historia Natural'91*. A. Alemany (Ed.), 229-236, Palma de Mallorca.
- Serra-Cobo J., Barbault R. y Estrada-Peña A. 1993. "Le gouffre de San Pedro de los Griegos (Oliete, Teruel, Espagne): un refuge de biodiversité sans équivalent en Europe". *Revue Ecologie (La Terre et la Vie)*, 48: 341-348, Paris.
- Serra-Cobo J. y Estrada-Peña A. 1993. "La sima de San Pedro, en Teruel, un fenómeno ecológico excepcional (un hábitat único en Europa para refugio de vertebrados)". *La Vanguardia (Suplemento de Ciencia y Tecnología)*, 23 de enero, Barcelona.
- Serra-Cobo J. 1997a. "Un oasis de biodiversidad". *National Geographic*, 1.
- Serra-Cobo J. 1997b. "La fauna del Parque Cultural del Río Martín". In: Royo Lasarte J., *Guía del Parque Cultural del Río Martín*. Prames, S.A., 120 pp., Zaragoza.
- Serra-Cobo J. 2002. "Importancia ecológica de la Sima de San Pedro". *Cauce*, 10: 27-28.

Tadarida Teniotis (murciélago rabudo).

Fotografía: J. Serra-Cobo

Es un murciélago robusto, de grandes dimensiones (unos 45 cm. de envergadura) fácil de distinguir por ser muy distinto de todas las otras especies de quirópteros. En el Parque Cultural del río Martín se localiza una de las mayores colonias conocidas en España. Vuela muy alto y aprovecha las corrientes ascendentes para ganar altura. Suele vivir en acantilados y simas junto a los vencejos reales. En la sima de San Pedro, este murciélago, selecciona las grietas más grandes como refugio.



El palaciego castillo de los arzobispos

Albalate del Arzobispo.

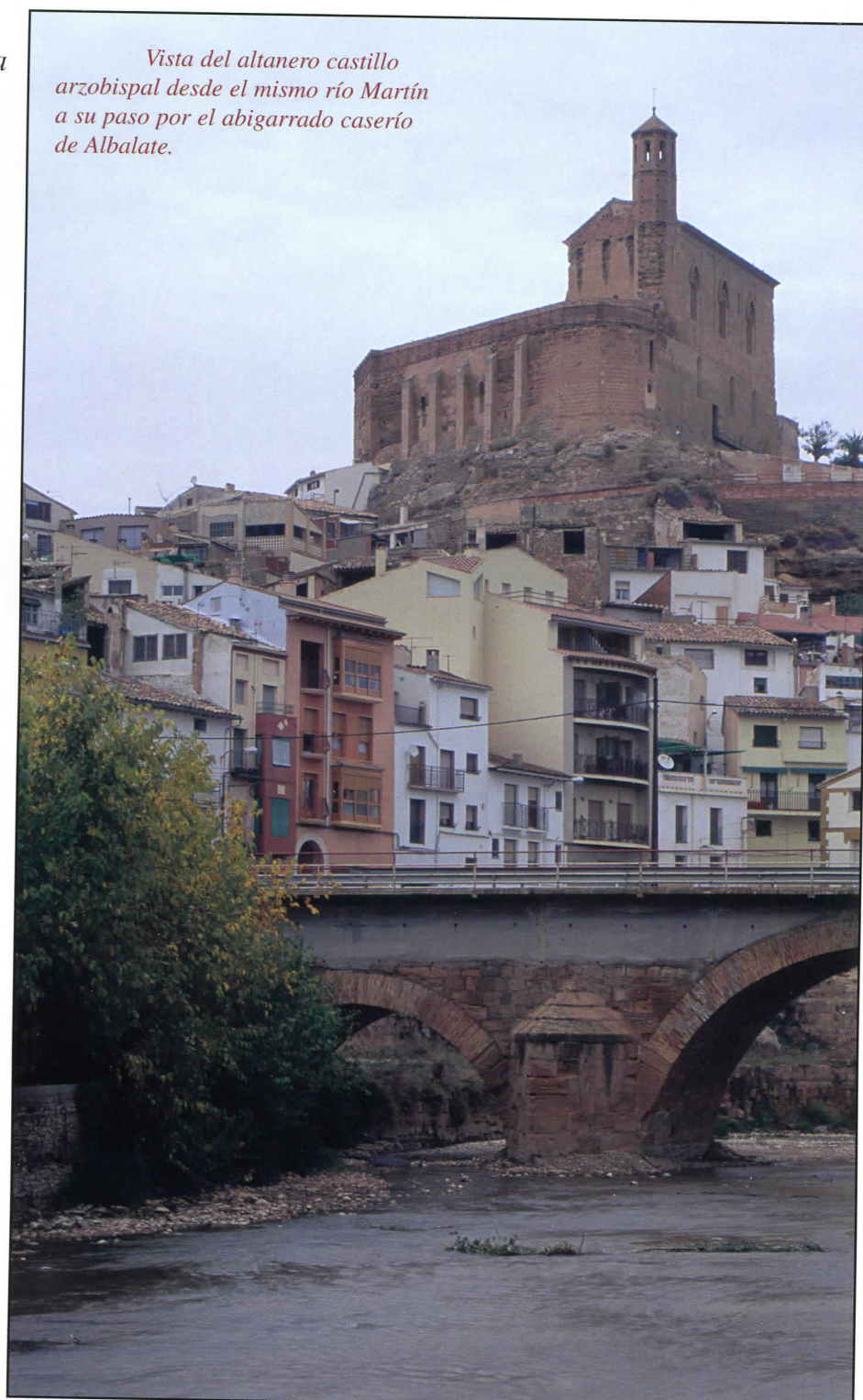
J. ROYO LASARTE/Redacción.

Fotografía: J.C.GORDILLO.

En la revista *La Magia de Aragón*, nº 12, especial de agosto-septiembre, de la editorial Prames, sobre los castillos aragoneses –para la cual se realizó una selección de cinco castillos por provincia–, aparecía un artículo sobre el Castillo Arzobispal de Albalate del Arzobispo de nuestro coordinador J. Royo Lasarte.

Dicho artículo pasamos a reproducirlo en esta revista con algunos ligeros cambios y modificaciones, como continuación de aquel fabuloso artículo sobre las **“Excavaciones arqueológicas en el palacio-castillo de Albalate del Arzobispo”** firmado por el arqueólogo Jacobo García Rodeja, y publicado en CAUCE nº 4 de abril de 2000, en el que dejaba por sentado que “para otra ocasión se realizaría un estudio histórico-artístico más pormenorizado del monumento” y que acometemos de forma concisa y breve ahora, aunque bien se merece este palaciego castillo un especial monográfico que no descartamos en un futuro.

Vista del altanero castillo arzobispal desde el mismo río Martín a su paso por el abigarrado caserío de Albalate.





Albalate, al traducirlo del árabe *al-Balad*, significa "la calzada" y durante los siglos VIII-XII debió ser un importante enclave de caminos dominando el acceso al interior por el valle del río Martín.

Los señores de Belchitë tomaron *al-Balad* en 1118, pero el enclave se perdió poco después hasta que fue reconquistado definitivamente para la cristiandad por Ramón Berenguer en 1138, que donó el castillo y la villa "con todos sus términos, habitantes y derechos" al obispo de Zaragoza Bernando II en 1149, por su ayuda a sufragar los gastos de la reconquista.

De la antigua posición fortificada de Albalate, tanto del castillo musulmán como del templo islámico, no queda resto alguno. El castillo, objeto de este artículo, que se alza en la cima del cabezo dominando la población de Albalate tiene su origen en la época del arzobispo Eximeno Luna, entre 1297 y 1314; de ahí adopta el apelativo del lugar "de los Arzobispos".

Fotografía superior: Vista de los hermosos ventanales ojivales con tracerías góticas en la parte superior cuyo piso fue destinado a capilla, y en los muros bajos, que serían los más antiguos, se conservan los ventanales a modo de saeteras. De apreciar el esmerado trabajo de sillería.

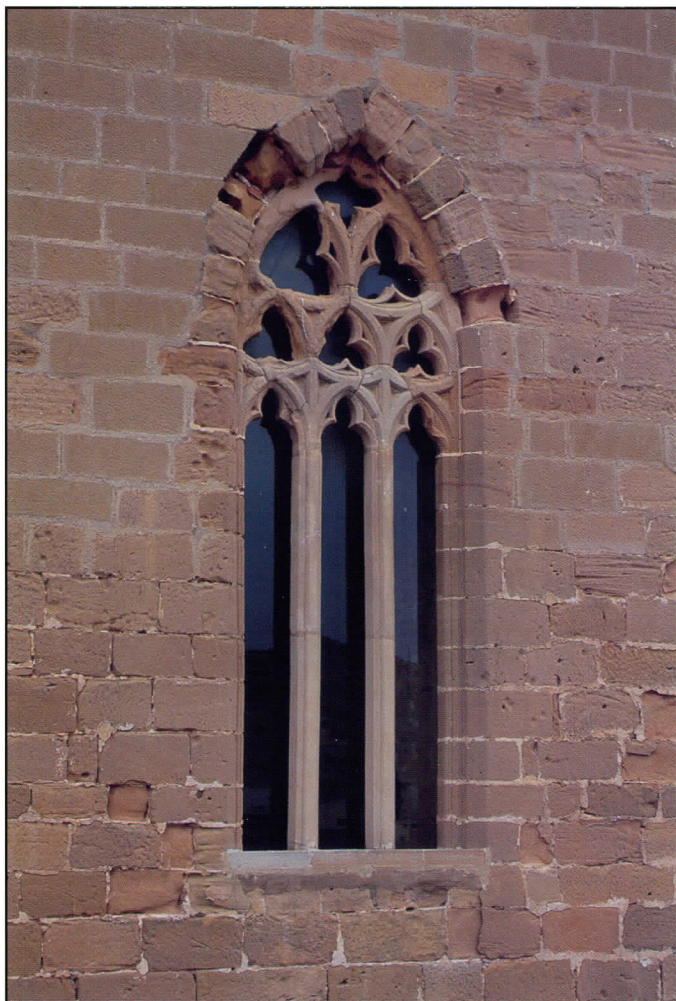


Fotografía inferior: Sobresale la restaurada decoración mudéjar del suelo de la capilla, rematada en un pequeño presbiterio de construcción posterior con un arco de decoración plateresca.

Lo que hoy podemos contemplar se corresponde básicamente con las obras que se realizaron dentro de los siglos XV-XVI, gótico-civil. La localidad, a los pies del castillo, crecería en señal de sumisión por la ladera de este cabezo, de forma radio concéntrica, con calles horizontales, adaptándose a las curvas de nivel para mitigar las pendientes.

Las callejas transversales cortan las anteriores dando forma a pesadas cuestras en su ascensión según la accidentalidad del terreno.

No costará imaginar a los visitantes de este singular castillo, ¿o más bien palacio?, a los arzobispos de turno dar lectura a un libro sentados en los bancos corridos que están adosados a hermosos ventanales ojivales, con tracerías góticas y maineles, de la capilla del castillo que se localiza en la sala más alta desde la que se abre una preciosa vista de todo el valle.



Fotografía superior izquierda: Detalle del ventanal desde el exterior del castillo.

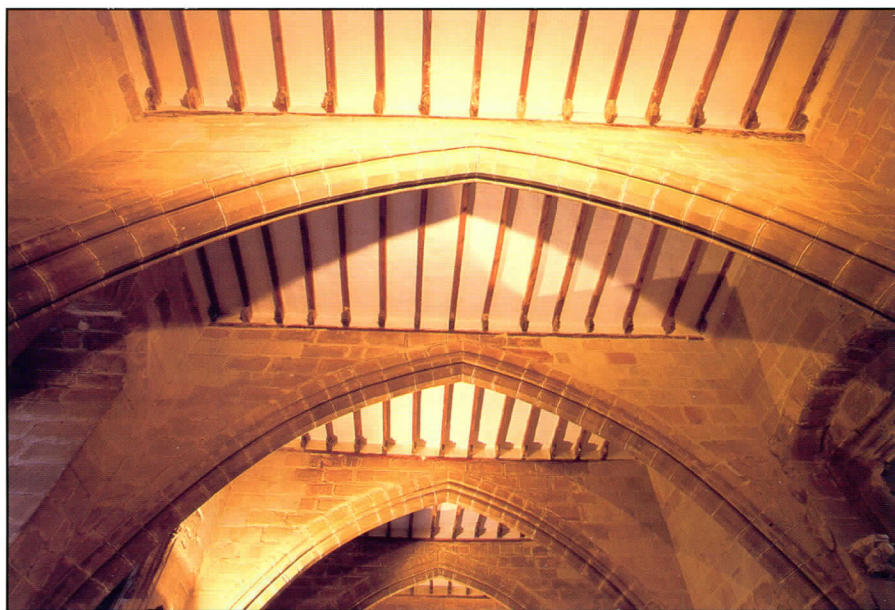


Fotografía superior derecha: Púlpito en volado al que se accede por una estrecha escalera interior, alojada en el muro, que nace en el mismo ventanal.

Fotografía inferior: Capilla del castillo dividida en arcos de diafragma apuntados sosteniendo la techumbre.

Desde uno de estos hermosos miradores-ventanales, se accede a una escalera alojada en el muro que desemboca en un bellissimo púlpito en volado en el centro de la pared lateral derecha de la nave —si se mira desde la entrada a la sala—, que se muestra dividida en cinco tramos por arcos de diafragma apuntados que sostienen la techumbre.

Es de destacar que, una vez superadas las inquietudes de la reconquista, y dado que la mayor parte de las obras que se conservan datan a partir del siglo XV, la concepción de este edificio sea más como palacio fortificado o residencia que como un castillo, como bien



describió el arqueólogo Jacobo García, que recientemente dirigió las excavaciones realizadas dentro

de las obras de restauración llevadas a cabo por un programa de Escuela Taller.

Las conclusiones fueron publicadas en un artículo titulado "Excavaciones arqueológicas en el palacio-castillo de Albalate del Arzobispo" y publicado en la revista CAUCE nº 4 de abril de 2000. No en vano las defensas son psicológicas, pasivas y disuasorias, asociadas a su privilegiada situación de control del territorio, en un lugar alto y de amplia visibilidad sobre el valle, y nada tienen que ver, salvo en el grosor de los muros, con la estructura de los castillos defensivo-militares de la época –nos describe García–, con matacanes, troneras, borjes, torres, garitas, buhederas, cadalsos... El palacio-castillo de Albalate tan sólo conserva algunas saeteras en los muros bajos, que serían los más antiguos.

A este precioso castillo palaciego se accede desde oriente por la plaza de toros que ocupa, junto con lo que se conoce como "la pista", lo que en otro tiempo debió ser la plaza de armas o albacara. Los flancos septentrional y occidental están distribuidos en amplias cámaras abovedadas a las que se accede por arcos ojivales y sobre ellas una terraza mirador que nos ofrece una gran riqueza de vistas sobre el caserío de Albalate, sobresaliendo la iglesia parroquial de Nuestra Señora de la Asunción, obra gótico-renacentista cuyo campanario mudéjar esta declarado Patrimonio de la Humanidad.

El flanco sur del castillo se compone de dos salas superpuestas, la inferior con cubierta abovedada de cañón apuntado iluminada por tres vanos ojivales, y la superior destinada a la capilla ya descrita del Arzobispo, rematada en un pequeño presbiterio de construcción posterior en el que destaca un arco con decoración plateresca. En el extremo sudoeste, dando frente al río Martín y mirando al interior, se levantó una torrecilla octogonal de ladrillo.



Dependencias inferiores del castillo adaptadas en la actualidad para actos culturales y expositivos. En las fotografías exposición sobre esculturas de alabastro.

En la fotografía superior la sala a la que hoy se accede directamente desde el exterior. Sobre esta sala se construyó la capilla. Encima de la sala de la fotografía inferior se localiza parte de la amplia terraza del castillo.

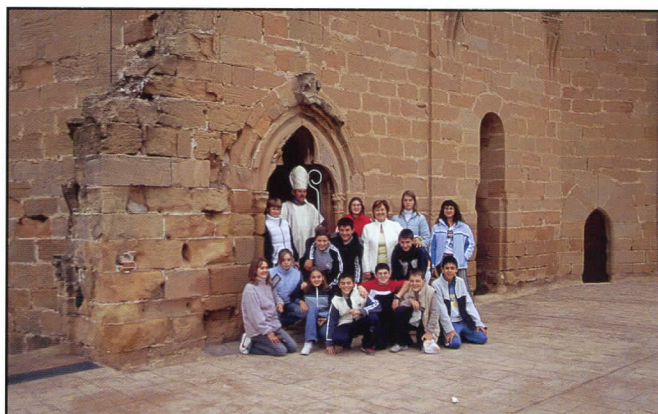
Toda la construcción es de sillería bien trabajada, destacando estilísticamente como uno de los mejores ejemplos del gótico aragonés, pese a que si en un principio las obras de adaptación estuvieron encaminadas a ennoblecer su carácter palaciego, religioso y administrativo, más que su carácter castrense, sus usos a lo largo de la historia favorecieron su degradación y ruina, estando sometido a la constante rapiña de sus elementos –fue comandancia militar y cuartel (guerra de Sucesión,

guerras carlistas), hospital y cementerio (peste de 1648), cárcel (Guerra Civil de 1936), tanatorio, depósito de agua (1913)...–.

En la actualidad, apenas podemos observar un 50% de lo que fue el conjunto original de este castillo que ocupaba la totalidad del cerro que domina la población, incluyendo en el interior del recinto fortificado la plaza de toros y "la pista", construidas a principios del siglo XX sobre la albacara.



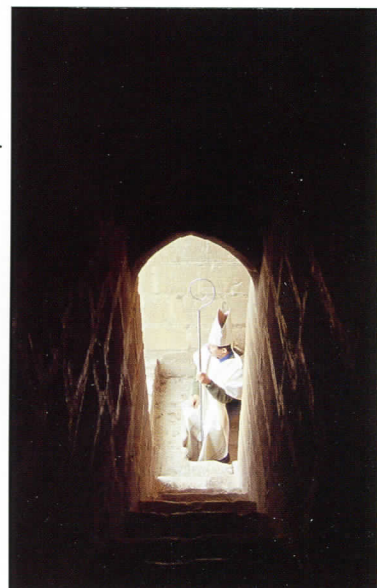
El palacio-castillo de Albalate del Arzobispo fue el centro administrativo, económico y de justicia de un amplio territorio que comprendía Andorra (hasta 1614), Ariño (hasta finales del XVIII), Almochuel o Arcos (despoblados a inicios del XVI) y lindaba con Belchite y el ducado de Híjar. Sin duda que su construcción se debió al control, vigilancia y administración del territorio aprovechando el corredor verde del valle del Martín, al amparo y protección de la Sierra de Arcos.



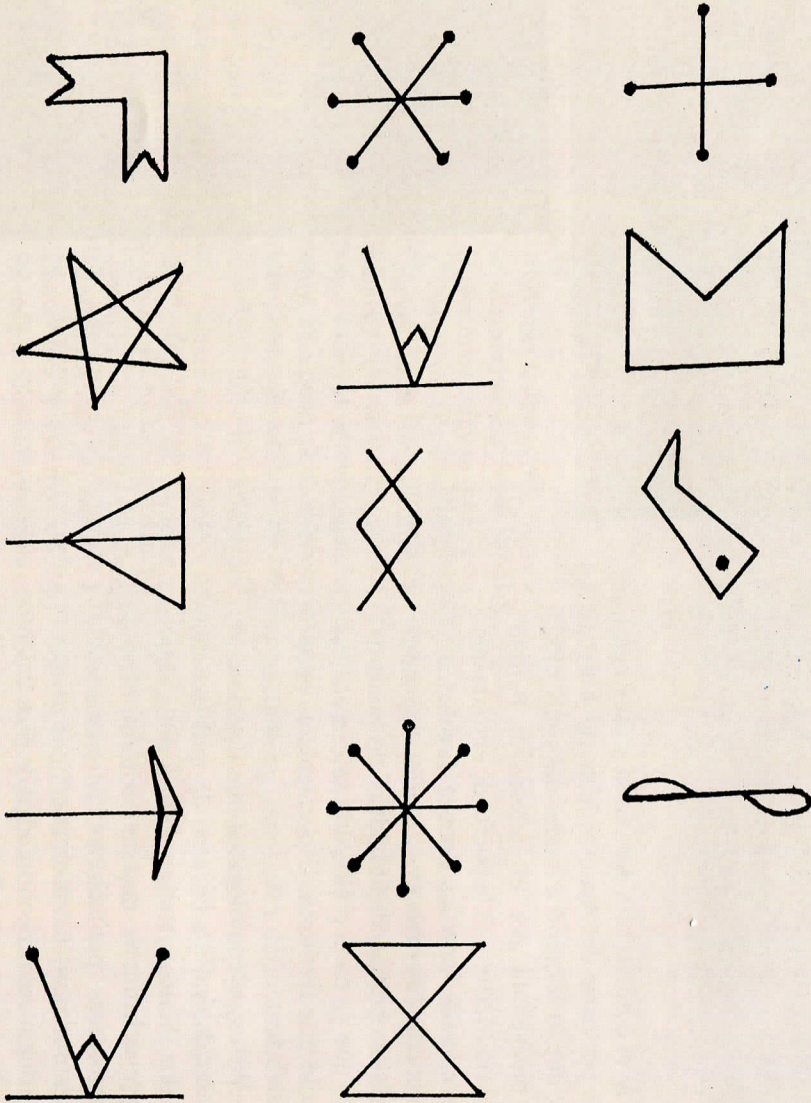
Hoy el edificio está destinado a usos culturales y turísticos por parte del Ayuntamiento de Albalate del Arzobispo, que lo adquirió a finales del siglo XIX, dando la bienvenida por el noreste al Parque Cultural del río Martín y es la puerta de entrada que nos ofrece el valle, con su riqueza faunística y botánica, sus pinturas rupestres –patrimonio mundial–, expresión gráfica de las ideas de nuestros antepasados que ya en la prehistoria seleccionaron y sacralizaron este territorio. Espectaculares encañonamientos, cicateras formaciones geológicas y abundantes restos paleontológicos que nos describen el devenir del valle a lo largo de millones de años, poblados ibéricos, testigos otrora de la ocupación y aprovechamiento de este territorio, históricas y pintorescas poblaciones. Monumentos, ermitas y santuarios anclados en bucólicos parajes que aún hoy denuncian la continuidad de ritos y del concepto de lo sacro en el valle.

Fotografía superior: Desde la terraza del castillo se abre una amplia panorámica sobre el valle del río Martín, y de la disposición de las techumbres del caserío de Albalate coronado por la hermosa torre mudéjar de la Iglesia de Ntra. Sra. de la Asunción, declarada Patrimonio de la Humanidad.

Fotografías inferiores: En la actualidad las visitas pueden estar guiadas por el propio Arzobispo que hace las delicias de los visitantes explicando pormenorizadamente su vida en estas señoriales dependencias.

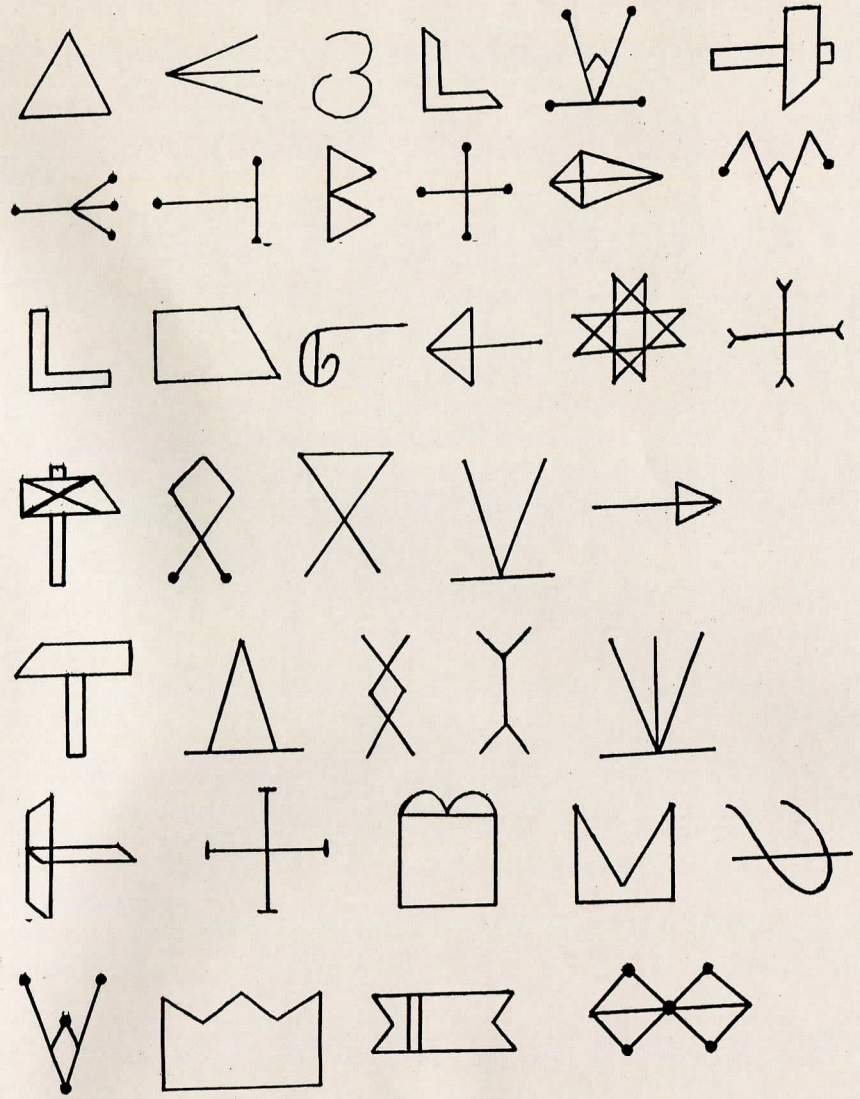


Marcas de cantero que aparecen en las salas bajas.



Jacobo García, durante los trabajos de excavación y estudio en el castillo de Albalate identificó 37 marcas de cantero en la sala superior de la capilla y 14 en las salas bajas. Tal diferencia en el número puede ser debida a que los maestros canteros prefirieron dejar su marca en la principal sala del castillo-palacio.

Marcas de cantero localizadas en la capilla.



Las Cavernas de Alcaine

Cuencas Mineras. (2ª parte)

Enric **PORCEL I CARO**.
J. C. **GORDILLO AZUARA**.

Espeleo Club El Farallón.
Centro de Estudios Espeleológicos Turolenses.

Continuando el artículo empezado en el número 13 de CAUCE, aquí presentamos la segunda y última parte del mismo.

6. GRIETA DE LOS MORRONES

Lugar: la Cañada de Marco. Pinar de Alcaine.

Coordenadas:
40° 56' 37" N
00° 42' 06" W

UTM: E69345
4535.14 N

Plano "Oliete" 28-19 (493). S.G.E. (1984).
1:50.000.

Altitud: 750 m.s.n.m.

Situación: A la entrada del pueblo de Alcaine tomaremos a la derecha la pista que baja al río Martín, denominada cuesta de los Royales, remontaremos el río por espacio de unos 500 m, pasándolo una vez. Aquí dejaremos el automóvil para empezar la ascensión a pie, por un camino que nace a la izquierda, justo al principio de una hilera de chopos. Este camino nos sirve para remontar los primeros morros de la rocha, más tarde desaparecerá, y ascenderemos por un canchal hasta encontrar una falla, que continuándola nos llevara a la sima en cuestión.



Descripción:

Se trata de una falla orientada N-S que recorre los morros de la Cañada de Marco. La sima se encuentra a una treintena de metros del acantilado, donde existen varias buitreras.

La boca es de 26 m. de largo por un ancho que varía entre 5 y 0,60 m.

Descendemos a rappel un pozo de 32 m. con una repisa a los -16,7 m. de profundidad. Se trata de unos bloques encajados, algunos de ellos inestables.

Ya en el fondo del pozo, si seguimos por la galería N, ésta se bifurca: por el ramal derecho un resalte de -2 m. y un recorrido de 12 m. nos lleva al final donde un pocete de 1 m. nos sitúa a -37 m. de profundidad.

Si vamos por la desviación izquierda, bajaremos un resalte de -4,5 m. en una zona bastante inestable, aquí sondeamos un pozo de -5,3 m. que quedó sin explorar por falta de cuerda, esta cota nos da -46 m., la máxima profundidad de la sima y de las cavidades del término de Alcaine.

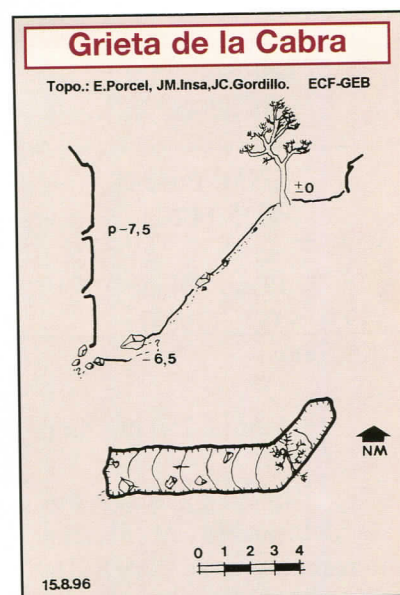
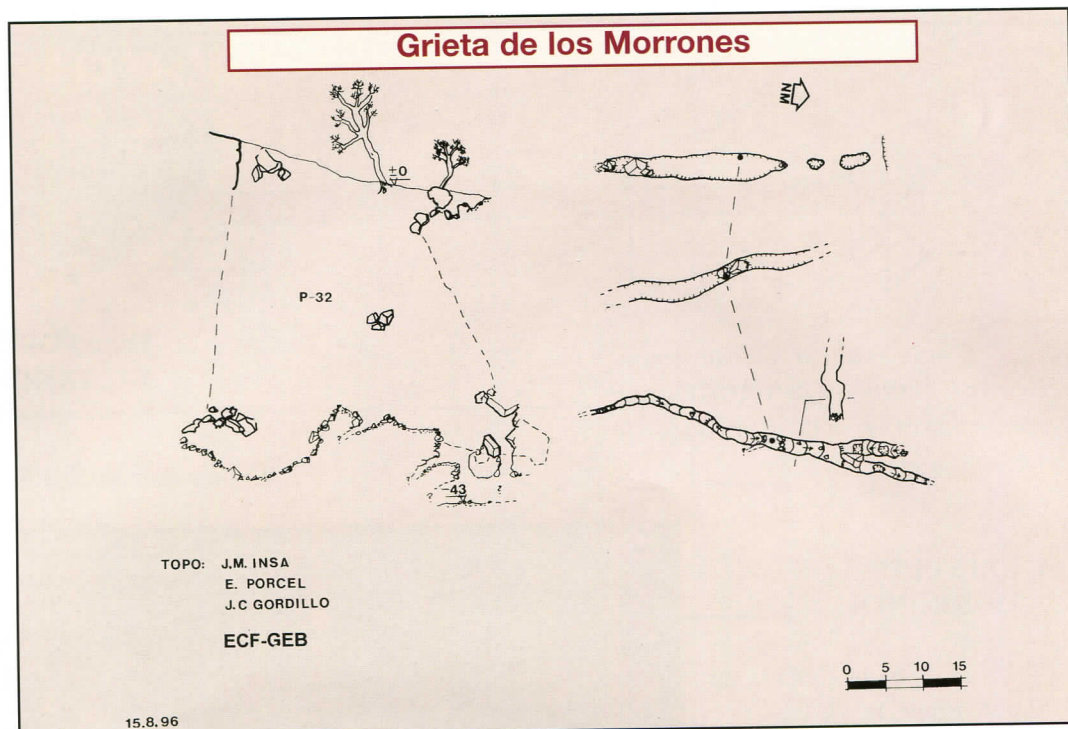
Volviendo atrás, si continuamos por la galería S, una rampa descendente nos sitúa a -38 m. de profundidad, unos metros más adelante finaliza la cavidad en un tapón de bloques.

El recorrido total de la sima es de 106 m.

Historia: La primera noticia de esta cavidad nos la dio Cipriano Gil, más tarde nos la confirmó Mariano Candial.

Ángel Pascual, Miguel Felipe y Enric Porcel la localizan el 7/04/96. Y J.C. Gordillo, J.M. Insa y E. Porcel la exploran y topografían el 15/08/96.

Observación: Cerca de esta grieta y en dirección a la cueva de la punta de la Cañada de Marco existe una pequeña grieta de 6,5 m. de profundidad, denominada Grieta de la Cabra, de la que también publicamos su topografía.



Fotografía
página anterior:
Boca de entrada de
la Grieta de los
Morrones.

Topografías
de la Grieta de los
Morrones y de la
Grieta de la Cabra
muy cerca de la
anterior.

Fotografía
derecha: Colocación
de un spit a -16 m.
de profundidad en la
Grieta de los
Morrones.

Fotografías:
J.C. Gordillo



7. CUEVA DE LA PUNTA DE LA CAÑADA DE MARCO

Lugar: Punta de la Cañada de Marco. Pinar de Alcaine.

Coordenadas: 939349.

Plano "Oliete" 28-19(493).
SGE (1984) 1:50000

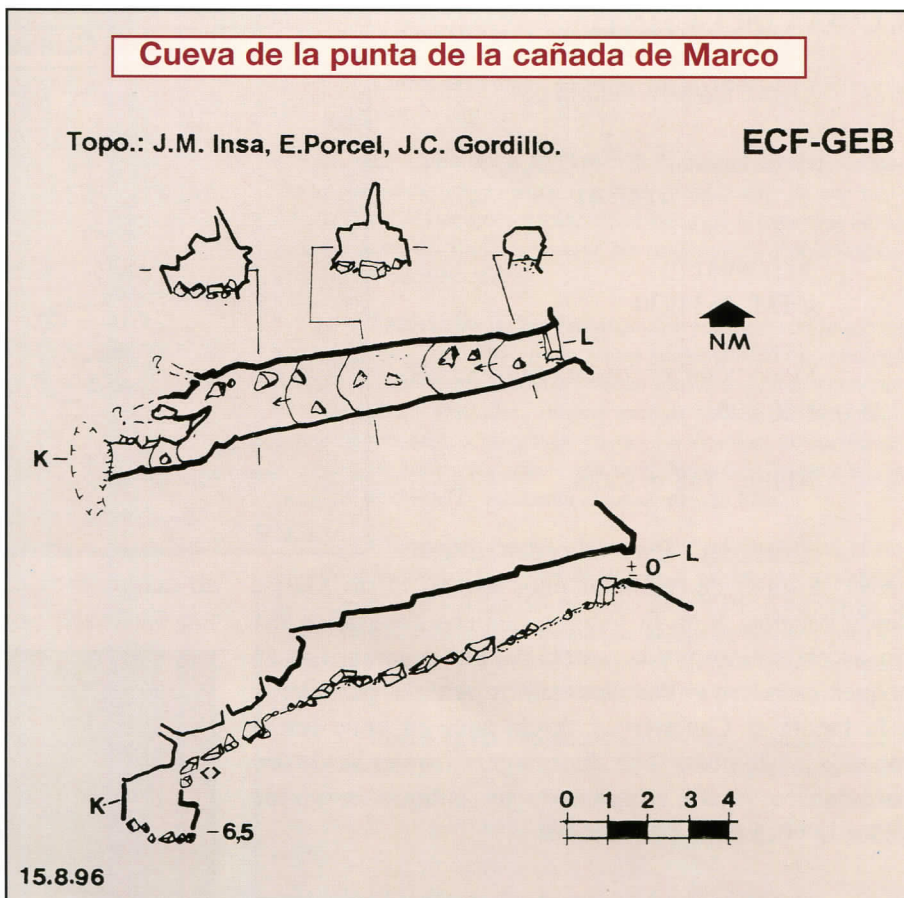
Altitud: 840 m.s.n.m.

Situación: Es de muy difícil localización, se encuentra en el pinar que mira al pantano de Cueva Foradada, bajo el pico Guardias, a unos 15 minutos de la Grieta de los Morrones.

Descripción: Una boca de 0,7 x 0,8 m. da acceso a una galería descendente de 8,8 m. de desarrollo, en este punto se bifurca haciéndose impenetrable por la derecha; por la izquierda una angosta gatera nos conduce a -6,5 m. de profundidad y a un paso que no nos fue posible forzar debido a su estrechez. En la galería de entrada se detecta corriente de aire. El recorrido total es de 17 m.

Bioespeleología: Se observa un murciélago solitario que no nos fue posible identificar.

Historia: Conocida por los alcaineses, Mariano Candial se la mostró a J. R. López y J. M. Insa del E.C.F. de Montalbán. Más tarde, el 15/08/96, Insa, Gordillo y Porcel levantan la topografía y realizan infructuosos trabajos de desobstrucción al final de la cavidad.



Fotografía superior: Boca de entrada a la cueva de la Punta de la Cañada de Marco.



Fotografía inferior: Intento de forzar el angosto paso situado a -6,5 m. de profundidad. Debido a la estrechez del mismo los intentos fueron infructuosos. En este punto se abandonó la exploración de esta cavidad. Como se puede apreciar en la fotografía la cavidad no es nada recomendable para su visita ante posibles desprendimientos de la misma.

Fotografías: J. C. Gordillo.

8. CUEVA DE LA TINAJA.

Lugar: Cabezo Guardias.

Coordenadas: 40° 56' 32,8" N
000° 41' 35,7" W

30T.0694179
UTM. 4534930

Plano "Oliete" 28-19 (493). S.G.E.
(1984). 1:50.000.

Altitud: 748 m.s.n.m.

Situación: Para acceder a esta cueva, después de remontar unos metros el río Martín desde Alcaine, y en la margen derecha geográfica del río, ascenderemos por la costera del Fraile a través de un pequeño sendero en muchos tramos perdido, para llegar a la fuente el Cantarero y desde aquí en unos pocos minutos vislumbrar –en la margen izquierda de un barranquete y casi enfrente de un antiguo horno de yeso– la boca de la citada sima.

Descripción: La boca de pequeñas dimensiones y después de superar un pozo de –4 m. de profundidad nos da acceso a una amplia sala con abundantes bloques en su interior que desciende hasta los –7 m. de profundidad. Su nombre le viene dado por la redondez –a modo de interior de tinaja– de esta sala.

9. CUEVA DE LA PORQUERA.

Lugar: Cabezo Guardias.

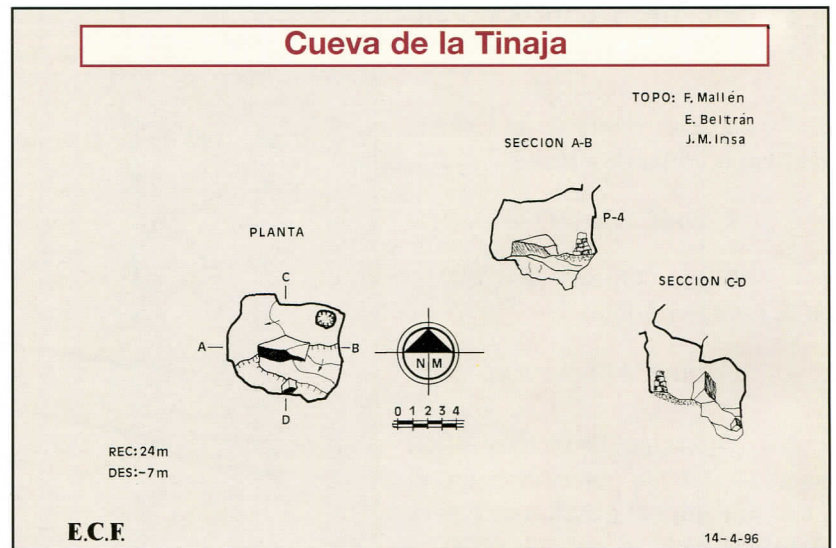
Coordenadas: 40° 56' 07,5" N
000° 41' 43,9" W.

30T.0694005
UTM. 4534145

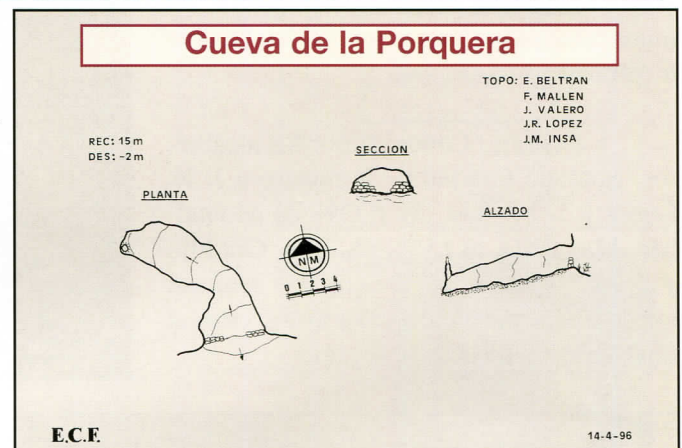
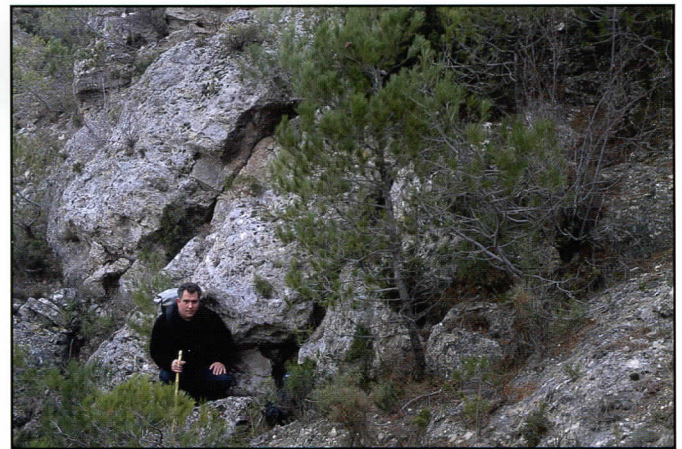
Altitud: 862 m.s.n.m.

Situación: Para encontrar la boca de entrada de esta cavidad, partiendo de la cueva de la Tinaja, ascenderemos hasta el mismo vértice del cabezo Guardias y nos adentraremos por una vallonada del pinar hasta hallar la cueva custodiada por dos barranquetes –la cueva es de muy difícil localización al no tener referencias en los alrededores cubiertos por el espeso pinar–.

Descripción: Se trata de una galería descendente que forma una amplia sala, la cual se usaba para encerrar los ganados ya que la entrada la ocupa un muro de piedra seca a modo de cercado. Al final de la galería existe una chimenea natural que a los 3 m. se obstruye.



El Alcalde de Alcaine en la boca de entrada a la Cueva de la Tinaja.
Fotografía: J.C. Gordillo.



Interior Cueva de la Porquera.

Fotografía: J.C. Gordillo



10. CUEVA DEL SERRALÓN

Lugar: El Serralón

Coordenadas: 930393

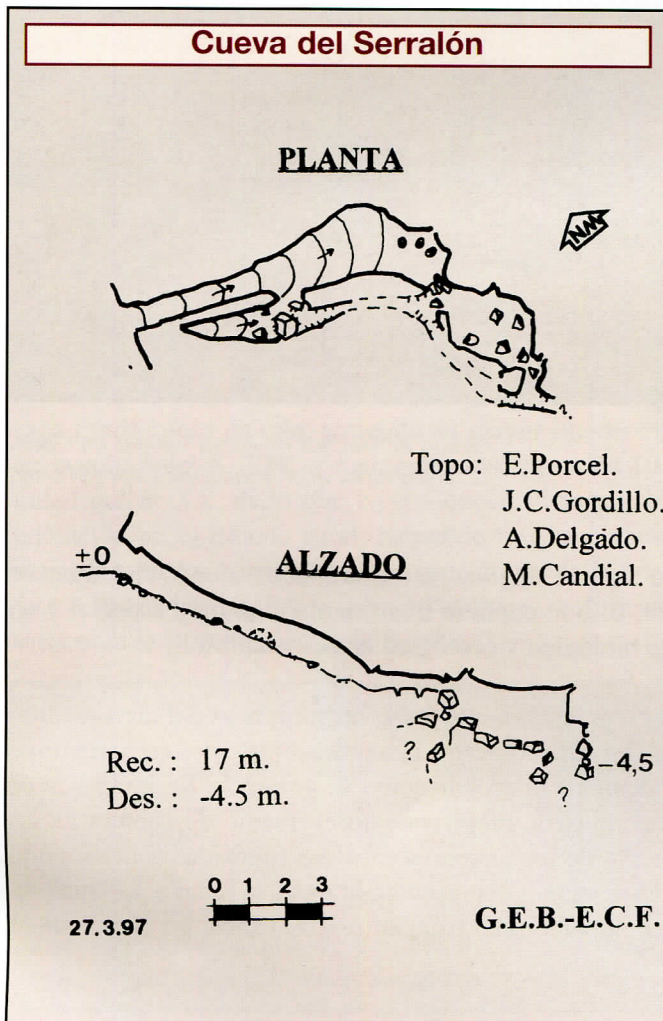
Plano "Oliete" 28-19(493). SGE (1983).
1:50000

Altitud: 649 m.s.n.m.

Situación: En el lugar conocido como "el Serralón" por encima de la costera de "los Royales" y bajo el torreón de "los Moros".

Descripción: Una pequeña galería descendente nos lleva a un paso estrecho entre bloques que da acceso a una salita que comunica con una diaclasa entre bloques inestables; si bien es evidente la continuidad de esta estrecha diaclasa. La exploración se abandonó por lo peligroso de la misma. La profundidad alcanzada fue de -4,5 m. y el recorrido de la cavidad es de 17 m.

Historia: Mariano Candial, paseando por la zona de el Serralón, observa un sapo que, de un salto, se introduce en un pequeño orificio. Tras intuir que tras el agujero debe haber "algo", lo desobstruye, descubriendo esta cavidad y explorando la galería descendente.



CAVIDADES NO CATALOGABLES

Cueva del Pelaca. Pequeña concavidad sin importancia de 1 ó 2 m. en la costera del Radón.

El Cubo. Sin: el Cube. Si bien está catalogada por Castellano como una sima (1), se trata simplemente de una marmita ("el cubo") de poca profundidad formada a expensas de un salto de agua del Radón. Aunque sin importancia espeleológica, es digno de ser visitado.

Surgencias de las Fuentes. Sin: Fuentes del Gaspar, el Renacimiento, los Caños. Importantes surgencias de tipo perenne frente a la cañada del Marco, el caudal medio de la más abundante es de 200 l/s. Verdadero río que nace de la base del Benicosal, y que según Joan Coromines puede dar nombre al pueblo de Alcaine (del árabe *cirq cain*: "raíz de la Fuente" o "cabeza de las aguas de un río") (2). Alimenta el cauce del río Martín.

Cueva del Perejil. Pequeño abrigo situado en el río Martín antes de confluir con el Radón, a la derecha pasado el derruido molino y antes del medidor de la CHE. Colgada en la pared. De ella relatan que una antigua prueba de hombría para los mozos del pueblo, era escalar esta pared y llegar a la cueva para coger un ramillete de perejil y entregárselo a su novia.

Cueva de las Palomas. Pequeño abrigo situado al lado de la cueva del Perejil, aguas abajo, de más fácil acceso. Su nombre viene de que al existir una pequeña poza en su interior, las palomas de los palomares vecinos vienen a saciar su sed a este lugar.

Cueva de la Fuente Caroz. No se trata de una cueva, sino de una pequeña mina de captación de agua de la veta hídrica de la fuente. Situada en el barranco homónimo.

Cueva de la Rabosa. Pequeña cavidad situada al lado del abrigo de la higuera. Es penetrable sólo los dos primeros metros, tiene boca de entrada y salida y es hábitat temporal de rabosas.

CONCLUSIONES

Si bien este pequeño inventario ha querido ser exhaustivo, consideramos que no está concluido, ya que dado el extenso término municipal de Alcaine y la naturaleza caliza de la mayoría de sus montes es posible que existan más simas y cuevas que las que aquí relatamos.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento a los que han contribuido a que este artículo salga a la luz, entre ellos citar al actual alcalde de Alcaine Cipriano Gil Gil, así como a Mariano Candial descubridor y explorador de algunas de las cavidades citadas. Y por último a la señora Carmen Burillo por los valiosos datos suministrados.

BIBLIOGRAFÍA

(1) CASTELLANO ZAPATER, Eustaquio. "Catálogo de las Simas y Cavidades de la provincia de Teruel". Teruel, 34. Julio-dic., pp. 123-189. Imprenta Escuela Provincial. Teruel. 1965.

(2) COROMINES, Joan. "Onomasticon Cataloniae", pp. 84, Tomo II, A-BE. Curial Edicions Catalanes. Barcelona. 1994.

La cabra montés. Joya de la fauna ibérica.

Su expansión por el Parque Cultural del río Martín.

Javier ESCORZA GIL



*Grupo de machos de cabra montés en Obón.
Fotografía: José Francisco López Martín.*

Introducción.

La cabra montés (*Capra pyrenaica hispanica*) es una especie singular de nuestra fauna, siendo endémica de la península ibérica y no existiendo en otra parte del planeta. Ello le confiere una singularidad muy especial y un preciado valor a escala mundial tanto desde el punto de vista biológico y ecológico como venatorio.

Se cree que antiguamente su presencia era habitual en prácticamente todas las montañas del arco mediterráneo y algunos llanos adyacentes. Observando las pinturas del Arte Rupestre Levantino existentes en numerosos abrigos y lugares de las montañas circunmediterráneas, podemos comprobar cómo la presencia de imágenes de cabras es habitual en ellas. Encontramos abundantes escenas de caza, representando el intento de captura de las cabras, imágenes donde se puede observar desde el movimiento de los animales entre las rugosidades del soporte rocoso hasta notables agrupaciones de animales en estado más sosegado, representando quizá el rebaño. Lo que está claro es que este bello animal ya convivió con el hombre del epipaleolítico hace unos 8.000 años, así como con el del Neolítico y hasta la Edad de Bronce.

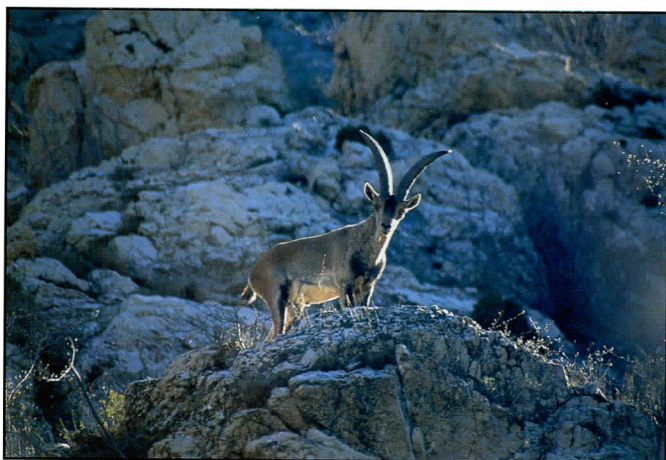
Existen numerosos abrigos con frescos que reproducen escenas de cabra y nos pueden indicar su existencia histórica y desde luego muchos de ellos se encuentran en las pinturas rupestres existentes dentro de los territorios del Parque Cultural del Río Martín.

Fotografía derecha: Pinturas rupestres: cabras representadas en el abrigo del tío Garroso en Alacón. La representación de cápridos es abundante en el arte rupestre levantino, hasta el punto que especialistas o descubridores llegaron a denominar algunos abrigos pintados con el nombre de este animal, como es el caso del Frontón de los Cápridos en el Cerro Felio de Alacón.

Fotografía: A. Beltrán/J. Royo.

Fotografía inferior: Macho de cabra montés.

Fotografía: J. C. Gordillo.



Posteriormente vinieron años que hicieron que la cabra fuera refugiándose en las zonas más escarpadas de las montañas e incluso se relegara a determinadas zonas montañosas, desapareciendo de otras muchas.

La extensión de la agricultura y la práctica de la caza fue la causa de ello, teniendo su mayor incidencia en la mitad del S. XIX y manteniéndose hasta casi la mitad del S. XX, dado que en esa época vivía mucha población en el mundo rural, habiendo mucha presión agrícola tanto en zonas llanas como en zonas de montaña y a su vez practicando a menudo una caza, casi necesaria para la sustentación de la familia.

Sabías que:

El diformismo sexual es acusado, observándose claramente en las cuernas no ramificadas que poseen, siendo en las hembras cuernas cortas de longitud similar al de sus orejas y siendo muy largas y espectaculares en los machos, adoptando habitualmente la forma de una lira y pudiendo llegar a medir hasta 90 cm. cada cuerna en los animales más viejos.



Sabías que:

Los machos y las hembras suelen vivir en grupos separados, observando grupos mixtos sólo en la época de celo (de octubre a diciembre). A partir del celo los machos se agrupan y se les puede observar en grupos de numerosos individuos para ir disgregándose poco a poco.

Las hembras suelen formar grupos familiares con el retoño del año y la cría del anterior o bien forman grupos matriarcales con varias unidades familiares.

Así, la cabra quedó confinada en determinadas montañas ibéricas, siendo una de ellas el macizo de Los Puertos de Beceite y Tortosa que debido a sus peculiares características agrestes permitió la supervivencia de la especie.

Durante bastantes años de la primera mitad del S. XX se sabía de la presencia de este animal en dicho macizo, que no tuvo posibilidades de recuperación ni expansión, pero tampoco llegó a la extinción.

Fue en 1966 cuando se creó la Reserva de Caza de los Puertos de Tortosa y Beceite lo cual significó un punto de inflexión en el camino hacia la recuperación y expansión de la especie.

Hábitat y expansión.

La distribución de la cabra montés en la península ibérica está íntimamente relacionada con la existencia de roquedos y cualquier orografía donde la roca exista. Por una parte es en esos lugares donde están en ventaja frente a otros ungulados y por otra su anatomía está especialmente diseñada para trasegar por ellos.

La pezuña de la cabra montés carece de tabique interdigital entre los dedos lo cual le permite una mayor o menor separación entre ellos, y así puede aumentar o disminuir la superficie de contacto con el suelo.

Además presentan una plantilla blanda y elástica que se adapta perfectamente a la superficie, realizando un efecto ventosa. Todo ello le facilita el desplazamiento y la sujeción en los terrenos rocosos y de grandes pendientes que constituyen su hábitat natural.

El núcleo relicto de cabras que habitaba en Los Puertos de Beceite pronto empezó a prosperar en el interior de la reserva creada y poco a poco se fue consolidando su expansión. Primero fue en los territorios anejos de la comarca del Matarraña, así como de las provincias colindantes de Castellón y Tarragona. No tardó mucho en llegar la expansión a los territorios de la cuenca del río Guadalope.

La orografía del Guadalope y en general de la comarca del Maestrazgo tiene como protagonista el estrato rocoso, existiendo numerosos macizos y sierras configurados por afloraciones de rocas calizas, combinando barrancos muy agrestes y zonas de

fuertes pendientes con muelas típicamente llanas y todo ello siguiendo el eje conductor del río Guadalope, que además es un claro ejemplo de erosión fluvial "excavado" en roca.

Es a partir de la colonización del Guadalope, cuando se empieza a producir la expansión hacia otros territorios, siendo uno de ellos el Parque Cultural del río Martín.



Macho de cabra montés anclado en la dominante posición que le brinda el macizo de la Muela en Montalbán.

Fotografía: J.C. Gordillo.

Posiblemente fue la Muela de Montalbán y su entorno de los primeros territorios en ser colonizados por animales provenientes de la cuenca del Guadalope.

Desde la Muela montalbina, siguiendo como hilo conductor de su expansión el río Martín, la cabra montés se fue extendiendo, siendo más o menos habitual su presencia en los territorios aguas abajo del río llegando hasta Al-

balate del Arzobispo donde los estratos rocosos calizos empiezan a dejar paso a los sustratos yesíferos.

Hoy recordamos aquellos primeros avistamientos de pequeños grupos familiares de cabra en la muela de Montalbán a primeros de los años 90 y sus primeros movimientos expansionistas.

Sabías que:

En época de celo la hegemonía entre machos se disputa con peleas entre ellos que consisten en fuertes golpes de uno contra el otro. Se yerguen sobre sus patas traseras y se golpean cabeza contra cabeza por la testuz y los cuernos, oyéndose los golpes en los territorios a la redonda.

Los jóvenes también prueban su hegemonía con peleas de este tipo, si bien de menos intensidad.

En el año 1995, en el libro "Alcaine Paso a Paso" coordinado por José Royo Lasarte ya comentábamos en su capítulo de fauna "...Destacar finalmente la ocupación reciente de la zona por un pequeño grupo de cabra montés (*capra*

pyrenaica), que estando en dispersión en la provincia, han encontrado en este pinar y sus alrededores un lugar propicio para ubicarse."

Ejemplar de hembra de cabra montés con sus dos crías en los cortados rocosos de Peñarroyas (Montalbán).



*Fotografía:
J.C. Gordillo.*

Situación actual.

La presencia actual permanente de la cabra en prácticamente todos los términos municipales que integran el Parque Cultural del río Martín nos indica la existencia de un hábitat óptimo para la especie y de que ha sido cuestión de tiempo el que se haya producido su expansión.

Hoy, la cabra montés, además de ser una verdadera joya de la fauna ibérica por sus características biológicas y ecológicas, es un interesante recurso turístico y cinegético que requiere una gestión con criterios sostenibles como corresponde a un recurso natural renovable.

Sabías que:

La caza autorizada de la cabra montés se realiza en la modalidad de rececho, sin ayuda de perros, y requiere un buen conocimiento del territorio y de las costumbres de los animales en ese terreno, para lo cual es clave contar con un buen guía local.

Como hemos dicho al principio, no olvidemos que la distribución mundial de la cabra se circunscribe a determinados territorios ibéricos. Ello hace que numerosos naturalistas y amantes de la naturaleza tengan que desplazarse a nuestro país para poder observarla, siendo además una especie muy gratificante para el observador pues conociendo sus costumbres locales pueden conseguirse observaciones de buena calidad en cuanto a tiempo de observación y proximidad.

Sabías que:

El Departamento de Medio Ambiente lleva a cabo los conteos de estos animales para establecer sus poblaciones según distribución piramidal y así valorar las autorizaciones cinegéticas posibles. Este trabajo lo realizan los Técnicos y Agentes de Protección de la Naturaleza del Gobierno de Aragón y se cuenta con las personas que integran las sociedades de cazadores locales.

Igualmente existe una demanda cinegética hacia la especie, tanto por cazadores nacionales como extranjeros, que se centra en el macho montés y que significa que su trofeo esté altamente cotizado.

La expansión de sus poblaciones y la ausencia de predadores naturales ha implicado ya que en algunos acotados de caza del interior del Parque Cultural pueda realizarse su caza.

De acuerdo con la legislación vigente es obligatoria la ordenación cinegética mediante un Plan Técnico de Caza que marque las pautas de su gestión, y así, en los acotados donde las pirámides poblacionales son suficientes y una vez redactado el correspondiente Plan Técnico de Caza, corresponde al Departamento de Medio Ambiente valorar la posibilidad de autorizar su caza y si así lo considera, autorizará la caza de determinados ejemplares, ejemplares que una vez abatidos, además de permitir controlar la población de la especie, permitirán recibir unos ingresos que repercutirán en los habitantes de las zonas.

CENTROS DE INTERPRETACIÓN

PARQUE CULTURAL DEL RÍO MARTÍN

INFORMACION Y HORARIOS

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE ARTE RUPESTRE "ANTONIO BELTRÁN"

C/ Tiro del Bolo, s/n.º
44547 Ariño (Teruel)
TLF: 978 817 042

Abierto: De Martes a Sábado
Horario: Mañanas de 9:30 a 13:30 h.



CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE PALEONTOLOGÍA "FRANCISCO ANDREU"

Plaza del Ayuntamiento, s/nº
44549 Alacón (Teruel)

Abierto: Sábados y Domingos
Horario: Mañanas de 11 a 1 h.
(Sábado y Domingo) tardes de 5 a 7 (Sábado)

Fuera de horario: Consultar con los guías turísticos:

María Pradas: 978 81 83 50
Jorge Heras: 978 81 83 32



CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA CULTURA IBÉRICA

C/ Carretera
44548 Oliete (Teruel)
TLF: 978 81 81 58

Abierto: De julio a septiembre: de martes a domingo. Resto del año, sábados y domingos.
Horario: Mañanas de 1 a 2 h., tardes de 5 a 8 h.



CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE GEOLOGÍA – ESPELEOLOGÍA

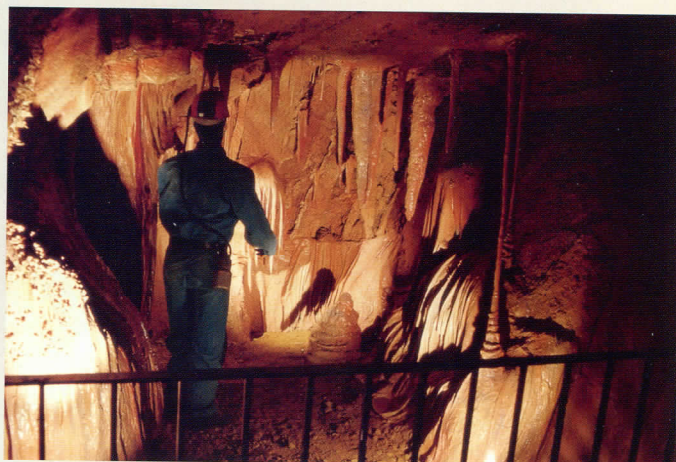
C/ Estribo, n.º 1
44.700 Montalbán (Teruel)
TLF.: 978 75 04 52

Abierto: Del 1 de julio al 15 de septiembre: todos los días. Del 15 al 30 de septiembre: sábado y domingo.

Horario: Mañanas de 11 a 1 h.
Tardes de 5 a 7 h.

Acudir a la Oficina de Turismo de Montalbán en c/ Subida de la Iglesia, n.º 1.
TLF: 978 75 04 52

Fuera de horario: Consultar al teléfono de la Asociación de Guías Turísticos Libana.
TLF: 660 00 33 29



CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE FLORA

44709 Torre de las Arcas
(Teruel)

Tlf guía local (Ana Esteban): 978 75 32 71



CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA CULTURA POPULAR

C/ Mazas, n.º 2
44540 Albalate del Arzobispo
(Teruel)

Abierto: De abril a junio, septiembre y octubre:
Domingos y festivos.

Julio y agosto: todos los días,

De noviembre a marzo: 1^{er} Domingo de cada mes.

Horario: Tardes de 6 a 8 h. o de 4 a 6 h. en invierno

Fuera de este horario: consultar con el guía
Tlf: 600 24 72 81 (Antonio)



Profesorado y directoras de centros se reunieron del 18 al 25 de septiembre en Andorra y visitaron el Parque Cultural

El proyecto europeo del colegio Gloria Fuertes

La vida en áreas protegidas: el Parque Cultural del río Martín.

Equipo directivo.

Colegio Gloria Fuertes.

El Colegio de Educación Especial Gloria Fuertes acogió por segunda vez la reunión de profesorado y directoras de los centros que desarrollan el Proyecto Escolar Comenius titulado *La vida en áreas protegidas*, enmarcado en las acciones del programa Sócrates de cooperación europea en materia de educación.

En este proyecto el alumnado estudia, elabora e intercambia con los centros participantes información sobre el patrimonio natural y cultural de cuatro áreas protegidas. En el caso del Colegio Gloria Fuertes, el trabajo se realiza sobre el Parque Cultural del Río Martín.

En los dos cursos que se lleva desarrollando el proyecto, el alumnado ha tenido un mayor acercamiento y profundización sobre la ubicación y localidades que lo integran, actividades económicas de la zona, flora y fauna y algunos aspectos del patrimonio como las pinturas rupestres.

Los otros centros participantes, todos ellos de Educación Infantil y Primaria, estudian áreas protegidas de sus entornos. El Z.E.R. Barida-Batilla de la comarca de La Cerdanya en la Comunidad Autónoma de Cataluña (España) está trabajando sobre el Parque Natural del Cadí-Moixeró. El colegio Bodafon, de Llandudno en Gales (Gran Bretaña) analiza algunos aspectos del Parque Nacional de Snowdonia y el centro Joseph Sebastien Pons, de Rivesaltes en el Departamento de los Pirineos Occidentales (Francia) está trabajan-



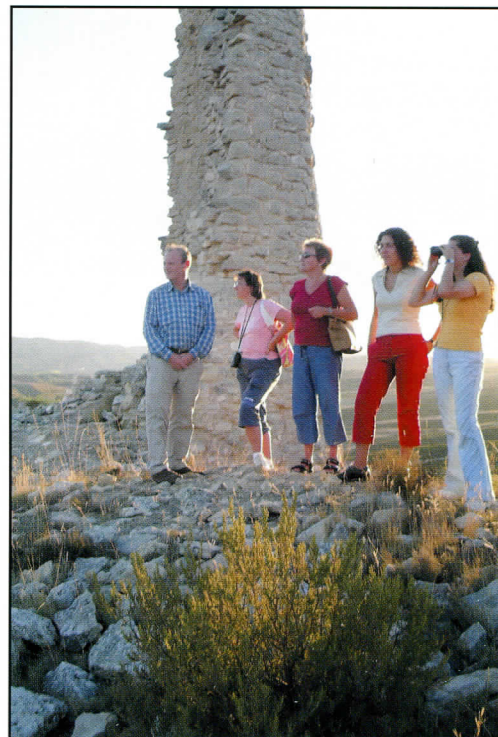
Fotografía superior: Grupo de profesores participantes en el proyecto acompañados por la presidenta y el director del Parque Cultural en el abrigo de la Cañada de Marco en Alcaine.

Fotografía inferior: Los profesores en el torreón del poblado ibérico del cabezo de San Pedro en Oliete.

do sobre la reserva marina de Banyuls. En total participan 35 profesores y profesoras y 501 alumnos/as de edades comprendidas entre 3 y 21 años.

Esta reunión, la primera del último año del proyecto, se llevó a cabo durante los días 18 al 25 de septiembre y asistieron directoras de los centros participantes y el profesorado coordinador del mismo.

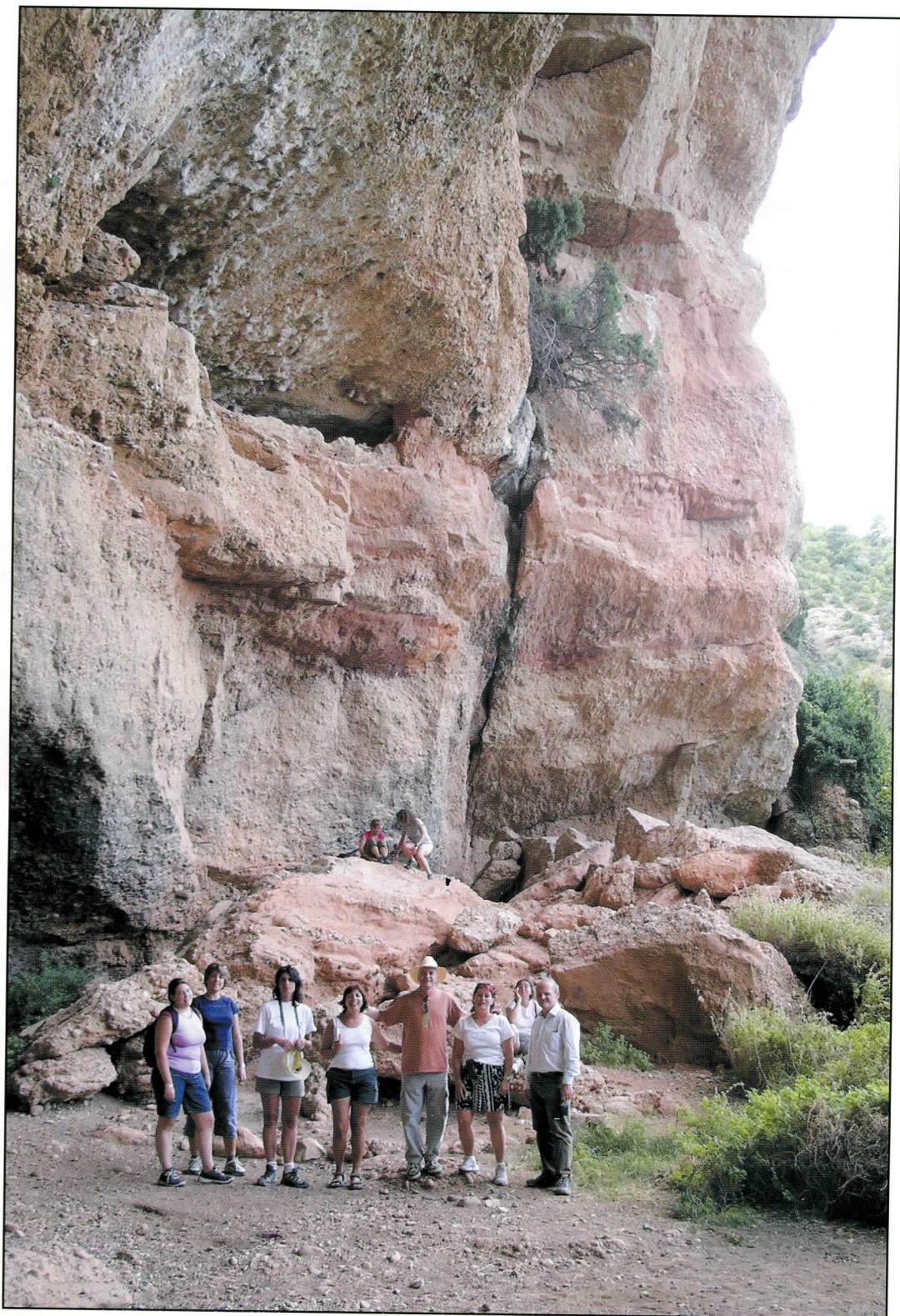
En el encuentro se han explicitado los objetivos, contenidos y actividades que se van a desarrollar este curso, que va a estar centrado, sobre todo, en el estudio del folklore y tradiciones de las zonas estudiadas.



Esta semana de intercambio europeo se inició con la bienvenida institucional del Ayuntamiento y la Comarca de Andorra-Sierra de Arcos al profesorado participante. En ella, y a propósito del tema de estudio de este año, tuvo lugar la actuación del grupo de jota El Cachirulo que deleitó a los presentes con algunos bailes recuperados y con diversas jotas de estilo, al tiempo que exhibió sus trajes de gala.

A lo largo de la semana, el profesorado visitó algunos enclaves significativos del Parque Cultural del Río Martín: el poblado ibérico de San Pedro de los Griegos y la sima de San Pedro en Oliete, las pinturas rupestres del abrigo de la Cañada de Marco en Alcaine, la interesante fauna y flora que se halla en torno al tamariz del pantano de Cueva Foradada, los baños de Ariño, la Cueva Negra y el santuario de la Virgen de Arcos en Albalate del Arzobispo.

En la Escuela de Ariño pudieron comprobar las avanzadas tecnologías que el alumnado utiliza en su actividad educativa. También las profesoras y profesores pudieron apreciar los interesantes centros de interpretación de Cultura Popular en Albalate, de Paleontología en Alacón y de Arte Rupestre en Ariño. Para estas visitas se contó con la colaboración del personal del Parque Cultural.



Grupo de profesores en la Cueva Negra de Albalate, cavidad sepulcral que fue utilizada en el Eneolítico

La cueva se localiza en un paraje de singular belleza en una zona conocida como rincón verde y muy cerca de Valdoria. Se está trabajando desde el Parque Cultural en la posibilidad de estructurar un espectacular sendero que aglutine y muestre a los visitantes todos los puntos de interés cultural en este espacio de gran riqueza natural.

También el grupo se desplazó a Alcañiz y fue recibido por el alcalde de la ciudad quien felicitó al

profesorado por el proyecto y le animó a proseguir con este tipo de iniciativas europeas.

Las profesoras de los distintos países europeos intervinieron en las clases con el alumnado del Colegio Gloria Fuertes presentando diversas leyendas, canciones y tradiciones de sus países de origen.

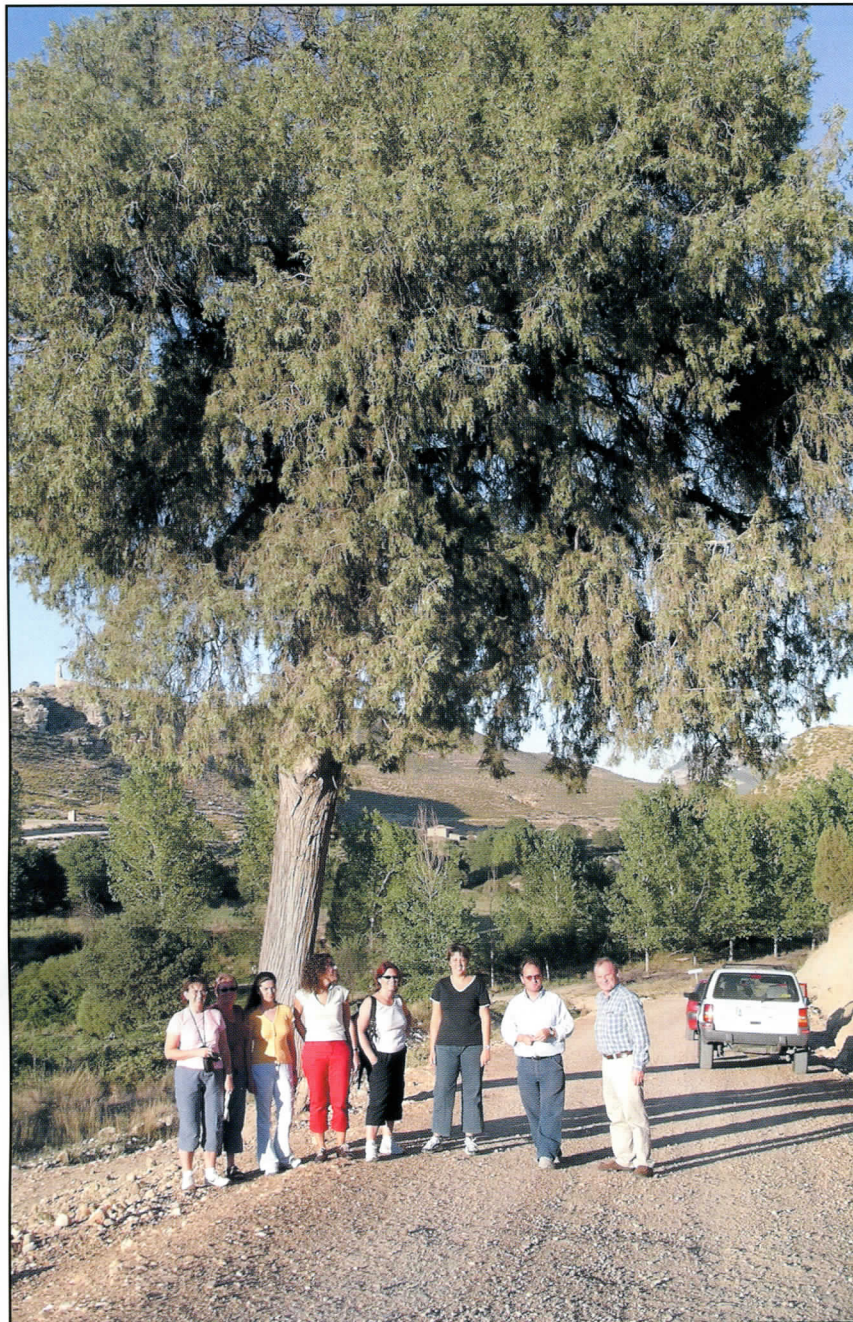
Concretamente, las profesoras de La Cerdanya representaron, contando con actores y actrices noveles, la leyenda de Pyrene sobre la creación de la cordillera pirenaica.

Las profesoras de Gales mostraron la leyenda del dragón, símbolo de su bandera, canciones y trajes tradicionales, así como algunas palabras galesas.

Las profesoras francesas dieron a conocer la fauna y flora de las reservas de Py y Banyuls.

A lo largo de estos dos años de vida del Proyecto Comenius, se van cumpliendo los objetivos propuestos en su comienzo.

De esta manera, se está consiguiendo que el alumnado valore más su propio entorno, también porque lo conoce mejor; que pueda contrastar semejanzas y diferencias



La monumental sabina de San Pedro también fue objeto de visita por parte del grupo de profesores del proyecto europeo Comenius.

Alumnos y profesores del colegio andorrano Gloria Fuertes ya llevan dos años trabajando y estudiando el patrimonio cultural y natural del Parque Cultural del río Martín: la flora, la fauna y las pinturas rupestres, por ejemplo, fueron temas ya abordados. En el Centro de Interpretación de Arte Rupestre "Antonio Beltrán" se montó una exposición del 2 de agosto al 27 de septiembre de 2003 sobre los trabajos de interpretación del arte rupestre de los alumnos, que fue visitada por más de 600 personas.

culturales con los otros países y zonas estudiadas; que se acerque con otros ojos a contemplar la realidad

Europea a través de aspectos concretos de otras realidades, y que nuestro alumnado con algún tipo de discapacidad participe, sin discriminación alguna, con los otros chicos y chicas.

Este Proyecto ha favorecido, también, la relación y cooperación con asociaciones e instituciones del ámbito local y comarcal para conseguir una mayor proyección del proyecto y contribuir a una mayor difusión de nuestro patrimonio cultural.

Finalmente, es necesario indicar que este Proyecto utiliza de forma muy considerable las tecnologías de la información y la comunicación para establecer la gran mayoría de contactos entre alumnado y profesorado de los distintos países.

En este sentido, animamos a los lectores a visitar la página web del Proyecto que se encuentra en fase de construcción y que se puede leer en las cinco lenguas de los países participantes. La dirección es la siguiente:

<http://www.xtec.es/crp-cerdanya/comenius/index.htm>



Fotografía: J. C. Gordillo

Barranco Valdoria. Albalate del Arzobispo.

En este número han colaborado:



9

ARA