

Cauce

Boletín Informativo y Cultural del Parque Cultural del Río Martín

LAS ESTRUCTURAS
TECTÓNICAS DEL
SECTOR DE OLIETE

EL CANTAR DE MIO
CID Y EL VALLE DEL
RÍO MARTÍN

PREMIOS OTORGADOS
EN EL II CONCURSO
DE FOTOGRAFÍA

UN VIAJE AL PASADO:
LOS HELECHOS
FÓSILES DE ALCÁINE

Convocado el III
concurso de fotografía

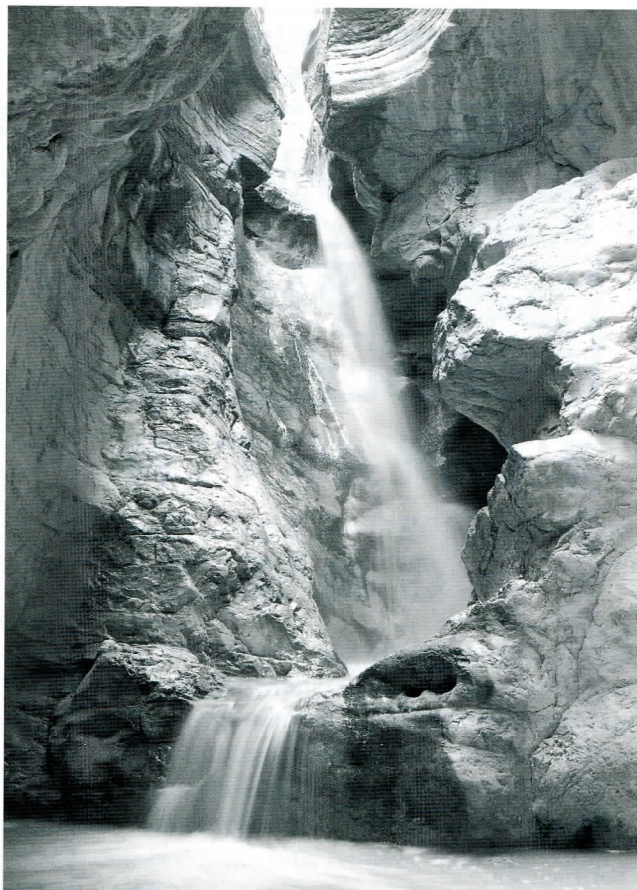
Editorial

El Parque Cultural del río Martín ha sido noticia recientemente por dos descubrimientos: el de unos helechos fósiles en Alcaine y el de una defensa de un *Elephas antiquus* –del Pleistoceno medio–, hallada en una terraza del río Martín en Obón. Del primero dedicamos un amplio reportaje en este número con el fin de informar a nuestros lectores de su importancia. Del segundo, todavía en fase de estudio, no se pudo terminar a tiempo el artículo para incluirlo en maquetación.

Desde el Parque se apoyó en lo posible, con arreglo a nuestras posibilidades, al equipo de investigación que llevó a cabo las excavaciones, conocedores de la importancia que supone para la ciencia paleontológica estos hallazgos y para Aragón la recuperación de nuestro patrimonio. Asimismo desde la Vicepresidencia del Parque Cultural se solicitó, a través de los medios de comunicación y en las mismas Cortes de Aragón, un mayor apoyo económico a estas investigaciones –entre las que se incluye la cueva de los Huesos de Obón–, que han propiciado que investigadores de reputación internacional se hayan interesado por los trabajos que se están llevando a cabo y por las novedades paleontológicas que aportan.

Se sorprenderá el lector de la forma de trabajo y medios con los que se han abordado estas investigaciones. Durante dos años se ha estado trabajando en la cueva de los Huesos bajo la dirección científica de Gloria Cuenca, premio Príncipe de Asturias, como componente del equipo de investigación de Atapuerca, con la única iluminación de los carburetos y cascos con luz a pilas que aportaban el Espeleoclub Farallón de Montalbán y unos "camping gas" que, con el paso de las horas y la consecuente combustión del oxígeno, impedían respirar con normalidad, hasta el punto que era imposible encender en el interior de la cueva la llama de un mechero. Cuando nos visitó la TVE-Aragón, en el reportaje que emitió en su espacio –que por cierto luego pasó al Canal Internacional por su interés científico–, pudieron ver los comentarios de Beatriz Barrabés que hoy presenta una magacín tras las noticias. No se sorprendan si les decimos que tuvo que repetir en varias ocasiones las tomas pues –aunque en la emisión se apreciaba su voz entrecortada–, la falta de oxígeno provocaba que no pudiese entrelazar las frases sin inspirar fuertemente –lo que en Televisión no quedaba apropiado ni correcto–, de ahí que la mayor parte de los comentarios fuesen montados en los estudios de televisión.

O por poner otro ejemplo. Para sacar los materiales con destino al estudio en laboratorio –huesos fosilizados cementados en grandes bloques–, se cargaban en sacos y al hombro, durante varios kilómetros por una abrupta barrancada que ya lo es menos de tantos viajes, y se transportaban para cargarlos en los vehículos todoterrenos y furgonetas que habíamos podido conseguir de amigos, colaboradores, etc.



Cascada del Cubo. Río Radón. Alcaine

Foto portada: J. C. Gordillo.

Del mismo modo que, cuando tenemos que ir a recoger una malla de protección de las pinturas que está deteriorada, utilizamos nuestros propios vehículos y, si es posible, en fin de semana puesto que podemos contar con más voluntarios para poder afrontar el mantenimiento que requiere un Parque Cultural Aragonés de 150 kilómetros cuadrados. Lo mismo cuando tenemos que recuperar o sustituir un poste con su correspondiente flecha indicadora. Sin comentarios, cuando se nos requiere con urgencia y contentos que no sea por un accidente.

Ni que decir tiene, que sin la colaboración de los voluntarios, asociaciones, el amor a nuestra tierra, o la fe que la ciencia aporta a los investigadores y profesionales, el Parque Cultural sería la utopía que muchos predijeron que sería cuando comenzó a cuajar la idea de este proyecto que a fuerza de tesón hoy es toda una realidad. Y si esta editorial es reflejo de un sentimiento de molestia e impotencia ante ciertos comentarios –más si vienen de nuestros dirigentes, agentes sociales o pueblos vecinos–, sobre la riqueza de las arcas del Parque, o sobre que nos bajemos de las nubes y pisemos tierra firme, es cierto. Molestos e impotentes de la incompreensión y ante el desconocimiento, porque creemos que no pedimos mucho, pero orgullosos de ver como el paso a paso ya ha abierto un sendero firme, y con más o con menos, o más rápida o lentamente, se está creando empresa y por tanto esperanza de futuro. Teruel existe. El Parque Cultural del río Martín existe.

ASOCIACION
PARQUE CULTURAL



RÍO MARTÍN

Año 3; n.º 7
Abril 2001

cauce

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
- 02 ➤ SUMARIO
- 03 ➤ CARTAS AL PARQUE
- 04 ➤ PÁGINA LITERARIA
- 07 ➤ LIBRERÍA
- 08 ➤ AGENDA
- 09 ➤ SECCIÓN GEOLOGÍA-ESPELEOLOGÍA
**LAS ESTRUCTURAS TECTÓNICAS DEL SECTOR
DE OLIETE.**
- 12 ➤ SECCIÓN PALEONTOLOGÍA
**UN VIAJE AL PASADO: LOS HELECHOS FÓSILES
DE ALCAINE.**
- 20 ➤ PREMIOS OTORGADOS EN EL II CONCURSO
DE FOTOGRAFÍA DEL PARQUE CULTURAL
DEL RÍO MARTÍN
- 25 ➤ BASES DEL III CONCURSO DE FOTOGRAFÍA
- 26 ➤ ALGUNAS CONSIDERACIONES Y REFLEXIONES
EN TORNO AL CANTAR DE MÍO CID Y EL VALLE
DEL RÍO MARTÍN
- 31 ➤ SENDEROS DEL PARQUE CULTURAL DEL RÍO
MARTÍN
- 32 ➤ NOTICARIO

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. FÉLIX RUBIO

Presidenta:
Dña. BEGOÑA PASTOR
Vocal-Secretario:
D. CIPRIANO GIL

Vocales:

D. JOSÉ 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



LA AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL: *Un nuevo servicio de la Mancomunidad*

Por **AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL**

Recientemente los Ayuntamientos de ALACÓN, ALLOZA, ANDORRA, ARIÑO, CRIVILLÉN y OLLETE han constituido la Mancomunidad de Municipios "Sierra de Arcos". Esta nueva entidad surge ante la necesidad de colaboración y cooperación intermunicipal para dar adecuada solución a la ejecución de obras y prestación de servicios, cuya gestión eficaz requiere de ámbitos superiores al municipal, y para la coordinación de aquellos asuntos que promuevan el desarrollo económico y social de su ámbito.

Uno de los primeros servicios que ha puesto en marcha la Mancomunidad es la Agencia de Desarrollo Local con el fin de fomentar el desarrollo comarcal, la promoción del empleo y la revalorización de los recursos endógenos.

Entre los servicios que ofrece la Agencia están los siguientes:

- Información y tramitación de ayudas, incentivos y fuentes de financiación para las empresas.
- Apoyo y asesoramiento a las pymes locales tanto en su proceso de creación como en las ya constituidas.
- Promoción de actividades alternativas.
- Fomento y promoción de las iniciativas de economía social (cooperativas, sociedades laborales, etc.).
- Coordinación de proyectos e iniciativas entre los diferentes agentes sociales.
- Información / gestión / promoción de actividades formativas.

La Agencia se ubica en la sede de la Mancomunidad en Andorra, sita en el edificio de Usos Múltiples, antiguo mercado. Si desean más información, tienen una idea o proyecto empresarial, necesidades formativas en su empresa o están interesados en cualquiera de las prestaciones que ofrece, no duden en ponerse en contacto con la Agencia: C/ Aragón, 4. 44500 Andorra. Tel: 978 84 43 36.

"Debemos asumir nuestro propio desarrollo"

NOTA DE LA DIRECCIÓN

Nuestra más sincera enhorabuena a la recién creada Mancomunidad de la Sierra de Arcos y al Servicio de la Agencia de Desarrollo Local que la Mancomunidad ha puesto en marcha, tanto por las actividades que tan brillantemente está llevando a cabo como por la colaboración que nos ha prestado a esta Asociación del Parque Cultural del río Martín en el Proyecto de la Escuela Taller, con el fin de fomentar el desarrollo comarcal y la promoción del empleo en base a la revalorización de nuestros recursos patrimoniales.

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 extraer o resumir los textos. No se devolverán los originales.

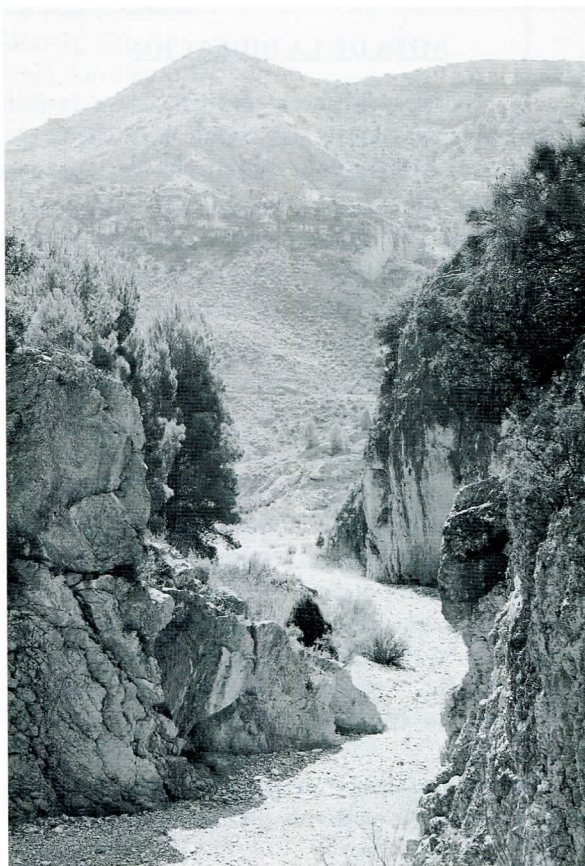
Cauce tampoco se hace responsable de la opinión de sus colaboradores en los escritos publicados.

LA CUEVA DEL SAPO PARTERO

Por *Alfonso ELIAS DE MOLINS*

Estoy escondido en una covacha entre rocas de los cañones del río Seco, a inconfesables metros de su confluencia con el río Martín, y no puedo dar más pistas porque me busca la Guardia Civil. Y lo hace con tanto ahínco como en su tiempo Arnaldo de Vilanova puso en encontrar la piedra filosofal, el elixir o la tintura.

Tiempo ha salía de la cárcel de Huesca tras pasar quince injustos días "de visita" impuesta por el juez K.; y es que seis larguísimos meses más tarde, el justo magistrado Salomón sentenciaba el error y era absuelto por el robo del sillón episcopal de Roda de Isábena. Qué había ocurrido, se dirán. Algo sencillo y posible: un tratante de antigüedades, detenido al tiempo, resultó ser casi mi calco en el retrato robot facilitado por los testigos rotenses de su merodeo días antes del robo; y cuando, días más tarde, un sábado, aparecí por la villa del santo Ramón como un turista más, me detuvo la Guardia Civil sin contemplaciones. No sé que sería de mi solitud de indemnización por aquellos días de vacaciones tomando la sombra, pregunten a mi abogado Ivo.



Tramo del río seco.

Foto: Isabel Andreu Oliete

¿Qué aconteció de nuevo para convertirme ahora en un perseguido como alimaña?: maté a un sapo partero. No un sapo, a un sapo, que es más importante. Sí, para el común de nosotros un insignificante, baboso, algo venenoso, repugnante y repelente batracio del orden de los anuros. Pero, lo dicho, no era un sapo más.

Un viernes festivo regresaba de la "Sima de San Pedro" a Oliete y se interpuso el sapo en mi camino. Fue en una, ya para mí, fatídica anochecida vernal de luna llena en la que tenía mis más y mis menos con el sentido común.

Éste me reprochaba el insensato propósito de trasladarme a vivir los fines de semana a un abrigo con pinturas rupestres que tengo localizado cerca de Ariño; y yo, firme, equilibrado y con esos arrestos que da aguantar casi dos horas acodado en la barandilla que protege la caída a la sima, me defendía: qué mejor forma y lugar para desintoxicar mis atribulados y urbanitas comportamientos que transmutarme por unas horas en un rupícula; eso sí, con manta, nevera portátil y camping gas.

El inoportuno sapo no respetó el paso preferente que el camino vecinal me otorgaba: la señalización por tramos con dos trazos horizontales de pintura blanca y amarilla —es verdad que algo desvaídos entonces—, que significa el frecuente ir y venir de excursionistas y lugareños.

Imagino que el sapo se detuvo al sentir mi llegada pero no lo vi y —¡miren que el camino era ancho!—, lo chafé con setenta quilos: sesenta y nueve propios y uno de la bota derecha. La sensación rara y algo flotante que noté en la pisada, el ligero crujir de huesillos y la idea vaga de aplastar algo vivo, me produjo un tenue temblor distinto, eso sí, al sentido con un caracol cuyo "crach" nos es conocido, no digo tan conocido.

Aquel sonido, mezcla de "crach" y "choff", "crachoff", me evocaría una preocupante actitud infantil cuando estrujaba con la suela de los zapatos desde huevos hasta avispas; dicho sea de paso, comportamiento felizmente corregido.

El círculo de luz de la linterna, tembloroso, mostraba el desastre: un sapo Partero listo para unas prácticas pupilares de microcirugía. Casi plano como huella fósil, algunas vísceras asomaban globosas por la boca.

Agachado, también observé una especie de plaquita acollarada en su cabeza. Saqué mi navaja suiza y, cuidadoso, retiré con la punta de la hoja los restos de piel sobre el metal. Acercando más la linterna al resultado de mi despropósito pude leer la cultural leyenda "CSIP-GA", y recordé verla impresa en algunos carteles colgados en vallas protectoras de yacimientos arqueológicos. La duda de si la C significaba Centro o Contubernio y S e I Supremo de Investigadores o Superior de Investigación apenas duraría.

Hice memoria: eran las siglas propias del Centro Superior de Investigación del Patrimonio del Gobierno de Aragón. Debajo especificaba un inquietante "Agente 1 A". Algo, no sé explicarles, me dijo ¡la hiciste!, pero creo que entonces más pensando en el sapo que en las consecuencias. Y es que, saben, no encontraba sentido a un sapo agente, ¿forestal?. Lo aparté con la bota hasta un juncal próximo y reanudé la marcha algo preocupado.

Al día siguiente en Oliete, apoyado en la barra del bar, y mientras consumía un Café de sobremesa, escuchaba y veía en un informativo territorial a un afligido señor de pelo cano -A. Beltrán ponía en el rotulo inferior de la imagen- decir más o menos que «El único agente especial del "cesip" ha desaparecido cuando se dirigía a descansar cerca del río Martín después de realizar una misión de vigilancia antiexpolio en el poblado ibérico de "El Palomar" -intercalaban imágenes de un sapo partero normal y no del despachurrado-. Probablemente esté en manos de un, por ser suave, perturbado expoliador arqueológico sin escrúpulos que lo descubrió».

Añadiría que el batracio estaba valorado en trescientos millones de pesetas -cerca de dos millones de euros-, y ese valor de mareo se justificaba por unos dispositivos especiales que portaba en su cuerpo: una microcámara de imagen y sonido hasta con visión nocturna. No sólo eso, la cámara estaba conectada a un micronísimo ordenador con GPS (Sistema Global de Posicionamiento) que remitía "al Pignatelli" en tiempo real todas las imágenes y sonidos. Finalizó con un inquietante: «...pero los técnicos están analizando la imagen borrosa de la última persona a la que filmó», que apareció en el televisor y en la que yo sí me reconocí; los demás, o estaban más interesados en los guiñotes o no prestaban atención a la noticia. Aun intervino otro científico -un tal Serra rotularon-, para explicar que al sapo en la fase de huevo se le introdujo un cambio genético, y de adulto un microchip en el cerebro que le permitía dormir de día o de noche, a voluntad del departamento de Cultura, dependiendo de sus misiones de vigilancia.

Apareció en pantalla el Consejero de Cultura para poner la guinda y decir: «Fue un obsequio de la UNESCO al Gobierno de Aragón, en agradecimiento a la donación de una réplica, piedra a piedra, del poblado del Cabezo de San Pedro de los Griegos de Oliete, instalado en los jardines de la sede del organismo internacional».

Recuerdo de nuevo al sapo y juro por las pinturas del Cerro Felio de Alacón que, salvo la chapa, sobre su cuerpo no llevaba nada que no fuese una protuberante y viscosa piel mezclada con tierra de mi bota. Pero, ¿quién me creería? ¿Cómo explicar y convencer a las autoridades que yo no había sustraído los sofisticados aparatitos o secuestrado o ejecutado al sapo?. Y aún más improbable, ¿quién creería que soy un simple aficionado que regresaba de una inocente excursión?.

Quiero que sepan que había estado observando las salidas y llegadas, por turnos, de las nueve especies de aves que anidan en la sima; así como la salida, al anochecer, de las siete especies diferentes de murciélagos que también tienen refugio en ella.

Los pensamientos acudieron raudos a mi cerebro, agolpándose en instantes; al final, en aquel campo de Agramante, vencerían los más negativos: me detendrían y torturarían raspando mi cuerpo con los radiolos de un erizo de mar del Ordovícico, o con qué otros arteros convencimientos hasta confesar; y sin seguir los trámites preceptivos del expediente administrativo, abierto al efecto, resolverían, con prevaricación cámbrica manifiesta, que era un desaprensivo y clandestino expoliador del patrimonio arqueológico de Aragón y para conseguirlo había descuartizado a un funcionario animal.

Mi ingrata experiencia con el sillón del obispo aún estaba fresca. Por eso me eché al monte y estoy en este escondrijo. En mi inicial e ilusa defensa concebí una esperanza: que encontraran los trozos de papel que fui dejando en dirección distinta a la que al final tomé. En cada uno escribí la leyenda: "El que ha chafado al sapo funcionario, jura por los restos de Russel Wallace que ha sido involuntario, que intentó reanimarlo con unos suculentos gusanos y caracoles, pero no reaccionó". O los otros más pequeños, porque se me acababa el rollito de papel higiénico que siempre llevo en mis excursiones por si siento una necesidad que todos expulsamos, en los que puse: "El mismo de los papeles grandes, jura por la azagaya que encontró en el Barranco del Curto, y que iba a entregar a la autoridad cultural competente, que es inocente". O unos pocos, de tamaño ínfimo, aprovechando el paquete de tabaco vacío, y con un solo suplico: "Soy inocente".

Pero a lo nuestro.

El escondrijo creo que es perfecto. Una roca, caída posiblemente en el Paleolítico Medio, casi tapa el acceso a su interior; enfrente, un tupido zarzal, con seguridad del Holoceno, deja pasar la luz del día, me camufla cuando oteo y dificulta aun más localizar la entrada; y para despistar olfatos y ganas de curiosear, el primer día coloqué un zorro muerto a sus pies no consintiendo que ningún carroñero se aproximara; a las cinco horas me había acostumbrado al pestilente olor. Con regularidad, y si encuentro cerca un animal muerto, repongo el mefítico ambiente.

El covacho o la covacha, cueva, antro o caverna, no sé que calificativo es más adecuado, tiene los primeros metros angostos, por lo que hay que acceder de cuclillas hasta llegar a una pequeña sala o grande –tal vez J.I. Canudo precisaría más– de unos dos metros de altura por unos cuatro de ancho y tres de profundidad. En la pared del fondo un hilillo de agua resbala por la roca y desaparece en el suelo arenoso.

Todos estarán de acuerdo en mi deseo de que sea conocida como "La cueva del sapo Partero"; aunque debo confesar que otros la habitaron o la utilizaron antes. Y es que en las primeras horas de mi obligada "ocupación", y con la ayuda bien administrada del mechero, descubrí en un extremo lateral que, en mi encierro, iba a estar acompañado del esqueleto completo de un humano moderno –la cachimba entre sus dientes no obliga a especializarse en antropología–. A su vez, éste asía entre sus dedos los restos de un cráneo, no sé si de Homo ergaster, antecessor, erectus, heidelbergensis, rodhesiensis, neanderthalensis o sapiens –Broca habría despejado mi ignorancia–. Cerca vi otros restos fósiles, una tibia y un libro antiguo mal conservado titulado "Crania Ethnica de Quatrefages y Hamy", del que desconozco el interés que pudiera tener para los investigadores de la sima de los huesos de Atapuerca.

En esas circunstancias la compañía no tenía más valor que su silencio, pero también era maldita la dicha: estaba ante "una concentración espacial de evidencia material de actividad humana", sin poder disfrutar de un reconocimiento público por mi descubrimiento.

A los tres días de oculta espera, y con síntomas intestinales del ayuno involuntario, escuchaba, de vez en cuando, el rotor de un helicóptero, el rugir y la cantinela de varios "Patrol" con su solfa campestre, alguna moto, los ladridos de "perros-Cabo" de la Benemérita y voces del mando a los "números" –porque a todos gritaba sin necesidad–, nervioso de no dar conmigo y pensando más en la medalla o condecoración de turno.

Días después, la presencia de dos hombres al otro lado del cauce y a media ladera, atraerían mi curiosidad. La distancia dificultaba su identificación pero mi certeza era que examinaban un abrigo y sacaron un calco de un trozo de pared. Al rato descendieron, cruzaron el cauce y comenzaron a ascender en dirección a mi cueva. En un momento dado, y ya identificados, oí como le decía uno al otro, después de mirar con unos potentes prismáticos, que a un abrigo cercano a donde yo estaba, no merecía la pena acercarse porque era clara la porosidad de la roca y la inexistencia de cualquier pintura. Dispuestos a marcharse, y hecho el comentario, entre risas, de la posible presencia por la zona del "partericida", oí a J. R. (Lasarte) que le decía a J. R. (Gómez) que tenía que ser yo, porque las probabilidades de pisar un sapo son tan escasas, como que yo no lo pise. Aquel comentario atenuaría mi ayuno al alimentar el ego y reconocer, por fin, que el apodo de "correcaminos" hacía honor a la verdad.



Paseando a media ladera.

Foto: J. Royo

Seis meses más tarde, el oportuno zarzal se veía más robusto, y creo que debido al abono de mis exiguas heces y concentrados orines. Yo subsistía hecho una piltrafa gracias a las lamidas que daba al hilillo de agua cuando manaba, porque algunos días desaparecía misteriosamente, y gracias también a los arbustos, hierbas, insectos y todo lo que se ponía a mano.

Los meses siguieron pasando y yo entregado a un acecho de visitas inoportunas: los buscadores. Entre fantasías dantianas fruto del espanto que a veces sentía por mi situación, la lectura de aquella "Biblia" del "Crania Étnica", de la que casi nada entendía, hablar de naderías con mi compañero esqueleto, y el más absoluto vacío de pensamientos, es decir, perdiendo miserablemente el tiempo, también transcurrían los días, las semanas, y perdía la paciencia; por eso en ocasiones la risa corría pareja con el llanto, y éste sobrevenía de saber que nadie me aguardaba o echaba en falta, y además debía solucionar el tema de la herencia de mis pocos bienes: paradójicamente se los adjudicaría la Administración. ¿Saldaría la deuda así? Dudas metafísicas.

Ahora llevo un año cadáver en la cueva –tanta tierra en mi interior se fundió con ella para no perder tiempo–; porque yo, lo que sea, no sé si espíritu, alma, vaho o pensamiento húmedo, no me atrevo a abandonar este agujero por si la Guardia Civil, más modernizada, utiliza aparatos detectores de espectros u ondas del misterio. Y aun así, sigo recordando al sapo caótico y pienso en mi increíble destino, que dudo concluya alguna vez.

Si alguien pasea por el cauce del río Seco y quiere que mi espíritu charle un rato con él, sólo tiene que gritar la contraseña "¡Partero sal del agujero!"; y yo, asegurándome de su identidad, le enseñaré la cueva y relataré otros infortunios e historias fantásticas; pero, ¡por favor!, guarde el secreto y hágase abogado de mi inocencia... ¡se acabaría la fantasía!, ¿o no?.

Librería

La revista de tirada nacional "Aire Libre" en su número 94 de Enero, dedica un extenso reportaje monográfico sobre el Parque Cultural del río Martín en sus páginas centrales. Lo firma Silvia Aliaga

El reportaje titulado "El Parque Cultural del río Martín. Tres días a través de un enclave de agua y roca" describe el descenso por el río desde Montalbán hasta Albalate del Arzobispo a lo largo de tres jornadas. Significativa es la entrada al reportaje que recomienda que "la mejor forma de conocerlo es mojarse los pies y acompañar, en una ruta de tres días, el trabajoso camino del agua a través de la roca".



Por otra parte la revista "Turismo y Ocio", una guía práctica de destinos turísticos, viajes y tiempo libre, muy extendida en el mercado nacional, en su número 71, describe los Parques Culturales de Teruel "Patrimonio y naturaleza" dedicando una especial reseña al Parque Cultural del río Martín, junto al de Albarracín y el Maestrazgo.

Asimismo, dedica una página como guía práctica de Teruel, describiendo alojamientos, restaurantes, artesanía, campings, sugerencias gastronómicas, y un recorrido por Teruel Capital.



Nuevo boletín de suscripción para CAUCE

Con motivo de facilitar la suscripción a los lectores de CAUCE, publicamos un nuevo boletín de suscripción para recibir indefinidamente la revista 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/nº. 44549 Alacón.



Sí, deseo suscribirme a Cauce al precio de 200 pesetas ejemplar.

Nombre y apellidos: _____ N.I.F.: _____

Domicilio: _____

C.P.: _____ Localidad: _____ Provincia: _____ Tel: _____

CODIGO CUENTA CLIENTE (C.C.C.)

Titular de la cuenta _____

N.I.F del Titular _____

Banco o Caja _____

Domicilio _____

Población _____

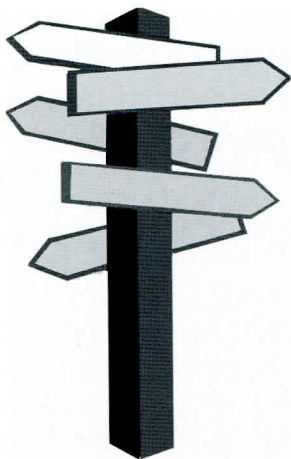
Provincia _____

Código Postal _____

Distinguido señor director:

Por la presente vengo a solicitar que sea atendido el recibo anual que remitirá la ASOC. PARQUE CULTURAL DEL RÍO MARTÍN contra mi cuenta arriba referenciada por el concepto de suscripción anual a "Cauce" hasta nuevo aviso.

Firma:



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. 978 81 70 42

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

Las bases pueden
consultarse en la
página 25 de esta
revista.

Cauce 8

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

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

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:

El día 22 de mayo romería a la ermita de Santa Quiteria en Peñarroyas-Montalbán.

TORRE DE LAS ARCAS:

En Junio se celebra la romería la Ermita de la Virgen de Oto. La información puede solicitarse en el Ayuntamiento.

ALCAINE-OBÓN-TORRE DE LAS ARCAS-OLIETE:

Estas localidades, junto a otras de la comarca bajoaragonesa, celebran el 3 de junio -Pascua de pentecostés-. La romería al Santuario de Ntra. Sra. del Olivar en Estercuel.

OLIETE :

El día 16 de abril -Lunes-, se celebra en esta localidad la tradicional romería a la Ermita de San Pedro.

ARIÑO-ALBALATE DEL ARZOBISPO:

El lunes de Cuasimodo, estas dos localidades, junto a otras de la comarca, celebran la romería al Santuario de la Virgen de Arcos en Albalate del Arzobispo, celebrándose la misa en el Santuario. El Domingo 29 de abril la romería vuelve a realizarse y dada la afluencia de romeros la misa se celebra en la explanada. En la romería se reparten judías y pan. Es tradicional con motivo de esta festividad jugar a las Charpas o "Chapas", especialmente en la localidad de Ariño.

ALBALATE DEI ARZOBISPO:

Semana Santa. Ruta del tambor y el bombo. Del 12 al 15 de abril. Es tradicional el Jueves Santo la "rompida" de la hora a las 24:00 horas. El Viernes por la mañana se realiza la procesión a la Ermita del Calvario y por la noche la procesión del Santo Entierro desfilando todas las cofradías con sus respectivas peanas.

LAS ESTRUCTURAS TECTÓNICAS DEL SECTOR DE OLIETE

Por *Ana Pilar BORDONABA*.

Dpto. Geología, Universidad de Zaragoza



Klippe tectónica de materiales jurásicos rodeados de cretácicos.

Foto: Ana Pilar Bordonaba

INTRODUCCIÓN

Las rocas que afloran en las proximidades de Oliete se originaron en cuencas marinas y continentales durante diversas etapas de sedimentación del Mesozoico (Era Secundaria), comprendidas entre el Triásico superior (210 millones de años) y el Cretácico inferior (115 millones de años). La sedimentación se produjo gracias a la existencia de una serie de fracturas (fallas), que hundieron el sustrato e hicieron posible la acumulación de las partículas sedimentarias, que tras un enterramiento y consolidación, originaron los diferentes tipos de rocas que encontramos. En torno al inicio de la Era Terciaria, se produjo un drástico cambio en el régimen de esfuerzos en la zona (en todo el ámbito de la Península Ibérica). Se inició un etapa de compresión, que implicó el progresivo levantamiento de las rocas previamente depositadas. El acortamiento a que fueron sometidas las rocas, se resolvió con la formación de estructuras tectónicas, como pliegues y fallas inversas (cabalgamientos).

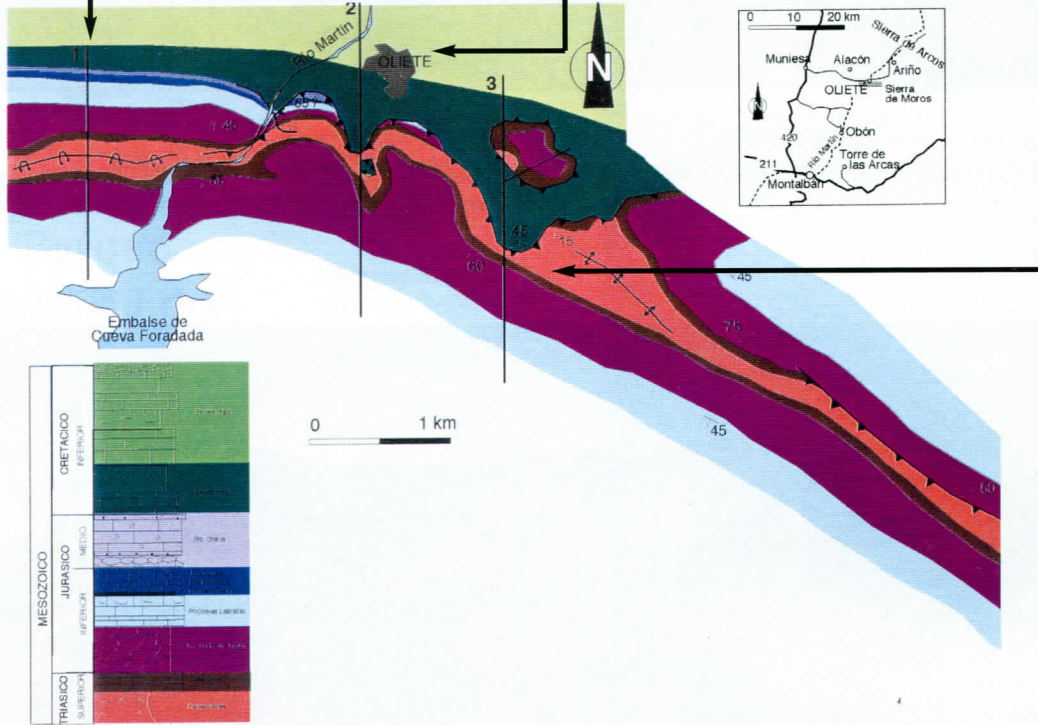
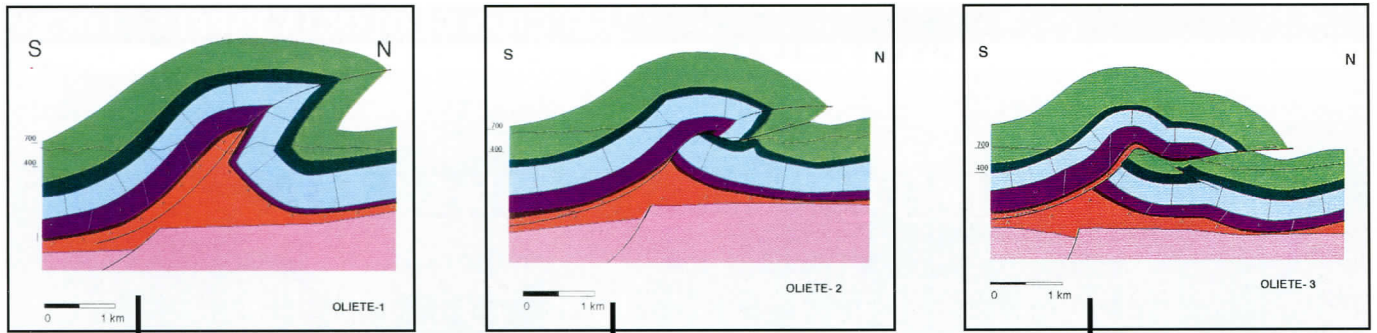


Fig. 1: Localización geográfica, cartografía y columna estratigráfica de Oliete con indicación de los cortes realizados.

Fig. 2: Cortes geológicos de dirección norte-sur.

Fotos: Ana Pilar Bordonaba

Los afloramientos del entorno de Oliete son continuos y exponen los cuerpos rocosos estratificados de Mesozoico más representativos, facilitando a su vez, el reconocimiento de estructuras de plegamiento y accidentes tectónicos. El objetivo de esta publicación es mostrar las estructuras tectónicas y de plegamiento que aparecen en un espacio reducido en los alrededores de Oliete y entender algunos aspectos sobre su origen y evolución en el tiempo. Estas estructuras de norte a sur son, el cabalgamiento de Oliete-Sierra de Moros, el Anticlinal de Oliete y el Sinclinal de la Cueva Foradada.

LAS UNIDADES SEDIMENTARIAS

Los geólogos usamos una cartografía (mapa geológico) como base de trabajo en el campo. El mapa geológico muestra la distribución de las rocas que se ven en superficie si se quitan los depósitos superficiales (suelos). En el mapa, las rocas se colorean según la edad en las que fueron sedimentadas. Las fallas se indican con líneas continuas, los pliegues con flechas y los cabalgamientos con picos. En la Fig. 1 se muestra la cartografía de la zona de estudio. La columna estratigráfica adjunta muestra de forma sintética la distribución vertical de las unidades que aparecen ordenadas de más antigua a más moderna, desde el Triásico Superior al Cretácico Inferior.

Las unidades mesozoicas en el sector muestran características similares a las descritas por diversos autores (Giner, 1978; Gómez, 1980; Ortí, 1987; Gómez y Goy, 1998) en otros puntos de la Cordillera Ibérica. **La facies Keuper** son arcillas y margas de color rojo con abundante yeso. Se trata de una unidad blanda, generalmente cubierta por campos de labor, sobre esta, aparece un resalte de unos 15 m, de dolomías blancas tableadas, pertenecientes a la **Formación Imón**, del Triásico superior. El Jurásico comienza por una discontinuidad y depósito de la **Formación Cortes de Tajuña**. Se trata de dolomías rosadas con grandes huecos y brechas de grandes clastos angulosos. La **Formación Cuevas Labradas** son calizas micríticas grises, con escasos fósiles de braquiópodos, crinoideos y moluscos acumulados en niveles por tormentas. La **Formación Cerro del Pez** son margas de color verde y la **Formación Barahona** es un resalte de calizas bioclásticas marrones con abundantes braquiópodos, belemnites y equinodermos. **La Formación Turmiel** son margas amarillentas con ammonites y braquiópodos dispersos. Las formaciones anteriores pertenecen al Jurásico inferior. La **Formación Chelva**, del Jurásico medio, son calizas con ostreidos, pectínidos y braquiópodos. Las **Facies Weald**, del Cretácico inferior, está formada por calizas blancas y areniscas rojas. Por encima, las **Facies Urgon** son calizas ocreas y margas verdosas bioclásticas.

LAS ESTRUCTURAS TECTÓNICAS

Las estructuras tectónicas son deformaciones en las rocas causadas por los esfuerzos de la dinámica interna de la Tierra. Estos esfuerzos dan lugar a pliegues (anticlinales y sinclinales), fallas y cabalgamientos. Si la compresión horizontal pliega las capas en forma de montículo, se produce un *anticlinal*. Por efecto de la erosión, encontramos las unidades más antiguas en el centro o núcleo, mientras que las más modernas quedan en los lados o flancos. En un *sinclinal* ocurre lo contrario. Si la tectónica continua actuando sobre estas rocas, estas pueden romperse a favor de una *falla normal* (por extensión) o se producen *cabalgamientos* (por compresión).

La estructura del sector de Oliete está condicionada por la tectónica compresiva de la Orogenia Alpina, que tuvo lugar durante el Terciario. En la Fig. 2 se muestran tres cortes geológicos de dirección N-S que reflejan la estructura y disposición espacial de las unidades. El elemento estructural mayor es el **Anticlinal de Oliete-Sierra de Moros**, que puede seguirse a lo largo de unos 20 Km. En sus flancos aflora la serie jurásica y en el núcleo encontramos las facies Keuper. El anticlinal presenta orientación E.O y *vergenia* o inclinación Norte. Se observa el flanco norte, vertical a invertido y un flanco sur con *buzamientos* o inclinaciones de las capas de 50°. Al sur las capas del Cretácico Inferior pierden buzamiento hasta el núcleo del sinclinal de Cueva Foradada. Al oeste de Oliete, al norte del anticlinal invertido, las capas del Jurásico y Cretácico Inferior definen un sinclinal subhorizontal (corte 1, Fig. 2). De acuerdo con la reconstrucción geométrica propuesta, el despegue del cabalgamiento se produciría en la zona central o *charnela*, puede deducirse la existencia de una falla normal heredada de la distensión mesozoica a partir del cambio de espesor en la Formación Cortes de Tajuña a un lado y otro.

Al este de Oliete, a partir del núcleo del anticlinal se desarrolla un cabalgamiento vergente al norte, que corta el flanco frontal del anticlinal. En el bloque superior del cabalgamiento la serie mesozoica se presenta invertida, con buzamientos en torno a los 20°S (corte 2, Fig. 2), chocando contra la superficie de cabalgamiento. En el bloque inferior afloran los materiales cretácicos. El cabalgamiento se produjo por la ruptura a lo largo de la *charnela* del sinclinal previo (corte 1, Fig. 2). Al igual que ocurre en el corte descrito anteriormente, existe un cambio de potencia relativamente importante de la Formación Cortes de Tajuña delimitado por la *charnela* de anticlinal que marcaría la posición de una falla normal mesozoica. La posición subhorizontal del cabalgamiento y su ligero plegamiento permiten que se desarrollen un **Klippe** y una **ventana tectónica**.

En un *Klippe* la erosión produce el aislamiento de parte del cabalgamiento, dejando los materiales más antiguos elevados sobre los materiales modernos. En el sector encontramos un cerro jurásico (Fms. Imón y Cortes de Tajuña) rodeado de materiales cretácicos (Facies Weald). (foto 1)

En una *ventana tectónica* la erosión deja al descubierto los materiales más modernos del bloque inferior entre los materiales del bloque superior. En el sector afloran materiales cretácicos (Facies Weald) entre Triásico (Facies Keuper).

Al este la geometría se simplifica, el anticlinal gana desplazamiento (de unos 800 m en el corte 2 a 1.5 Km. en el corte 3) y desaparece el flanco invertido en el bloque superior (corte 3, Fig. 2). Los pliegues de bloque inferior sobre los materiales cretácicos aparecen asociados a *retrocabalgamientos* de escasa entidad.

CONCLUSIONES

El anticlinal de Oliete es un ejemplo de evolución de las estructuras con la compresión tectónica. El análisis de las unidades permite interpretar la evolución tectónica en el área de Oliete y permite establecer precisiones sobre la influencia de la tectónica distensiva del tránsito Triásico-Jurásico. El anticlinal se desarrolla sobre una falla normal profunda. Al aumentar las fuerzas compresivas, el plegamiento aumenta y finalmente el anticlinal se rompe. El nivel de despegue a partir del cual se produce el cabalgamiento es la facies Keuper. Si la compresión continua, el cabalgamiento se desliza más y su frente avanza. Este ejemplo de evolución en el tiempo, sería similar a la evolución que muestra la estructura en Oliete de oeste a este.

La Fm. Cortes de Tajuña presenta espesores mucho mayores en el bloque hundido de la falla normal mesozoica. En el sector estudiado, las fallas heredadas de la distensión del Triásico superior, y deducidas a partir de los cambios de potencia de la Fm. Cortes de Tajuña, no se han reactivado como fallas inversas durante la compresión terciaria. Constituyen la zona de *charnela* del anticlinal de Oliete. La localización de las estructuras compresivas terciarias (el propio anticlinal) está en relación con la falla normal situada en el zócalo infrayacente, relacionada con las variaciones de potencia del Triásico Superior. En este sentido esta falla normal de zócalo, habría actuado como localizador de la deformación posterior, con estructuras compresivas de vergencia norte, al igual que ocurre en otros puntos de la Cordillera Ibérica donde la potencia del Mesozoico es escasa (Liesa et al, 1997; Cortés et al, 1998). Este trabajo es una contribución al Proyecto P35/97 de la Diputación General de Aragón, para el análisis de las unidades del Mesozoico del entorno del Parque Cultural del Río Martín.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aurell, A. Meléndez, A. San Román, J. Guimerá, A.; Roca, E. Salas, R. Alonso, A. y Mas, R. (1992): III Congreso Geológico de España (Salamanca), Actas, 1: 50-54.
- Campos, S. Aurell, M. y Casas, A. (1996): *Geogaceta*, 20 (4): 887-890.
- Cortes, A.L. Liesa, C. y Soria, A.R. (1998): *Geodinámica Acta* (en revisión).
- Giner, J. (1978): *Estudios Geol.*, 34: 529-533.
- Giner, J. (1980): Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona, 315 pp.
- Gómez, J.J. y Goy, A. (1998): *Geogaceta*, 23: 63-66.
- Liesa, C. Cortes, A.L. y Soria, A.R. (1997): *Geogaceta*, 22: 109-112.
- Ortí, F. (1987): *Cuad. Geol. Ibérica*, 11: 837-858.
- San Román, J. y Aurell, M. (1992): *Palaeogeogr., Palaeoclimat., Palaeoecol.*, 99: 101-117.

UN VIAJE AL PASADO: LOS HELECHOS FÓSILES DE ALCAINE

Por *Cristóbal RUBIO MILLÁN*



📍 Vista general del yacimiento de "La Rueda" desde la localidad de Alcaine.

1. INTRODUCCIÓN

No cabe duda, que hablar de paleontología y fósiles en estos tiempos no es exclusivo de un corrito de universitarios ni de una reunión de profesionales. La sociedad, en un estado de bienestar, satisfecha por sus necesidades primarias, busca en la cultura y en el saber una realización personal. La paleontología ha sido, y en buena parte sigue siendo una ciencia misteriosa que nos aporta conocimientos sobre el origen de la vida en nuestro planeta.

En este trabajo se muestran los diferentes pasos seguidos durante la excavación paleontológica, así como las primeras aportaciones científicas sobre los hallazgos. La importancia de los restos recuperados como buena parte del patrimonio paleontológico aragonés queda suficientemente reflejada, pretendiendo desde nuestra posición, darlo a conocer para que pueda ser respetado y valorado.

También se pretende dar a conocer un poco más de los recursos naturales que dispone el Parque Cultural del río Martín, que no son pocos, y que con el interés de sus habitantes y el apoyo de las instituciones pueden llegar a ser fuente importante de recursos económicos, motor de desarrollo rural y referente de identidad.

2. ¿QUE ES LA PALEOBOTÁNICA Y QUE ESTUDIA?

La Paleobotánica es una rama de la Paleontología que se ocupa del estudio de las plantas que habitaron la Tierra en el pasado, a través de su registro fósil. Se ocupa, entre otras cosas de clasificar los restos vegetales y de ubicarlos en el espacio y en el tiempo. Es una disciplina científica que relaciona la Geología y la Botánica.

La importancia de los restos hallados durante la excavación, permitirán realizar un estudio científico muy amplio, eso si vamos a tratar en esta aportación los temas científicos muy sucintamente, haciendo hincapié en el desarrollo de los trabajos realizados.



📍 Yacimiento de la Rueda.

Foto: J. C. Gordillo

3. HISTORIA DEL YACIMIENTO

El yacimiento de *La Rueda*, fue descubierto por D. Mariano Candial, vecino de la localidad de Alcaine, el cual lo notificó en el Ayuntamiento de esta localidad. El Alcalde D. Cipriano Gil, informó al Museo Paleontológico de la Universidad de Zaragoza la existencia de estos hallazgos.

En el año 1996 se realizó una prospección del yacimiento por parte de la Universidad de Zaragoza, la cual fue dirigida por D. Pablo Muñoz Barragán, en la que intervinieron miembros del equipo de paleobotánica como D. José Bienvenido Diez Ferrer y D. José Javier Ferrer Plou. En ella se recuperaron muestras paleontológicas, las cuales se depositaron en el Museo paleontológico de la Universidad de Zaragoza.

Una vez realizada la prospección, en el año 1996, se valoró positivamente el yacimiento, con vistas futuras de poder realizar importantes trabajos de investigación. Por todo ello, en la primavera del año 2000, el equipo de paleobotánica de la Universidad de Zaragoza, interesado por la potencialidad del yacimiento acordó solicitar la autorización para llevar a cabo la excavación, la dirección científica y coordinación del proyecto fue realizada por D. Cristóbal Rubio Millán y apoyada por D. Javier Ferrer Plou. Los trabajos técnicos fueron realizados por la empresa Paleomás con la ayuda de estudiantes de la Universidad de Zaragoza y aficionados.

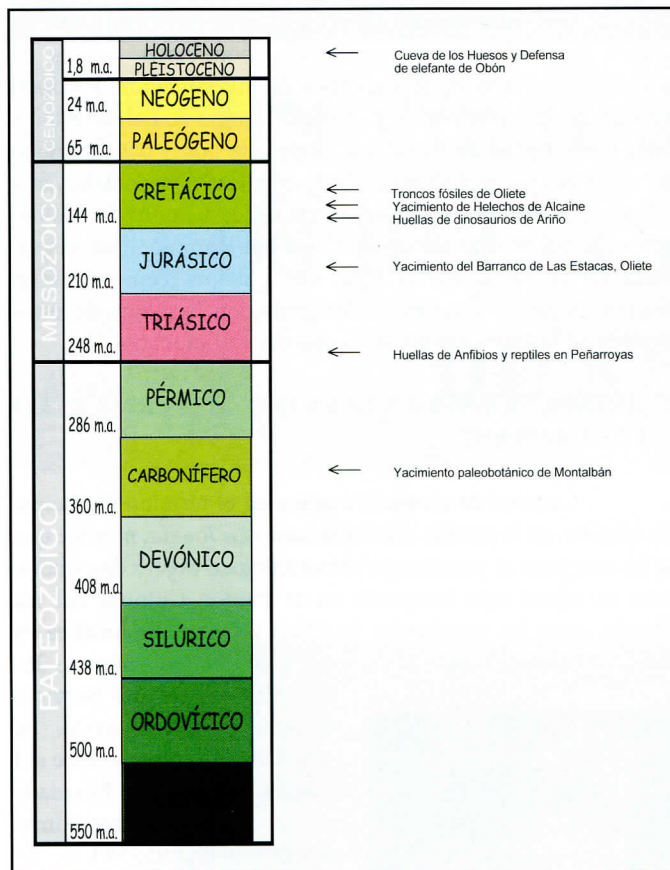
4. ¿DONDE SE ENCUENTRA Y QUE MATERIALES LO ENCUADRAN?

La zona de estudio se ubica en el término municipal de Alcaine, en la partida conocida como *La Rueda*, nombre que se ha otorgado al yacimiento paleontológico objeto de estudio. Esta localidad está integrada en el Parque Cultural del río Martín, entre las localidades de Obón y Oliete. Se localiza en el Mapa General Topográfico, Esc.: 1:50.000, hoja número 28-19 (493) Oliete del Servicio Geográfico del Ejército. Se emplaza en el margen Este del embalse de Cueva Foradada cuyas coordenadas aproximadas son 30TXL955383.

En lo referente a geología, la localidad fruto de estudio se sitúa al norte de la provincia de Teruel (Bajo Aragón), en la Rama Aragonesa de la Cordillera Ibérica Oriental en su sector central (SORIA, 1997) dentro de la Subcuenca de Oliete perteneciente al Cretácico Inferior.

En este entorno geográfico afloran materiales desde el Paleozoico hasta el Cuaternario. Los materiales más antiguos pertenecen al

Carbonífero y se localizan en las proximidades de Montalbán y La Hoz de la Vieja. Los materiales del Mesozoico son los más representativos y los más abundantes diferenciándose en Triásicos, Jurásicos y Cretácicos. El Triásico aflora bajo las Facies Germánicas típicas en Montalbán, La Hoz de la Vieja y Torre de las Arcas. El Jurásico se localiza principalmente en los términos municipales de Obón y Alcaine. Y el Cretácico, que es el más abundante de los tres, presenta una gran cantidad de yacimientos paleontológicos y se localiza en Obón, Alcaine, Oliete, Josa, Alacón y Ariño. Los materiales terciarios se localizan mayoritariamente en la zona baja del río Martín, en Albalate del Arzobispo e Híjar. Los materiales del Cuaternario que se presentan como terrazas fluviales (donde apareció una defensa de *Paleodoxodon*) y rellenos kársticos (como los existentes en la Cueva de los Huesos), siendo muy puntuales y esporádicos, con importantes registros en Obón.



❶ *Esquema cronoestratigráfico con la ubicación de los yacimientos paleontológicos más importantes del parque.*

El yacimiento a realizar la actuación está integrado en la Formación Escucha (Cretácico Inferior), constituida por un conjunto esencialmente detrítico, con facies heterogéneas entre las que destacan por su interés económico los niveles de lignitos (MUÑOZ-BARRAGÁN *et al.* 1996). Está constituida por tres miembros (PARDO *et al.*, 1991) diferenciados en función de sus características estratigráficas y sedimentológicas.

El Miembro Inferior, equivalente a la definición de la Formación Escucha que realizaron AGUILAR *et al.* (1971), se compone de lutitas grises y margas de color caqui con intercalaciones de areniscas rojizas a grises en cuerpos tabulares y de potencia métrica. Aparecen niveles carbonatados englobados en los tramos más blandos, así como capas de lignito de potencia centimétrica a métrica.

El Miembro Medio está constituido por lutitas grises y negras, con niveles de lignito explotables, entre los que se intercalan cuerpos laminares de arenas y limos de grano fino en los que aparece la paleoflora descrita en este artículo.

Sedimentológicamente este Miembro está compuesto por una sucesión de secuencias esencialmente lutíticas de gran continuidad lateral y potencia métrica. Destacan las capas de lignito con elevado contenido en sulfuros y yeso secundario. En el último término de la secuencia aparecen las arenas de grano fino con gran cantidad de restos vegetales en la zona de estudio. A techo del mismo aparecen perforaciones debidas a raíces y costras ferruginosas.

Los materiales que constituyen este Miembro habrán sido depositados por decantación, apreciándose acumulación de restos vegetales y aportes cada vez más importantes de material detrítico, por lo que estas asociaciones se interpretan como depósitos de colmatación de marismas.

El Miembro Superior está constituido por limos arcillosos de colores claros con intercalaciones de potentes niveles de arenas blancas y amarillentas.

5. DESARROLLO DE LA EXCAVACIÓN

Antes de realizar la excavación, se procedió a visitar el yacimiento, con el fin de valorar: las condiciones de acceso al lugar, el estado actual del yacimiento y los medios a utilizar en la excavación.

El conjunto del yacimiento presenta unas facies muy características, niveles ocres debidos a procesos de ferruginización. La identificación del lugar exacto del yacimiento no fue fácil, se precisó de ir dos días para cerciorarse del lugar exacto del yacimiento.

Una vez ya identificado el lugar del yacimiento, se procedió a delimitar una zona de 500 m², con la finalidad de realizar una serie de catas e ir identificando los niveles con registro paleontológico.

MATERIAL UTILIZADO EN LA EXCAVACIÓN

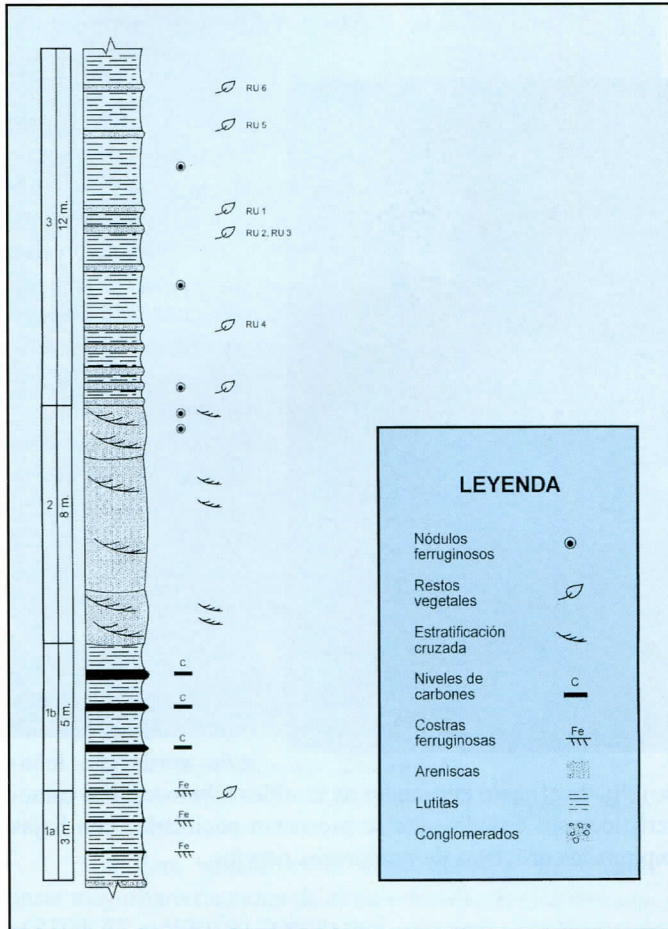
La elección del material de excavación fue un factor a tener en cuenta al planificar la actuación, así debido al tipo de facies sedimentarias y al estado de preservación de los restos se precisó de útiles tales como:

- Picos, palas y azadas para retirar bloques de gran tamaño y retirar las capas azóicas.
- Martillos, escoplos y picoletas para lajar las rocas y recuperar el registro fósil.
- Consolidantes (paraloid), cianocrilatos, para dar mas consistencia a las piezas.
- Corrector blanco, para siglar las piezas y unir los diferentes bloques.
- Papel burbuja y papel de celulosa para embalar las muestras.
- Cajas de plástico grandes para realizar el transporte del material.

También se precisó de una furgoneta para poder llevar los útiles y para acceder al yacimiento sólo se podía hacer con vehículo todoterreno, debido principalmente al mal estado del camino.

LEVANTAMIENTO DE LA COLUMNA ESTRATIGRÁFICA

Se procedió a levantar una columna estratigráfica, para poder ubicar bien los afloramientos y realizar un trabajo geológico completo. Así se han diferenciado cuatro subunidades, las cuales están integradas en el Miembro Medio definido por Aguilar y descrito anteriormente:



Columna estratigráfica del yacimiento con la ubicación de los niveles fosilíferos.

▪ 3 metros de lutitas grises laminadas con intercalaciones de costras ferruginosas. Aparecen filamentos vegetales carbonizados que no se pueden identificar.

▪ 5 metros de lutitas grises y negras alternantes con lignitos negros. Las lutitas se presentan en capas muy finas, milimétricas. Los lignitos se disponen en tres capas siendo la mayor de 0,75 metros.

▪ 8 metros de areniscas blanquecinas de grano fino, presentan estratificación cruzada y bases canaliformes, aparecen abundantes nódulos ferruginosos.

▪ 12 metros de lutitas grises con intercalaciones de areniscas ocre y amarillas. Las lutitas se presentan en estratos tabulares con una fina laminación y abundante registro fósil. Las areniscas dispuestas en estratos de 10 cm tabulares presentan nódulos ferruginosos y registro paleobotánico fácilmente identificable.

DESCRIPCIÓN DE LOS NIVELES FOSILÍFEROS

Durante la prospección se identificaron los niveles que tenían registro fósil en superficie, así se procedió a excavar el nivel estratigráfico *RU1*, litológicamente está constituido por arenas de grano medio, presenta una potencia de 10 cm y en superficie está muy ferruginizado.

El registro fósil está integrado por fragmentos de frondes del helecho *Weichselia reticulata*. Este nivel es muy pobre y apenas aflora en otro corte próximo, con lo que se puede afirmar que está agotado.

El nivel estratigráfico *RU2*, está constituido por arcillas grises, aparecen muchos restos de tallos y frondes de helechos. El nivel *RU3*, también está constituido por arcillas grises laminadas y el registro fósil está integrado por muchos restos de troncos y de frondes de helechos entre los que se ha identificado *W. reticulata*, y otros dos diferentes. Las gimnospermas están representadas por filamentos tipo *Brachyphyllum*.

El nivel estratigráfico *RU4* está constituido por lutitas grises y areniscas ocre. Estos estratos presentan muchos restos de frondes de helechos de varios tipos y gimnospermas, de las que se han recuperado hojas y piñas.

El nivel *RU5*, está constituido por 25 cm de lutitas grises y violáceas, muy laminadas. El registro fósil recuperado es muy variado, se han identificado diversas formas de hojas. Este hallazgo es muy importante, ya que, la abundancia de elementos unida a la preservación excepcional que presentan, permite realizar una valoración excelente de este nivel del yacimiento, siendo científicamente muy relevante, permitiendo realizar un estudio muy completo del material. Se han hallado frondes de helechos de los que destaca *W. reticulata*, y tallos y piñas de gimnospermas tipo *Brachyphyllum*.



Vista del yacimiento con los medios de comunicación en proceso de realizar un montaje.

Foto: C. Rubio

El nivel *RU6*, está constituido por 20 cm de areniscas ocre (a techo) y lutitas grises a base. Este nivel fue el descubierto hace 6 años y se obtuvieron muestras de *W. reticulata* para su estudio. Presenta una alta concentración de tallos y frondes de este helecho. Se han medido los frondes y presentan unas dimensiones de hasta 1 metro. El estado de conservación es excepcional, permite identificar los frondes completos con sus pinnas primarias y secundarias, además de apreciar muy claramente las pinnulas con la venación característica en retículo.



❶ Miembros de la excavación realizando labores de limpieza del nivel *RU6*.

Foto: C. Rubio

En este nivel se han extraído múltiples fragmentos del helecho *W. reticulata*, procediendo a la recuperación de los ejemplares positivos (cóncavos), ya que estaban en las rocas más competentes y resistentes. Se ha dejado *in situ* el molde ya que quedaba impreso sobre lutitas y era más difícil de extraer, siendo una superficie de 8 m². Se puede observar 4 hojas muy completas, tres tallos y numerosas pinnulas secundarias dispersas. Después de movilizar todo el material que estaba depositado estratigráficamente a techo de la capa fosilífera y extraer todo lo que se estimó necesario, se tomó la decisión de volver a cubrir la superficie, ya que presentaba riegos, principalmente por agentes externos (meteorización física, química y expolio). Así se cubrió la superficie excavada con varias capas de papel de celulosa, este lo protege y deja pasar la humedad sin crear una superficie impermeable, y se procedió a rellenarlo con el sedimento que se había retirado anteriormente.

SIGLADO DEL MATERIAL EXCAVADO

Una labor realizada por todos los paleontólogos en las excavaciones y al fin de tener mejor documentados los datos de la excavación es lo que conocemos como siglado. El siglado consiste en dar una referencia, un código, a cada pieza.

El siglado en este yacimiento se comprende de un doble cero, hace referencia al año 2000, las letras *RU*, son las iniciales del yacimiento *La Rueda*, los números del 1 al 6 denotan los diferentes niveles fosilíferos, y por último a cada muestra se le ha dado una numeración siguiendo un riguroso orden, así un ejemplo sería: 00*RU5/12*.

6. DISCUSIÓN SOBRE LOS HALLAZGOS

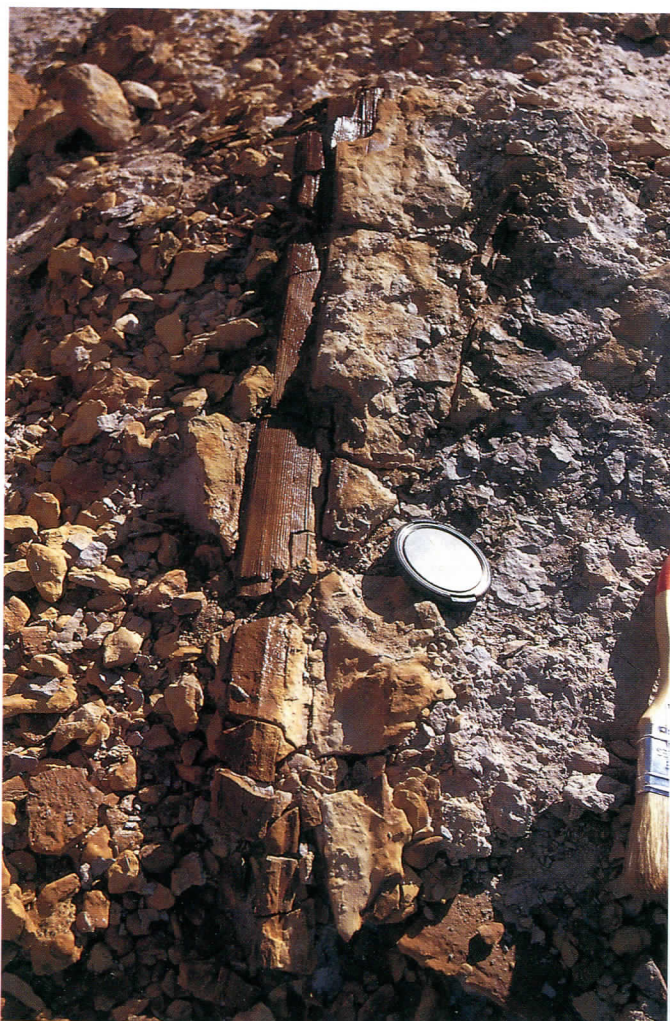
La importancia de este yacimiento se centraría en la exclusividad de los restos. Los restos del helecho *Weichselia reticulata* son escasos en la Península Ibérica, cuando dan evidencias de su presencia se manifiestan muy escasamente y en este yacimiento la peculiaridad es que se presenta muy abundantes y bajo un excelente estado de preservación, ambas factores ayudarán a su investigación y al desarrollo de los trabajos.

Los helechos son pteridofitas, están constituidos por un tallo verde (no leñoso), fijado al suelo por medio de rizoides tubulosos, son característicos sus frondes que se presentan peciolados con hojas bipinnadas provistas de numerosos nervios.



❷ Trabajos de detalle en el nivel *RU6*, recuperando el registro fósil.

Foto: C. Rubio



❶ Tallo de helecho en fase de excavación.

Foto: C. Rubio



❷ Fijación de las pinnas secundarias en el raquis de la pinna primaria.

Foto: C. Rubio

La flora hallada en el nivel fosilífero de Alcaine consta mayoritariamente de el helecho *Weichselia reticulata* (STOKES et WEBB) FONTAINE, que está constituido por dos estructuras:

– El tallo: Puede alcanzar hasta 15 cm. de diámetro. El contorno es irregular debido a la presencia de bases peciolares masivas dispuestas de forma espiralada y algún tipo de órgano orientado en la dirección opuesta al peciolo (podría tratarse de algún órgano relacionado con la raíz). La superficie tanto de los peciolos como de los órganos-raíz es netamente rugosa, con pequeños tubérculos diseminados por todo el tallo.

– Los frondes vegetativos (hojas): Llegan a alcanzar una longitud de un metro y una anchura de 70 centímetros. Se distinguen tres partes: peciolos, pinnas primarias y p. secundarias y pinnulas. El peciolo es similar al tallo en cuanto a estructura. Las pinnas primarias también poseen estructura policíclica: virtualmente repiten la estructura del peciolo. El número de variable anillos que presentan se relaciona con el tamaño de los especímenes. Por último, las pinnas secundarias y pinnulas se caracterizan por poseer un raquis con gran cantidad de meristemas (nerviaciones). Estas neviaciones que poseen las pinnulas en retículo, son las que han dado el nombre a la especie.

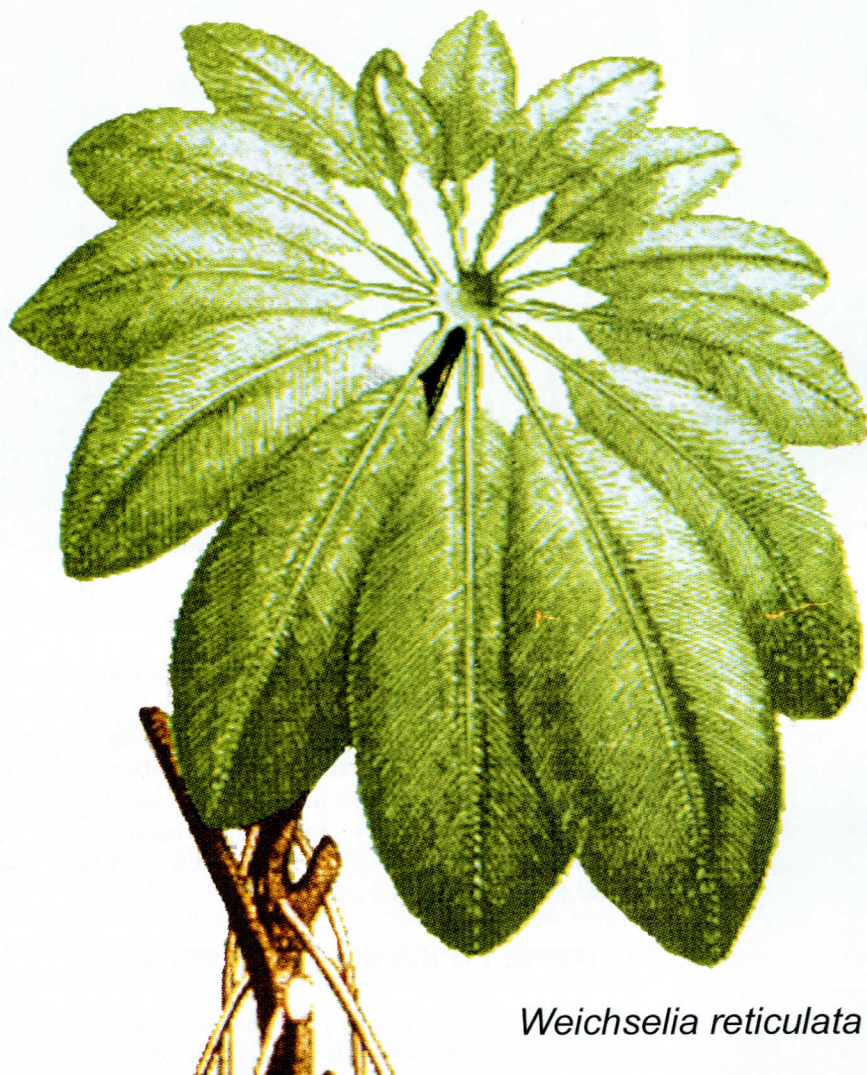
La forma general de este helecho se asemejaría a un paraguas, el cual tendría un tallo rectilíneo y los frondes se dispondrían en la zona superior del tallo siguiendo una simetría radial. Otros restos hallados menos abundantes, pero sí importantes, son los registros de gimnospermas, que corresponden con filamentos y estructuras reproductoras de *Bachyphyllum* pertenecientes a las coníferas y restos más escasos de hojas de *Gynkgoales*.

7. INTERPRETACIÓN DEL ECOSISTEMA

Weichselia reticulata posee una serie de características, como son: la presencia de una cutícula gruesa, los estomas hundidos y la orientación de las pinnulas en forma de "alas de mariposa", para evitar la máxima insolación, como se observa en plantas actuales de climas cálidos y secos. La presencia de órganos de tipo "rizóforo" sugeriría un medio palustre muy cercano al mar. (DABER, 1968). WATSON & ALVIN (1996), inciden en que la presencia de los soros con los esporangios encerrados por el indusio, sin ver un camino para poder liberar las esporas libremente, recordando a las estructuras reproductoras de algunas Angiospermas y Coníferas actuales, cuyas semillas sólo quedan libres después de que los frutos o las piñas son quemadas por el fuego. Por esta deducción la reproducción de este género se tendría que dar con unas condiciones muy extremas.

Todos estos hechos nos llevan a pensar que *Weichselia reticulata* sería la planta dominante (prácticamente exclusiva), de una comunidad que viviría en medios próximos a la costa, con una alternancia de períodos húmedos, en los cuales el suelo estaría incluso inundado, y de períodos secos, durante los que serían frecuentes los incendios (MUÑOZ-BARRAGÁN et al. 1996).

El hecho que se encuentre más abundante la especie *Weichselia reticulata* indica que sería la planta dominante de una comunidad que se adaptaría en medios muy restringidos, poco favorables para otras plantas.



Weichselia reticulata

📍 Reconstrucción de un ejemplar de *Weichselia reticulata*, según Alvin, 1971.

8. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Weichselia reticulata es una especie con una amplia distribución durante el Cretácico Inferior. ALVIN (1971) recopila citas de numerosas localidades de Europa, de Siberia y Asia central, Oriente medio, mitad septentrional de África, Norte de la India, Norte de Sudamérica y Sur de Norteamérica.

Sin embargo, no tiene una distribución cosmopolita (en todo el globo), pues falta en Australia, Sudeste de Asia, Sur de África, Sur de Sudamérica, Norte de Norteamérica y Nordeste de Siberia. *Weichselia reticulata* sería un helecho propio de las zonas, que en el Cretácico Inferior eran tropicales y templado-cálidas, entre unas paleolatitudes de 40° N y 40° S. Es muy difícil poder encontrar una concentración tan alta de ejemplares de esta planta, en España solo se han hallado pequeños fragmentos de pinnulas de esta especie, en Utrillas, en el Montsec y en Las Hoyas (Cuenca).

9. PROPUESTAS FUTURAS DE ACTUACIÓN

Con este hallazgo se pone en evidencia el magnífico y amplio registro fósil de la provincia de Teruel. Los fósiles, a lo largo de la historia han sido siempre sustraídos de su origen, bien por profesionales que buscan en estos restos afán de investigación, bien por coleccionistas que disfrutaban de su encanto llegando algunos a disponer de colecciones particulares, o bien por gente que utiliza este patrimonio cultural de todos, en beneficio propio, con la venta de materiales que llegan muchas veces a ser especies únicas, muy difíciles de encontrar, entorpeciendo las labores del investigador y en definitiva del desarrollo de la cultura y la ciencia.

Estos fósiles que abandonan un buen día su lugar de formación, podrían llegar a formar parte de los recursos naturales de la localidad de origen. Una buena gestión y unos buenos medios, anclarían estos recursos, llegando a ser un punto de interés cultural.

Los restos fósiles extraídos durante la excavación del verano del 2000 están en fase de estudio, este material va a requerir de mucho tiempo para poder sacarle todo el jugo que tiene, que no es poco. Los primeros avances científicos tienen que ir parejos a reacciones en las Instituciones, así para dar a conocer al gran público, que es lo que más nos puede importar a todos, los resultados obtenidos, se pretende llevar una buena conjunción entre el Equipo de Paleobotánica de la Universidad de Zaragoza y el Parque Cultural del río Martín, con el fin de poder desarrollar estos proyectos que se inician y que importan a la Sociedad.

Para un mejor conocimiento de los hallazgos y en mayor medida para poder explotar estos recursos naturales como recursos turísticos, fuente primordial del desarrollo rural en los pequeños pueblos de la provincia de Teruel, se proponen a las Instituciones unas líneas de actuación en las que los responsables del Parque han puesto mucho interés que se podrían seguir mediante estos pasos:



Ⓐ Detalle de restos fósiles del yacimiento de la Rueda

Foto: J.C. Gordillo

– Estudio de los restos fósiles hallados, esta parte se está realizando y se espera poder avanzar una primicia en los próximos congresos a realizar.

– Acondicionamiento del yacimiento para el uso turístico. Hay que darle salida a los avances científicos y mostrarlos a la gente interesada. Realizando unas infraestructuras se podría potenciar este yacimiento e incluirlo en las rutas del Parque, su ubicación muy próxima a las pinturas del Abrigo de la Higuera de Estercuel, podría ayudar a conocerse más rápidamente.

– Asignarle al futuro Centro de la Fauna o bien adjuntarle información sobre el registro fósil hallado en el yacimiento de *La Rueda*, para que se pueda estimular el acceso al yacimiento

– Una buena difusión del enclave utilizando la publicidad del Parque y las ofertas que este dispone.

A modo de conclusión, estos yacimientos si no se les explota cuando alcanzan su apogeo, acaban siendo lugares olvidados e ignorados, la importancia de los restos fósiles, unida al trabajo de todos puede ser un hecho muy beneficioso.

10. CONCLUSIONES

La geología es imprescindible para poder interpretar mejor los datos obtenidos, los cuales nos han dejado constancia de la presencia de una manera abrumadora del helecho *Weichselia reticulata*, entre otros restos vegetales. Los medios palustres próximos al mar, donde vivía esta especie, bajo unas condiciones puramente tropicales, con abundantes lluvias han marcado el entorno paleogeográfico de este yacimiento.

"El Patrimonio Paleontológico de Aragón es una de las mayores riquezas naturales de la Comunidad y está sin explotar suficientemente desde los puntos de vista científico, cultural, natural y turístico.

Se trata de un patrimonio que debe de ser conservado como una seña más del pasado aragonés y de la peculiari-

dad de su territorio, a fin de que contribuya al desarrollo económico y social de aquellas áreas rurales que poseen yacimientos paleontológicos excepcionales y de que sirva para que la Comunidad sea mejor conocida y apreciada a través de una obra bien realizada" (Liñán 1999).

11. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradecer al Servicio de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón y al Parque Cultural del río Martín su apoyo económico, sin el cual no se podría haber realizado la actuación.

Agradecer también la hospitalidad del pueblo de Alcaíne, que se volcó rotundamente con el equipo de la Excavación, a su edil D. Cipriano Gil, por el interés tomado y su apoyo, no me podría olvidar de Marisol y su magnífica Casa Rural, en la que nos mimó y nos cuidó como verdaderos hijos.

Agradecer también a las personas que realizaron los trabajos de excavación y a la empresa Paleomás por su apoyo técnico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR, M., RAMÍREZ DEL POZO, J. Y RIBA, O. 1971. Algunas precisiones sobre la sedimentación y paleoecología del Cretácico Inferior en la zona de Utrillas-Villaroya de los Pinares (Teruel). *Est. Geol.* 27: 497-512.

ALVÍN, K. L. 1971. *Weichselia reticulata* (Stokes & Webb) Fontaine from the Wealden of Belgium. *Mem. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique*, 166: 1-33.

DABER, R. 1968. A *Weichselia-Stiehleria* Matoniaceae community within the Quedlinburg Estuary of Lower Cretaceous age. *J. Linn. Soc. (Bot.)*, 61: 75-85.

LIÑÁN, E. 1999. *Los fósiles en Aragón*. CAI 100. 25. 110 pp.

MUÑOZ-BARRAGÁN, P., DIEZ, J.B. y FERRER, J. 1996. Nuevos datos paleobotánicos y paleoecológicos sobre la Formación Escucha en la Cuenca de Castellote (Teruel). *Rev. Academia de Ciencias. Zaragoza*. 51: 141-150.

PARDO, G., ARDEVOL, L. y VILLENA, J. 1991. Sedimentología de las Fms. Escucha y Utrillas. In Mapa Geológico de España. Esc. 1:200.000. Daroca (nº 40). Inst. Tecnol. Geom. de España. Madrid.

SORIA, A. R. 1997. La sedimentación en las cuencas marginales del surco ibérico durante el Cretácico Inferior y su control estructural. Tesis doctoral, Univ. Zaragoza, 363 pp.

WATSON, J. & ALVÍN, K. L. 1996. An English Wealden flora list, with comments on possible environmental indicators. *Cretaceous Research*, 17 (1): 5-26.

II CONCURSO DE FOTOGRAFÍA PARQUE CULTURAL DEL RÍO MARTÍN



1^{er} Premio: “*Lagarto ocelado*”. Lugar de toma: Ariño. Autor: **Jonathan DÍAZ MARBÁ.**



2º Premio: “*Cernícalo común*”. Lugar de toma: Alacón. Autor: Jonathan DÍAZ MARBÁ.

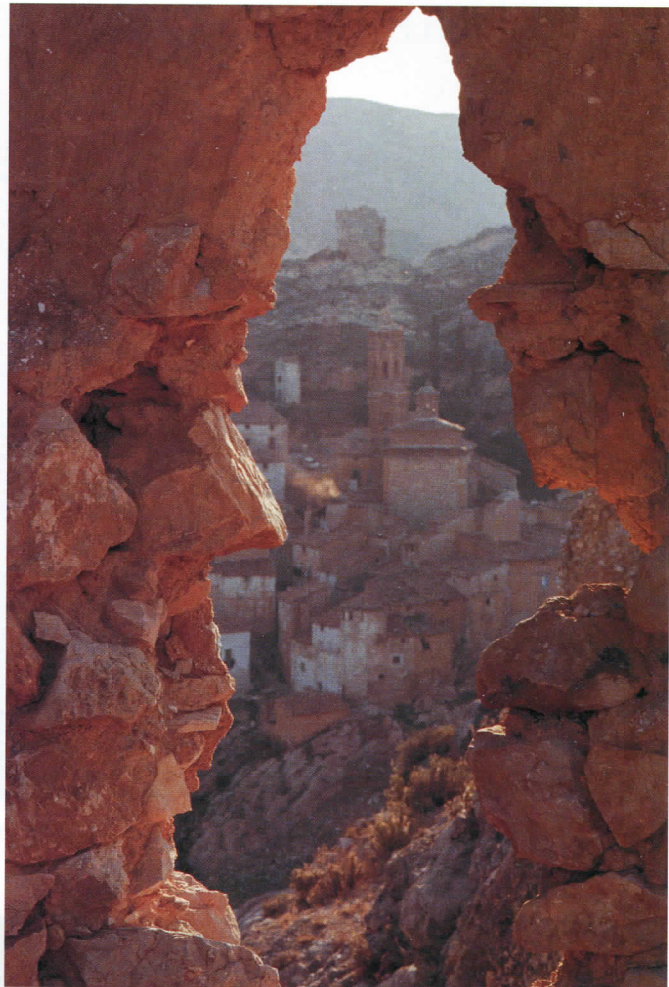


3^{er} Premio: “*Fuente del Batán*”. Lugar de toma: Obón. Autor: **José Francisco LOPEZ MARTÍN.**

FOTOGRAFÍAS SELECCIONADAS PARA PUBLICACIÓN EN CAUCE



“Río Seco”. Lugar de toma: Oliete.
Autor: **Isabel ANDREU OLIETE**



“Las abuelas de Alcaine”. Lugar de toma: Alcaine.
Autor: **Miguel Angel MIGUEL QUILEZ**



“Tras el festín”. Lugar de toma: Alacón. Autor: **Jonathan DÍAZ MARBÁ**



“Cazador y Presa”. Lugar de toma: Ariño. Autor: **Jonathan DÍAZ MARBÁ**



“Sapo enfangado”. Lugar de toma: Ariño. Autor: **Jonathan DÍAZ MARBÁ**



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.

ALGUNAS CONSIDERACIONES Y REFLEXIONES EN TORNO AL CANTAR DE MÍO CID Y EL VALLE DEL RÍO MARTÍN

Por J. ROYO LASARTE.



❶ *Escena guerrera. Miniatura de un códice del siglo XII.*

Los Cantares de Gesta son poemas épicos que narran, cuentan al público, los hechos heroicos y exaltan a los héroes nacionales. Estos poemas eran cantados por el Juglar (del bajo latín *joculator*), personas que divertían al rey o al pueblo.

Antes de entrar en algunas consideraciones sobre el episodio del Cantar de Mío Cid por las tierras del río Martín, considero necesario recapacitar sobre el mundo de los siglos XI y XII que nos ayuden a comprender o nos permitan dar lectura al Poema de una forma crítica e histórica, analizando no la calidad literaria del poema sino pensando, imaginando a juglares recitadores de diferente calidad en su medio, en su mundo.

Una sociedades rurales, rudas por falta de medios, que realizarían ímprobos esfuerzos para extraer de la tierra algo que llevarse a la boca. Una nobleza bélica, guerrera e inculta, viviendo en austeros, fríos y aislados castillos. Un mundo que necesitaba de alguien que actuando le recrease con la música o la literatura, la charlatanería o el acrobatismo, les llenase el ansía de sucesos grandiosos y de novedades curiosas, le estimulase la imaginación y le proporcionase héroes de carne y hueso, parecidos a ellos.

Esta era la labor del Juglar y el medio los Cantares de Gesta que eran a la vez periódicos informativos y novelas de ficción, de una sociedad analfabeta total o funcional por falta de práctica de lo escaso aprendido, incapaz de separar la información veraz y objetiva "la noticia" de lo subjetivo del recitador y de lo maravilloso de lo recitado que venía a colmar el vacío de sus vidas "la leyenda".



❶ *Juglares medievales.*

Y en esto radica nuestra misión, lector, en saber comprender que lo que tenemos que analizar es un texto transcrito a mediados del siglo XIII firmado por Per Abad y que probablemente ya se cantaba en la época del Cid, contando sus hazañas e informando al pueblo de sus correrías. Este texto fue copiado después en el siglo XIV. Además es también lícito suponer que existiesen otras copias que se hubiesen perdido y pensar que hacia 1120 existiera un primitivo Cantar del Cid, y que sufriera –siempre planteando hipótesis–, varias refundiciones entre 1140 y 1160 con indudables alteraciones, en el texto que hoy poseemos, el del manuscrito copiado por *Per Abbat* de 74 folios en pergamino descubierto en el Concejo de Vivar en el siglo XVI por Fray Prudencio de Sandoval. Este manuscrito permaneció inédito hasta el siglo XVIII cuando fue copiado de nuevo por Tomás Sánchez y editado en 1789 en la *Colección "Poesías españolas anteriores al siglo XVI"*. Finalmente el manuscrito se depositó en la Biblioteca Nacional de Madrid.

A estas copias, y refundiciones de un mismo cantar añadir que el juglar debía recitar de memoria, antes de que el Cantar fuese escrito, 3.730 versos ante un público de distinta condición y procedencia –de la corte, de una feria, en una fiesta–, sin mostrar signos de fatiga y sin aburrir ni cansar al público, lo que implica que este Cantar pudiese ser recitado en varias sesiones que se corresponderían con las tres partes o "cantares", el del destierro, el de la boda y el de la afrenta de Corpes.

El Juglar medieval, recordemos, actúa ante un público que no le exige que sea fiel a un texto determinado, como puede ocurrir con un actor actual que representa una obra de Shakespeare escrita previamente, de ahí que sea de sentido común que supla los fallos o malas pasadas de la memoria ante cerca de 4 millares de versos –que aunque se recitasen en tres sesiones implicaba que los debían memorizar–, con una cierta y segura improvisación para continuar la trama, algo que con habilidad realizan incluso actores actuales. Y si al recitar lugares sonaba más en aquella época por su importancia una ciudad "Teruel" que un pueblo de nombre parecido "Terrer" o "Torre", estos últimos fuesen sustituidos en los pasajes que interesase.

Y si una vez transcrito y copiado abundasen descuidos, faltas y correcciones realizadas por copistas unas veces intencionadas al transcribir lugares más conocidos en la zona castellana que pequeños núcleos de población alejados de Burgos –probablemente donde fue escrito–, de los que ni siquiera habrían oído nombrar, tal es el caso cuando por única vez se cita "tierras dal caz", y el profesor Ubieta nos dice que este verso ha sufrido dos manipulaciones y una errata, pudiéndose leer "dal caz", "de Alcañz" y "de Alcañiz", por un lado y atendiendo al uso de la cedilla "de Alcañz" y de Alcañz, pasando la vocal "a" antes de la "i", por lo que para identificar este lugar habría que situar cartográficamente el pasaje que se describe y no transcribirlo como Alcañiz por el simple hecho de ser más conocido el Alcañiz calatravo en época medieval en la zona castellana que el Alcañ (e) y no (z), pero (a) antes que (i) del Val del río Martín donde se sitúa el pasaje. O Huesca capital por Huesca del Común cercana a Montalbán y al Valle del río Martín.

De igual modo que existen descuidos, intencionados unas veces y otras no, y correcciones, también se documentan episodios inventados, tal es el caso de los judíos y las arcas de arena, procedente de un viejo cuento ya recogido en la *Disciplina clericalis* de Pedro Alfonso, y el del león que se escapa de la jaula sirviendo en el Cantar para mostrar la cobardía de los Condes de Carrión. O también versos que demuestran que hay frases imbuidas de literatura juglaresca poniendo en relación un Cantar del Cid en España con la *Chanson de Roland* en Francia. En el uno, el famoso verso *¡Dios, qué buen vassallo, si oviesse buen señor!* Y en el otro, *Deus, quel baron, s'ouïst chrestientet!*, refiriéndose al sarraceno Baligat, y aún con más coincidencia cuando se refunde la *Chanson* ofrecida por el manuscrito de París en el siglo XIII leyéndose este verso de la siguiente manera *Deus, que vassal, s'eüst crestianté!*. Demasiadas coincidencias para ser dichas realmente, sin ser invención literaria, por dos héroes, uno francés y otro español.

De igual manera podríamos llenar páginas y páginas con incongruencias, errores históricos al situar personas que no vivieron en época del Cid o que no tuvieron nada que ver en esos años con las tierras descritas en esos episodios como ocurre con el Conde de Barcelona (versos 957 a 968) que todavía no sólo no se había casado con la princesa de Aragón Doña Petronila, sino que ni siquiera ésta había nacido como para molestarse este Conde por las incursiones del Cid por tierras de Aragón.

Sin embargo si pudo molestarle el Conde, si el Cid (su muerte se sitúa en torno al año 1099), hubiese vivido cuando se transcribió el cantar (Sg XII) y la acción se hubiese desarrollado en este tiempo, y el error lo pudo cometer el copista al considerar que estas tierras pertenecieron al Conde que gobernó los dominios de su esposa aragonesa (de dos años tan sólo cuando contrajo matrimonio), bajo el título de Príncipe de Aragón.

En definitiva, que las gestas son historias descritas para el pueblo que no pretende distinguir entre lo veraz y lo imaginado, admitiendo datos fiables junto a bellas leyendas, y ello es lo que debemos separar atendiendo al conocimiento del terreno que se pisa y analizando los pasajes descritos para trazar la relación geográfica entre lo descrito en el cantar y la ubicación real de los pasajes.

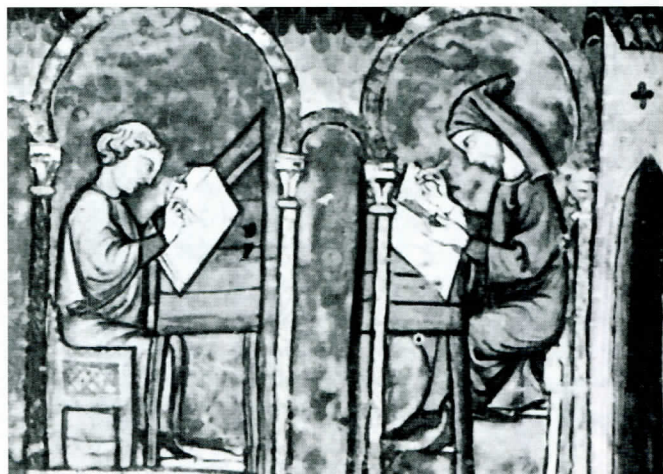
No hay duda del paso del Cid por el río Martín, sometiendo a paria, –pago de tributos–, muchas de las localidades que se citan textualmente y otras que no aparecen citadas pero que se encuentran en el valle, y lo que ahora en motivo de discusión –todos quieren que el Cid pasase por su pueblo–, en otro tiempo no les debió hacer mucha gracia que su pueblo fuese obligado al pago de unos tributos a un guerrero que se enriquecía en beneficio propio y con las riquezas costeaba a sus vasallos, a su ejército, cuando estamos en una época en que un pedazo de pan es mucho más que lo que ahora puede suponer. Por ejemplo, el precio de la loriga o cota de mallas de un guerrero, equivalía a lo que una familia campesina necesitaba para vivir. Y esto es muestra de la importancia del botín guerrero, que en tantos episodios es citado por el Cantar. *"El Val del río Martín todo lo metio a paria" (904).*

El (val) del río Martín todo lo metio a Paria
A Saragoça fus nuevas legauan (905)
Nos plaze a los moros, firme mientre les pefaua
Ali fouo mio Cid conplidas X.V. femanas
Quando vio el cabofo que fe tardaua Minaya
con todas fus yentes fizo una trafnochada
dexo el Poyo, todo lo desempaua (910)
alen de Teruel don Rodrigo faffaua
En el pinar de Teuar don Roy Diaz pofaua
Todas essas tierras todas las preava
A Saragoça metuda la en paria

Al río Martín lo sometió a tributo
A Zaragoza llegaban sus noticias
No agrada a los moros, grandemente les preocupaba
Allí estuvo mio Cid más de quince semanas
Quando entendió el cumplido que Minaya se retrasaba
con toda su gente emprendió una mancha nocturna
dejó el Poyo y todo lo abandonó
más allá de Teruel don Rodrigo pasó
En el pinar de Tevar don Roy Diaz acampó
Todas estas tierras las asoló por entero
A Zaragoza impuso parias

En estos versos se describe el sometimiento del Valle del río Martín bajo el pago de tributo al Cid. Se describe como abandona el Poyo, cansado y enfadado por la tardanza de su fiel Minaya, que había ido a Castilla a ofrecer regalos al Rey y solicitar el perdón del Cid, algo que no ocurrió, puesto que aunque el Rey perdonó a Minaya no lo hizo con el Cid. El Cantar dice que pasó, según traducción de Menéndez Pidal, más allá de Teruel acampando en el Pinar de Tevar.

Dando lectura, nos podemos dar cuenta de que si el Cid abandona el Poyo del Mío Cid –así es bautizado por Minaya cuando le describe al Rey donde acampa el Cid *"el poyo de myo Çid asil diran por carta"*–, cómo puede someter a tributo a los del Valle del río Martín, llegar las noticias a Zaragoza y venderse estos últimos al Cid sometiéndose al pago de parias si su dirección es Teruel, que en definitiva se está alejando marchando en dirección contraria.



En este grabado se reproducen unos "escritorios" donde se llevó a cabo la producción religiosa y científica durante la Edad Media.

Los versos inmediatamente anteriores pueden ser algo más esclarecedores para situar al Cid. En el verso 860 *Plogó a los de Terrer y a los de Calatayud más*, existe la constancia por los investigadores del Cantar que la palabra escrita por el copista fue "terer" siendo alterada por el corrector y tachando el "er" final y añadiendo encima y claramente "uel", y sino se hubiesen advertido estas modificaciones, el Terrer que está situado junto a Calatayud, podría haberse traducido por un Teruel mucho más al Sur de las tierras que se describen en este episodio. Sin embargo el Terrer de Calatayud, aquí no pude ser utilizado según la descripción y el profesor Ubieto propuso Torre los Negros –a tan sólo 25 km del Poyo– y teniendo a su alcance a Cella, como describe el Cantar:

"alto es el Poyo, importante y grande (864), no es expugnable, sabed, por ningún lugar (865), a Daroca la había sometido a tributo (866), desde allí a Molina, que está al otro lado (867), en tercer lugar a Teruel que estaba delante (868), a su alcance tenía a Cella, la del canal (869)".

Como vemos el Poyo es situado correctamente entre Daroca por un lado y Molina por otro, pero en tercer lugar no está Teruel delante de Cella, sino al revés. Pero si lo está Torre los Negros, y con razón pueden preocuparse los del río Martín y Zaragoza, pues ya no va de culo, sino de cara.

Y así parece, a tenor de los versos siguientes una vez abandonado el Poyo:

Non lo tardo el que en buen ora nasco (935)
Priso dozientos cavalleros escollechos a mano
fizo un corrida la noch trasnochando
Tierras dal Caz negras las va parando
e a derredor toto lo va preando
al tercer día, don ixo i es tornado

Hya va el mandado por las tierras todas
pefando va a los de Monçon y a los de Huefça
Porque dan parias plaze a los de Saragoça
De myo Cid Ruy Diaz que no temien ninguna fonta

Con estas ganaçias a la posada tornando se van

Sin tardanza el que en buena hora nacio (935)
Escogio a mano doscientos caballeros
y emprendió una correría nocturna
Tierras de Alcañiz negras las atraviesa
y en los alrededores todo lo saquea
al tercer día regreso a donde había salido

Se expande la noticia por todas partes
apesadumbra a los de Monzón y a los de Huesca
Porque dan tributo place a los de Zaragoza
Que de mio Cid Ruy Díaz no temen ningún daño

Con estas ganancias regresa al campamento

Si dal Caz se traduce por Alcañiz, Monçon por Monzón y Huefça por Huesca, ¿cómo nos podemos explicar que en una noche con doscientos caballeros, el Cid domine desde el Poyo, o desde Torre los Negros, por no decir desde Teruel, la ciudad de Alcañiz y saqueando todo lo que encuentra a su paso?. Vemos que en una noche domina el Val del río Martín ya citado, y Alcañiz, y entre medio todo cuanto encuentra, regresa al tercer día. Luego en 72 horas prácticamente preocupa a todo Aragón, puesto que Monzón y Huesca se apesadumbran y los de Zaragoza, como ya pagan tributo, no temen daño alguno.

Si volvemos a los correcciones y aclaraciones que hemos argumentado en base a los estudios realizados por el profesor Ubieto, dal Caz deberíamos traducirla por Alcaine, Monçon por Monforte y Huef(c)a por Huesa, parece ser que se añadió una (c) en la copia.

Pero sigamos:

...Desat eftas pofadas y yremos a delant (950)
Eftonces fe mudo el Cid al puerto de Alucat
Dent corre muy Cid a Huef(c)a y a Mont Alvan;
En aquefta corrida .X. días ouieron amorar

...Dejad estos campamentos y vayamos adelante
Entonces se mudo el Cid al puerto de Alucat
Desde allí hace incursiones a Hues(c)a y a Montalbán
En aquella correría tardaron diez días

Ahora nos aparece Montalbán –no es extraño si estamos en el Val del río Martín, y Montalbán de los lugares más importantes del valle y por tanto bocado apetecible para el Cid–, se vuelve a repetir Huef(c)a, y nos dice que acampó en Alucat para hacer incursiones.

Menéndez Pidal tradujo Alucat por Olocau del Rey en Castellón. Aunque ahora la correría cuesta diez días, sigue siendo demasiado poco tiempo para que el Cid, aún siendo todo un superhombre, realice incursiones desde Castellón hasta Huesca, pasando por Montalbán que sin duda estaría bien defendida como un importante lugar, a tenor de la importancia que adquiere apenas dos siglos después como lo demuestran sus construcciones arquitectónicas destacando la Iglesia de Santiago (Sg XIII-XIV) momento en que Montalbán ya se había convertido en Sede de la Encomienda de la Orden de Santiago en Aragón, o su amurallamiento –destacando los arcos-puertas de acceso al casco antiguo–.



☛ Caballero representado en una pintura románica catalana del siglo XII

Pero sin duda los restos constructivos que todavía son observables en la elevación sobre el Valle del río Martín, continuación de la ladera donde se levantó la Iglesia, nos marcan la relación con el castillo de Montalbán que habría que buscar su origen –a falta de excavaciones arqueológicas que nos lo pudiesen certificar y aclarar–, en esta época en que el Cid rondó por el Valle del Martín, en el periodo inmediatamente anterior a la reconquista cristiana, poniendo en relación estos restos con la presencia musulmana en el río Martín.

Hay investigadores que traducen Alucat por Alacón, lo que ya no nos resulta tan descabellado a la gente de la zona, pero el profesor Ubieto propone –versión más acertada–, sustituir Alucat por La Peña del Cid que documentalmente se conoce así desde 1176, y lo argumenta de la siguiente forma: Alucat vendría del árabe *al-uquab* = Peña Alta. Y si el Poyo adoptó el nombre de Mio Cid, desde que acampó con sus huestes, la Peña pierde el calificativo de Alta y lo sustituye por la Peña del Cid, tal y como se sigue conociendo y muy cerca de Montalbán, camino de Huesa del Común.

Citar, como nos los muestra Gordillo Coucières en su "*Localización y descripción de dos castros y dos castillos en la ruta del Cid Campeador*", que la Peña del Cid se cita en un documento de 1176 sobre el Fuero de Teruel, con este nombre "Penna del Cit", y su importancia en la época –al aparecer en dicho documento–, es manifiesta, al igual que aparece en el mapa del cosmógrafo portugués J. Bautista Labaña, realizado entre 1662 y 1669, que aunque mucho tiempo después, es significativo ver como, entre las localidades que se destacan del río Martín y que allí se citan, aparecen reflejadas con su castillo Montalbán e Ixar, y que el lector podrá comprobar en el Gran Atlas Histórico de Aragón que editó el Gobierno de Aragón y el Periódico de Aragón.

Esta versión se ve apoyada por un barranco que también lleva el nombre del Campeador "Barranco de la Peña del Cid", situado al pie de la Peña y que aparece unido al Barranco del Infierno del que es tributario. Y este sería el Puerto que dice el Cantar "Puerto de Alucat" Puerto de la Peña del Cid.



📍 *Fiesta medieval del Cid en Montalbán.*

Foto: J. C. Gordillo

Si por puerto entendemos garganta entre montañas, paso entre montañas, que mejor que estos barrancos de estrechísimos pasos y angostos desfiladeros, infierno orográfico, para realizar incursiones desde esta situación privilegiada de dominio de la Peña y hostigar las defensas de Montalbán por un lado y Huesa por otro –a tan sólo una veintena de kilómetros vía la Hoz de la Vieja–, dominar el valle del río Martín y controlar las Tierras negras dal Caz que se correspondería con Alcaine.

Por tanto es lógico suponer que en tierras alcainesas también pudiera descansar con sus huestes en “la Solana del

Chid”, tal y como se conoce en la comarca a la solana localizada en la margen derecha del río Martín, junto al actual embalse de cueva Foradada, en la sierra de Sancho Abarca, cerca de los manantiales de Alcaine y a refugio de agrestes montañas y profundas barrancadas que le brindarían protección y facilitarían su salida rápida, cediéndole el nombre a la solana tras su estancia, desde donde también podría realizar las incursiones descritas por la zona. Esclarecedores son ya los versos 1087 a 1090, en cuanto que el Cid dominó estas tierras entre Huesa y Montalbán antes de dirigirse contra las tierras valencianas.

Poblado ha myo Çid el Puerto de Alucat (1087)
Dexado a Saragoça e a las tierras ducá
E dexado a Huesa e tierras de Mont Alvan
Contra la mar salada conpeço a guerrear (1090)
A orient exe el sol, e tornós a essa part.
Myo Cid gañó a Xérica e a Onda e Almenar,
Tierras de Borriana todas conquistas las ha

El mio Cid ha poblado el Puerto de Alucat
alejándose de Zaragoza y sus tierras
dejando Huesa y tierras de Montalbán
Contra la mar salada comienza a guerrear
A oriente sale el Sol, allá se encamina.
Myo Cid gana a Jérica, a Onda y Almenara.
Tierras de Borriana todas las ha conquistado

Abandonando el río Martín, al dejar Huesa y tierras de Montalbán camino de Valencia "Contra la mar salada comienza a guerrear". Cabría preguntarse por dónde decide el Cid abandonar las tierras del río Martín para dirigirse a Valencia. Recientes investigaciones aportadas por Gordillo Coucières nos aportan datos que pueden ser comprobados en cualquier mapa. Cerca de Fortanete hay una zona que se conoce como Senda del Cid. Además la gente de la zona identifica los restos constructivos en una zona montañosa como Castillo del Cid, que también los citan ciertos documentos conservados en el Archivo Histórico Nacional que son aportados por Gordillo. Y toda esta zona muy cerca de la Igesuela del Cid, y puestos ya Villafranca del Cid.

Es pues factible que el río Martín, fuese abandonado por las barrancadas del río Guadalope en el Maestrazgo. Desde aquí la dirección seguida es ya otro Cantar que habría que analizar pormenorizadamente. Mediante estas consideraciones realizadas sobre la base del Cantar de Mio Cid, la toponimia de la zona, y las investigaciones de la talla del profesor Ubieto, Gordillo Coucières, entre otros, y a abuelos que recuerdan que en Alcaine hay una zona que se llama la Solana del Cid y está en el Valle del río Martín y no en el valle del bajo Guadalope, y en Montalbán otros que saben que el poema no ofrece dudas respecto a su importante localidad Mont Alvan, invitar a los lectores a la fiesta medieval de Montalbán con nombramiento de caballeros incluido, que como recurso cultural y turístico han instituido desde 1999 como la Orden de Caballeros del Cid en Montalbán, con gran participación de las gentes de la comarca.



Senderos del Parque Cultural del río Martín

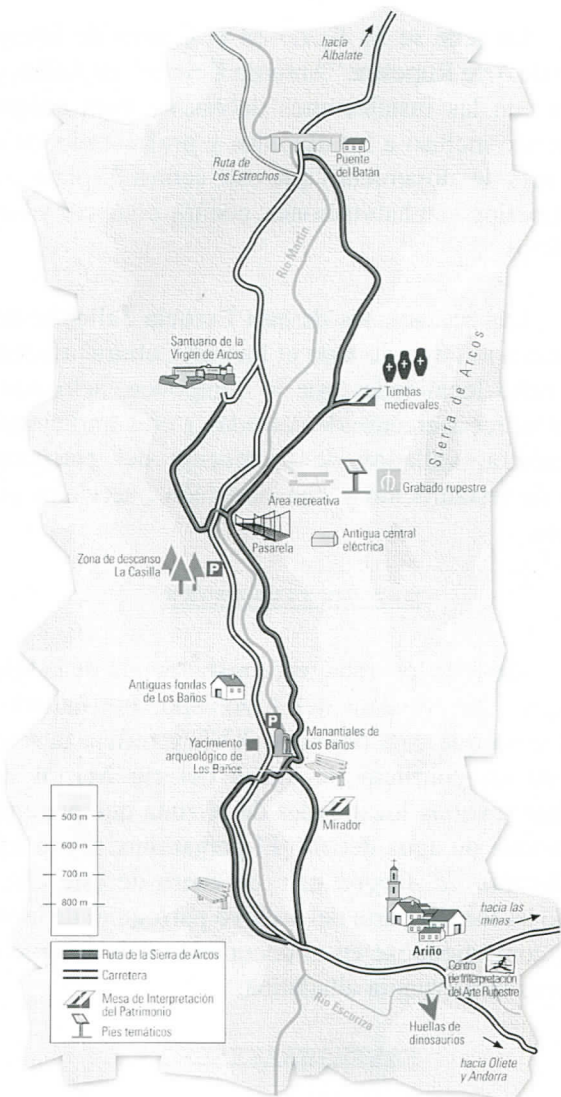
Cuando esta revista sea editada, se habrá inaugurado la Ruta de los Estrechos en el río Martín. Mientras confeccionábamos Cauce, se estaban dando los últimos retoques a un folleto que explicará los pormenores de dicho recorrido que sin duda alguna es de los más espectaculares del Parque Cultural. Asimismo, durante el año pasado se han articulado cinco rutas en la zona norte del Parque Cultural. Estas son junto a la de los Estrechos, la Ruta de la Sierra de Arcos, la Ruta de las Bodegas y las Balsas, la Ruta del Barranco del Mortero y el Cerro Felio y la Ruta Ibérica. Todas ellas están ya señalizadas mediante mojones de madera con sus respectivos logotipos, mesas de interpretación del patrimonio, pies temáticos sobre flora y fauna, áreas recreativas y de descanso, miradores.

Pero nos quedan algunas actuaciones pendientes en la zona norte que esperamos llevar a cabo a lo largo de este año. Citar la restauración del Puente Colgante y señalización de las huellas de dinosaurio en la Ruta de la Sierra de Arcos, algunas actuaciones en la Ruta de los Estrechos, y completar con mesas de interpretación de geología y paleontología el resto de recorridos señalizados (historia, fauna y flora, etnografía donde se ha considerado oportuno, están ya instaladas), con el fin de ofrecer a los senderistas una visión conjunta, interdisciplinar, de los recursos patrimoniales que oferta el Parque Cultural.

Asimismo, durante este año y si los presupuestos nos lo permiten, se intervendría en la red de rutas de la zona Sur, variando los recorridos y recuperando los tradicionales senderos, estructurando del mismo modo los recorridos y unificando la nueva señalización puesta en marcha por el Parque Cultural. Enriqueciendo la oferta de éstos con la instalación de variadas mesas de interpretación del patrimonio, creando espectaculares miradores.

Todo ello, dentro de un proyecto común, que junto a los folletos que esperamos ir editando de cada ruta, crear una carpeta promocional que nos permita dar a conocer la oferta senderista del Parque, en la que no habíamos tenido posibilidad de inver-

sión ni de realización adecuada hasta no disponer de una mínima infraestructura de alojamiento (casas de turismo, albergues municipales, zonas de acampada, restaurantes, etc.), y tener todos los estudios completados y que hoy mostramos a través de nuestra magnífica red de centros de interpretación. La antigua señalización se hizo con voluntarios y a través de caminos carreteros ya existentes que discurrían por donde la orografía del terreno lo permitía, que aunque nos acercaban a ciertos puntos de interés, no mostraban la realidad de los cañones del río ni la riqueza patrimonial que escondían. Para ello se requería recuperar sendas atractivas o trazar, con arreglo a las nuevas necesidades culturales y turísticas, nuevos trayectos –que demandaban personal especializado y una mayor inversión económica–, para poder hacer accesibles los puntos de interés fijados como culturales y naturales, al público en general, y desentrañar toda la belleza que ocultaba la intrincada orografía de la zona.



Ruta Senderista de la Sierra de Arcos. Ariño.

Noticias en torno al Parque Cultural del río Martín



Según informó el alcalde de Montalbán, Félix Rubio, es muy probable que este año comiencen los primeros trabajos de restauración de la Iglesia-fortaleza dedicada a Santa María y Santiago el Mayor en Montalbán.

Parece ser que la Comisión Provincial de patrimonio del Gobierno de Aragón destinará 107 millones de pesetas en este año para comenzar las labores de recuperación y restauración de este monumental e insigne edificio que data de finales del siglo XIII y principios del siglo XIV, siendo ya Montalbán Sede de la Encomienda de Santiago en Aragón, y considerado por los especialistas como el principal exponente del gótico-mudéjar aragonés, además de poseer una de las naves más grandes de España.

Cauce dedicó un extenso reportaje a esta iglesia-fortaleza –declarada Monumento Nacional desde 1931 y Bien de Interés Cultural–, en su número 3 (diciembre de 1999) redactado por la catedrática de historia Isabel Tirado Anadón, donde se describe sus principales características artísticas y arquitectónicas.

=====

Las carreteras Obón-Josa-Cortés de Aragón y Alcaine-Josa, han sido aprobadas por el Plan de la Minería, y si todo discurre como debería ser habitual, los trabajos de remodelación de estos ejes de acceso al Parque Cultural del río Martín podrían iniciarse este mismo año. El estado de la carretera y el trazado de las numerosas curvas, impedía el acceso de autobuses a estas localidades, y consecuentemente obstaculizaban la organización de excursiones a grupos que nos demandaban la visita.

Asimismo, también se ha aprobado la siguiente fase de actuación de la carretera entre Albalate del Arzobispo y Ariño, que afectaría al trazado existente entre el Puente del Batán y Albalate. Una vez realizadas estas obras y, si como todo parece indicar, para el próximo año se incluye en el Plan de la Minería la carretera entre Ariño y Oliete, para finales del 2002 podremos ver todos los accesos al Parque Cultural en perfecto estado y con buenas comunicaciones que favorezcan el desarrollo de estas localidades.

La Asociación del Parque Cultural del río Martín, ha presentado recientemente un proyecto de solicitud de Escuela Taller sobre restauración de áreas degradadas ante el Instituto Nacional de Empleo para 14 alumnos, en edades comprendidas entre los 16 y los 25 años, y con un desarrollo de dos años.

La sede se ha fijado en el Centro de Interpretación de Arte Rupestre “Antonio Beltrán” en Ariño, que cuenta con las instalaciones necesarias para acogerla, ofreciendo incluso a los alumnos y profesorado las instalaciones de alojamiento que este centro dispone en su piso superior, con habitaciones, cocina, comedor y baños completos.

Las actuaciones de esta Escuela Taller se desarrollarán a lo largo de todo el Parque Cultural afectando a las ocho localidades que lo componen, actuando en senderos, recuperación de calzadas y eras tradicionales, selvicultura, vallados de protección del patrimonio, obras de restauración y consolidación, servicios guiados, etc.

=====

Durante los trabajos de restauración de la Iglesia Parroquial de Albalate del Arzobispo, fue hallado un documento que data del siglo XVI, y refleja la resolución de un conflicto de aguas del río Martín entre Albalate y varias localidades de la zona que pretendían un trasvase de agua del río. El pergamino, según informó *Heraldo de Aragón* el 6 de enero de este año, ha pasado a formar parte del archivo parroquial de la localidad, convirtiéndose en el documento más antiguo que conserva la parroquia albalatina.

=====

Diario de Teruel, informó el pasado 24 de febrero de 2001, de un incendio en el término municipal de Alacón, en la zona del vago, que arrasó setecientos metros cuadrados de matorral y algunos chopos. La rápida intervención del Parque de Bomberos que se trasladaron desde Andorra y de efectivos del Comena, permitió que fuese sofocado tres horas después de que se produjera. Las causas del incendio todavía no han sido aclaradas.



Casco antiguo de Montalbán.

Foto: J. C. Gordillo

En este número han colaborado:

