introducción

Los fósiles de la cueva de los Huesos de Obón

Texto: CUENCA BESCÓS, G. y CANUDO, J. I. Área de Paleontología, Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza. Grupo Aragosaurus (www.aragosaurus.com)



Como señalamos en nuestro anterior artículo sobre la Cueva de los Huesos de Obón (Cuenca Bescós y Canudo, 1999, Cauce nº 2), en las cuevas se amontonan una buena parte de los restos de animales y plantas que viven y mueren en sus alrededores. Son como un recolector de lo que hay en el exterior. Los ecosistemas, el paisaje y la historia de nuestros antepasados se pueden reconstruir parcialmente estudiando lo que encontramos en las cavernas y simas.

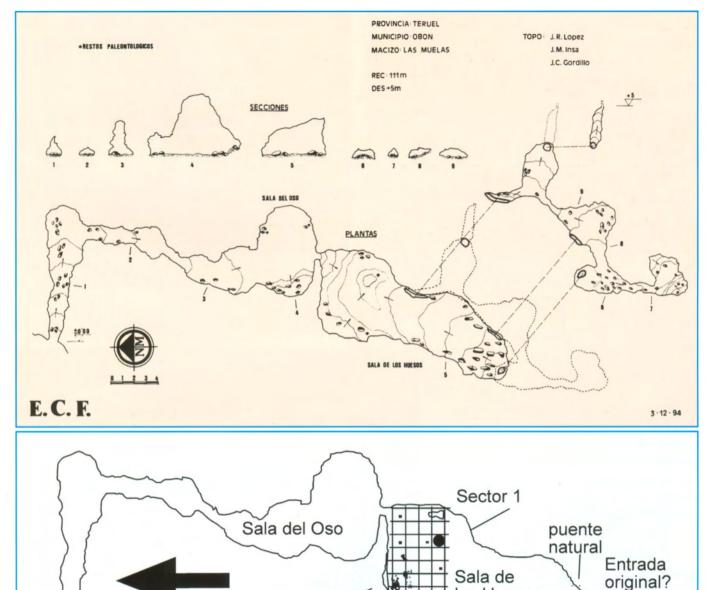
El principal objetivo del estudio de los mamíferos fósiles de la Cueva de los Huesos de Obón es reconstruir cómo era el paisaje Cuaternario en el Macizo de las Muelas, entre Obón y Torre de las Arcas. Además, a partir de la información del pasado, podemos encontrar claves para conocer el entorno natural actual del Parque Cultural del Río Martín.

Las Muelas, así es como se conocen en la zona a las elevaciones de remate plano, como el Macizo de las Muelas, son de un tipo de roca, la piedra caliza, que con Fotografía del macizo de las Muelas en el que se localiza la Cueva de los Huesos, antes del incencio que arrasó con toda la zona del 1 al 3 de agosto de 2007.

Fotografía: J. C. Gordillo

el tiempo se disuelve por el agua de lluvia que penetra por las grietas. La disolución de la caliza es el primer proceso de un carst, la formación de cuevas, cavidades, fisuras y simas que posteriormente se rellenan con los materiales que provienen principalmente del exterior transportados por los arroyos y los ríos. Las tormentas van desgastando el paisaje y el sedimento que se genera lo llevan los ríos hacia su desembocadura en el mar, los lagos u otros ríos. Hay una parte, sin embargo, que entra en el carst por las fisuras de las rocas y se deposita en las cuevas.

Los estudios geológicos y espeleológicos (Figura 1) nos indican que los depósitos o el relleno de la cueva corresponden a distintas etapas en las que una serie de fases se suceden. Hay entrada de sedimentos, colmatación, erosión, vaciado y vuelta a empezar.



Cuadricula de

excavación

Estos estudios nos indican que la historia de la Cueva de los Huesos es compleja (Cuenca-Bescós y Canudo, 1999, Cuenca Bescós et al., 2005). Al menos, hubo una primera etapa en la que la cueva se colmató de sedimentos hasta el techo; en esta fase fue cuando probablemente se formo la principal acumulación de huesos. Después aguas ricas en carbonato cementaron los estratos. Posteriormente hubo varias reactivaciones del carst durante las que se removilizaron los sedimentos, vaciándose la cueva. Afortunadamente el vaciado no fue total como nos indica la presencia de los fósiles de los sectores 1 y 2 y el puente natural que hay en la zona cercana a la antigua entrada de la cueva.

Entrada actual

¿Por qué decimos que había otra entrada? Ahora

Figura 1. Mapa de la Cueva de los Huesos de Obón realizado sobre la topografía –imagen superior–, del grupo Espeleológico "El Farallón".

los Huesos

Sector 2

Se muestra la situación de los sectores en los que se encuentran los fósiles en la Sala de los Huesos, la entrada actual, la posible boca de la cueva por la que entrarían los animales y sedimentos durante el Pleistoceno, el puente de sedimentos de un relleno anterior y la Sala del Oso, donde se encuentran los zarpazos.

La flecha indica el norte geográfico.

se entra a la cueva por un estrecho pasadizo, sabemos que agrandado por la acción de los que entraron por primera vez en la Cueva en época reciente (ver la historia y la topografía de la cueva en el número 2 de Cauce).





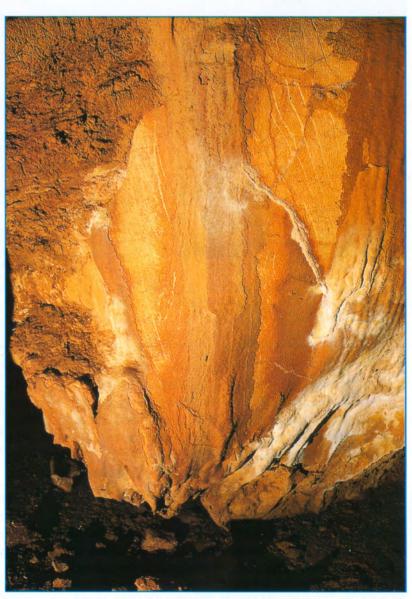
Boca de entrada a la cueva de los Huesos en la actualidad. A la izquierda antes del cerramiento de protección, a la derecha con el cerramiento provisional de protección. Avanzados los estudios ya se están realizando los proyectos y presupuestos para realizar un cerramiento definitivo de protección de la boca de entrada a esta cavidad.

Fotografías: J. C. Gordillo.

El acceso es una pequeña abertura de dirección Este-Oeste que termina en una primera sala donde han citado restos humanos de edad reciente. Esta sala conecta por una gatera con la Sala del Oso, con marcas de zarpazos de oso de edad desconocida. A través de otra gatera se accede a la Sala de los Huesos que es donde se encuentra el yacimiento Pleistoceno.

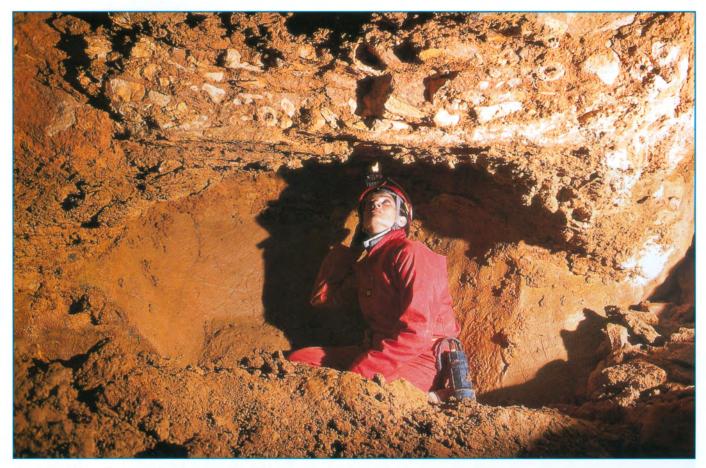
La cueva es activa, con evidencias de flujo de aguas superficiales y transporte de sedimentos hacia el sumidero de la cavidad, en el sector 1. Sin embargo, la pendiente de sedimentos de la zona sur de la Sala de los Huesos, nos indican que los materiales entraron una vez desde allí, por una boca de cueva que seguramente usarían también las hienas y otros animales. Cuando esta entrada se cegó por los sedimentos la cueva permaneció sellada durante cientos de miles de años, hasta que la erosión producida por el Barranco de las Muelas abrió una pequeña fisura por la que se colaron nuevos sedimentos y constituye la actual entrada a la cueva.

En el otoño de 1998 hicimos la primera excavación sistemática. Se colocó la cuadrícula y se efectuó una excavación de prueba en el Sector 2. Dada la dureza del nivel fosilífero los restos se extrajeron en bloques. Todo fue cartografiado en la cuadrícula.



Detalle de los zarpazos correspondientes a la mano izquierda de un oso y que da nombre a la sala.

Fotografía: J. C. Gordillo.

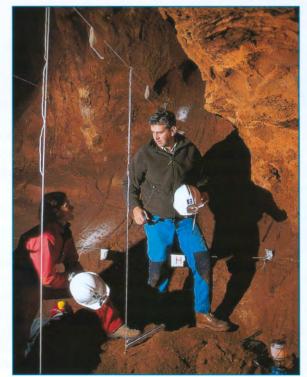


Nivel fosilífero. Se aprecian los cortes de diferentes huesos. Fotografía: J. C. Gordillo.

En la actuación del año 1999 se continuó excavando en el sector 2. Estas actuaciones han tenido siempre la ayuda del Parque Cultural y del Farallón. La mayor parte del trabajo de extracción de los fósiles se ha realizado en el laboratorio por medios mecánicos. En total se han invertido cerca de 700 horas de laboratorio en la extracción y restauración de estos fósiles gracias a la financiación de la Dirección General de Patrimonio del Gobierno de Aragón.

Una buena parte de los huesos fósiles presentan evidencias de mordeduras. El estudio de las marcas en los huesos es tema de tesis doctoral de la geóloga Diana Ramón del Río quien nos hablará, en este mismo número de Cauce sobre ésas marcas y cómo se acumularon los restos de mamíferos en la Cueva de los Huesos de Obón.

Finalmente, hay que añadir que en el Macizo de las Muelas el Grupo Espeleológico "El Farallón" de Montalbán ha encontrado no sólo la Cueva de los Huesos de Obón, sino también la Sima del Portillo, la Cueva de la Mora, la Cueva del Balcón y las Cuevas del Tío Mariano. Iremos prospectando éstas y otras cavidades más pequeñas en búsqueda de nuevos yacimientos con huesos fósiles.



La cueva de los Huesos fue visitada, en octubre de 1999, por el Dr. Juan Luis Arsuaga, codirector de las excavaciones de Atapuerca que colaboró en la campaña y siguió con mucha atención las explicaciones de la directora de las excavaciones en la Cueva de los Huesos la Dra. Gloria Cuenca, miembro también del equipo de Atapuerca.

Fotografía: J. C. Gordillo.