

UN NUEVO YACIMIENTO PALEOICTIOLÓGICO EN EL MIOCENO SUPERIOR DEL SURESTE DE ESPAÑA (CAÑADA GUERRERO, HELLÍN, ALBACETE): POTENCIAL PALEONTOLÓGICO Y RIESGOS PARA SU ESTUDIO Y CONSERVACIÓN

A. Arribas, R. Lozano, S. Menéndez, I. Moreno, I. Polonio e I. Rábano
Museo Geominero, Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE). Ríos Rosas, 23. 28003 Madrid.

Introducción

Es conocido, desde hace décadas, el contenido fósil ictiológico de las diatomitas messinienses localizadas en las formaciones del Mioceno superior (biozona de mamíferos MN 13; Turolense superior) ubicadas entre las localidades de Hellín y Elche de la Sierra (provincia de Albacete; Calvo *et al.*, 1978; Bellon *et al.*, 1981). También es conocido, tanto por los profesionales de la paleontología española como por los aficionados a la misma, que este registro fósil es hasta la actualidad esporádico, siendo lo más frecuente el hallazgo de restos fósiles de vertebrados inferiores en las distintas canteras que salpican la región.

La actividad de conservación, gestión e investigación del patrimonio paleontológico realizada en el Museo Geominero es a la vez compaginada, entre otras actividades, con el asesoramiento a instituciones y particulares. En el año 1996, un visitante del Museo (D. José Carlos López Magán), ciudadano de Castilla-La Mancha y aficionado a la paleontología, nos mostró dos fósiles de pisciformes por él recogidos en el que podía ser un nuevo yacimiento de vertebrados inferiores del Terciario continental de Albacete. Una vez comprobada la calidad del material y realizada una evaluación *in situ* sobre el potencial registro conservado en el yacimiento, se observó que esta nueva localidad, una pequeña fisura abierta por aficionados en la ladera de una montaña, tenía un potencial valor científico y patrimonial paleontológico elevado ya que, hasta aquel momento, no se habían localizado en estas formaciones yacimientos con la posible riqueza y diversidad como la que parece presentar este afloramiento. De hecho, la observación de las muestras abandonadas en el lugar por los furtivos indicaba que puede que nos encontremos ante un "*Konservat-Lagerstätten*" (Seilacher, 1970), es decir, ante un yacimiento de conservación excepcional del medio ecológico y faunístico lacustre del Mioceno superior en Castilla-La Mancha.

Así pues, ya en 1996 se tomó la decisión de investigar este nuevo yacimiento con un interés máximo en su protección como punto de interés paleontológico singular, dada la intensa actividad de furtivos sobre el mismo. No obstante, no es hasta el año 1999 cuando se inician, durante el mes de Agosto, las excavaciones paleontológicas sistemáticas de este yacimiento (nominado como Cañada Guerrero), ya que hasta el presente año ha estado paralizada la convocatoria de ayudas oficiales para la investigación y difusión del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha (orden de 29-01-99; D.O.C.M. Núm. 7 del 5 de febrero de 1999). Por tanto, durante aquel año fue solicitado, concedido y subvencionado por la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha el proyecto de investigación titulado "*Evaluación y catalogación del potencial Patrimonio Paleontológico de las diatomitas en el Mioceno superior de Cañada Guerrero (Hellín, Albacete): ictiofauna del Messiniense*". La investigación de este nuevo yacimiento queda definida como un proyecto del Museo Geominero (I.T.G.E.) y se enmarca en el proyecto de la DGES PB97-1082.

Importancia del yacimiento paleoictiológico de Cañada Guerrero

El Mioceno superior continental de la provincia de Albacete en los alrededores de Hellín ha sido estudiado desde la perspectiva paleontológica en diversos trabajos, con especial hincapié en la obtención de información con un claro interés bioestratigráfico, que se ha basado esencialmente en el estudio de los foraminíferos y de los micromamíferos (Bellon, *et al.*, 1981; Calvo *et al.*, 1978). El estudio de la ictiofauna ha sido hasta el momento esporádico y se ha centrado en algunos ejemplares procedentes de las canteras de diatomitas próximas a Cenajo (empresa Cekesa), sin un control estratigráfico preciso sobre la procedencia de los materiales. Es más, se ha dado el caso de la recolección de fósiles que posteriormente han sido depositados en colecciones de centros de investigación extranjeros, lo que ha afectado incluso a ejemplares Tipo (por ejemplo, el holotipo de la especie *Aphanius illunensis* Gaudant, 1993 procedente de

la "Rambla Sorda" ingresó en las colecciones del Muséum national d'Histoire naturelle de Paris en el año 1986). Por tanto, uno de los objetivos del proyecto es la recuperación y el estudio de Patrimonio paleontológico español, en este caso castellano-manchego, y su salvaguarda en el territorio español.

El yacimiento de Cañada Guerrero se localiza en una formación del Terciario donde los materiales diatomíticos se encuentran cubiertos por 1 m de suelo, excepto en la zona afectada por la actividad de los furtivos. Tras la limpieza del área de excavación se ha levantado una columna estratigráfica de detalle de 2,5 m en la que se han diferenciado 25 niveles que contienen 15 horizontes de láminas diatomíticas con altos contenidos en restos fósiles de vertebrados inferiores y crustáceos (horizontes 1-13, 15 y 17). Los 14 horizontes fértiles basales (horizontes 1-13 y 15) muestran en el afloramiento ejemplares completos de pisciformes, de forma que la excavación realizada durante el presente año se ha centrado en los horizontes 15 a 11, que presentan una potencia máxima de 60 cm a lo largo de una superficie de excavación de 2 m².

Este muestreo preliminar ha revelado la riqueza e importancia del yacimiento dentro del registro paleoictiológico ibérico. Se han recuperado más de 400 placas de diatomitas con un mínimo de 500 ejemplares, que conservan en la mayoría de los casos una total integridad anatómica, ya se trate de individuos inmaduros o de adultos. Asimismo, se han recuperado numerosas escamas aisladas, ejemplares con el sistema digestivo explotado, ejemplares o especímenes con el contenido estomacal y el intestino conservados, dos crustáceos, un diente de seláceo y numerosos coprolitos (concentrados en varvas concretas) tanto de seláceos como de teleósteos. La lista paleoictiológica provisional está integrada por los siguientes taxones:

- Actinoptergios
- Teleósteos:
 1. Ciprinodóntidos: *Aphanius* sp.;
 2. Clupeidos: *Alosa* sp., *Sardina* ? *crassa* (Sauvage) y *Spratelloides* cf. *gracilis* (Schlegel);
 3. Carángidos: *Trachurus* sp.;
 4. Triquiúridos: *Lepidopus* sp.;
 5. Anguílidos: cf. *Anguilla* sp.;
 6. Al menos otras tres especies de grandes teleósteos (de más de 20 cm de longitud), por determinar.
 7. Seláceos
 8. Carcarínidos: *Carcharhinus* sp.

Destaca la muestra de *Lepidopus* sp. que se encuentra integrada hasta en momento por 10 ejemplares, tanto alevines como individuos adultos, con numerosos cráneos conservados lo que permitirá caracterizar a la especie presente en el Mioceno español. Por otra parte, los restos fósiles de Anguílidos son identificados por primera vez en España.

Parece existir una distribución diferencial en los distintos horizontes entre alevines e individuos adultos de algunos de los taxones identificados, que probablemente tenga alguna relación con la dinámica de la sedimentación del lago, su comunicación con el mar abierto y con los períodos de freza. Es también reseñable el hecho de que la totalidad de taxones identificados hasta el momento en este yacimiento (vertebrados e invertebrados), generado en un lago profundo con una marcada estacionalidad en la sedimentación, son animales marinos. Esta disparidad entre medio sedimentario continental y faunas marinas contrasta con los datos conocidos hasta el momento sobre los yacimientos ictiológicos messinienses españoles más conocidos, Campos del Río o Lorca (Gaudant *et al.*, 1994 y Gaudant, 1995, respectivamente), localidades murcianas que han sido interpretadas como cuencas marinas bastante poco profundas próximas a la costa. Los datos publicados hasta el momento sobre el área de Hellín plantean la existencia de un medio lacustre profundo comunicado a través de un umbral con el mar abierto (Margalef, 1953; Bellon *et al.*, 1981), lo que permitiría justificar la presencia de estas faunas debido a cambios en la salinidad de las aguas.

Riesgos para el estudio y la protección del yacimiento

Dos riesgos reales afectan al estudio y a la protección del yacimiento. En primer lugar se encuentra la actividad de los furtivos, que en este yacimiento ya ha sido intensa durante los últimos cuatro

años. Se tiene constancia de que expoliadores (aficionados o comerciantes), al menos de las provincias de Albacete, Alicante, Castellón y Barcelona, han extraído materiales paleontológicos del yacimiento de Cañada Guerrero. Tanto es así, que durante la preparación de la campaña de excavación sistemática de agosto de 1999 se tuvieron que retirar un mínimo de 70 m³ de materiales diatomíticos revueltos, abandonados sobre parte de los horizontes fértiles del yacimiento, para poder iniciar la excavación paleontológica. Evidentemente, es necesario asumir la pérdida de los materiales fósiles procedentes de este volumen de roca, pero no es aceptable que este expolio continúe en el futuro, dada la singularidad de esta nueva localidad paleontológica.

El segundo de los riesgos es, si cabe, más grave, ya que se trata de una denuncia minera. Las actividades extractivas, fundamentadas en las diatomitas y en las litologías asociadas, han sido uno de los soportes de la economía de la región durante cerca de un siglo. Actualmente una de las empresas más activas es Cekesa, que explota en una de sus canteras el frente, con una altura de más de 40 m, denominado "Los Peces" debido a la gran cantidad de peces fósiles que de él se han extraído desde hace más de 30 años. Pues bien, esta empresa tiene denuncia minera sobre el terreno que alberga al ahora conocido yacimiento de Cañada Guerrero. La producción de esta cantera es de alrededor de 8.500 TM/año (ITGE, 1993). Evidentemente el riesgo de destrucción del yacimiento es real, y dado que el registro paleontológico destruido en la actual explotación es irrecuperable, el yacimiento de Cañada Guerrero adquiere una importancia extraordinaria desde el punto de vista patrimonial, al ser el único testimonio conocido y salvaguardado hasta la actualidad de los yacimientos de conservación lacustres del Messiniense de la Provincia de Albacete.

Conclusiones

El estudio integral del rico yacimiento de Cañada Guerrero permitirá conocer en detalle a las faunas de vertebrados que habitaron en los lagos profundos del Mioceno superior del Sureste de España y, gracias a las excavaciones sistemáticas, se podrá realizar por primera vez un análisis secuencial del registro paleoictológico messiniense ibérico desde las perspectivas tafonómica, paleobiológica y paleoambiental, dado el alto poder de resolución que suministran los yacimientos de conservación.

Este yacimiento es el único conocido hasta el momento con un potencial de información científica tan relevante y, es a la vez, el que se ve afectado por dos graves riesgos que ponen en peligro su conservación presente y futura. Por ello, es más que necesaria su investigación y su protección como punto singular de interés paleontológico.

Temas Geológico-Mineros ITGE, 26, 377-379.