

Hallazgo de una cueva en conglomerado de fragmentos de caliza Jurásica cementados por travertino (macizo de Uzturre, País Vasco).

Finding of a cave in conglomerate of Jurassic limestone fragments cemented by travertine (Uzturre massif, Basque Country).



Carlos GALAN & Marian NIETO.
Sociedad de Ciencias Aranzadi.
Octubre de 2004.

Hallazgo de una cueva en conglomerado de fragmentos de caliza Jurásica cementados por travertino (macizo de Uzturre, País Vasco).

Finding of a cave in conglomerate of Jurassic limestone fragments cemented by travertine (Uzturre massif, Basque Country).

Carlos GALAN & Marian NIETO.

Sociedad de Ciencias Aranzadi.

E-mail: cegalham@yahoo.es

Octubre de 2004.

RESUMEN.

En una ladera del monte Uzturre encontramos un área donde el relleno coluvial ha sido cementado por carbonato cálcico formando un compacto conglomerado de fragmentos clásticos. La erosión posterior ha formado un escarpe vertical en cuya base se ha generado por disolución una cueva, de 36 m de desarrollo, con coladas y espeleotemas diversas. Varias fotografías ilustran la descripción. Se discute su génesis.

Palabras clave: Geoespeleología, cuevas en conglomerados, travertino, Gipuzkoa, País Vasco.

ABSTRACT.

In a slope of Uzturre mountain there is a surface of limestone detritic-clastic colluvion cemented by travertine epikarstic flow. This forms a compact carbonatic conglomerate. The rock has been dissolved and has originated a vertical scarpment and a little basal cave system, 36 meters development, with flowstones and speleothems. The description of the cavity is illustrated by photographs. Its hypothetical origin is presented.

Key words: Geospeleology, conglomerate caves, travertine, Gipuzkoa, Basque Country.

INTRODUCCION.

En Julio de 2003, explorando la cabecera del abrupto barranco de Beotegi, que baja del collado Uzturre-Loatzo, encontramos en una ladera de fuerte pendiente (a 500 m de altitud) una cavidad en extremo curiosa, que topografiamos y catalogamos como Loatzo 14. Las coordenadas UTM son: N 4779400; E 578540.

La cavidad es un conjunto de abrigos o pequeñas cuevas formados en una litología inusual, ya que la roca caja es un conglomerado compacto de clastos angulosos de caliza, como los de una cascajera o canchal, cementado por carbonato cálcico.

El lugar también resulta curioso ya que se sitúa debajo de un pequeño afloramiento de calizas Jurásicas, formando en la ladera un amplio anfiteatro (de unos 40 m de anchura) con un escalón de 5 m de desnivel. La roca compacta que forma el escalón es un conglomerado o brecha de cantos y láminas angulosos, de caliza, cementados por travertino. El resto de la ladera es un coluvión de tierra y pequeños clastos sin cementar, como una especie de cascajera o canchal mezclado con una débil capa de suelo vegetal. La ladera es umbría, con cobertura vegetal de hayedo (con algunos acebos dispersos). La cavidad o cavidades se encuentran en la base del escalón, formando tres grupos de abrigos, amplios pero de poca altura, desarrollados paralelos a la pendiente.

En Octubre de 2004, visitamos de nuevo la cavidad, para tomar datos más detallados y fotografías. Este es el primer reporte de cavidades de este tipo y en esta litología para el País Vasco. Los conglomerados de travertino raramente forman extensiones kársticas importantes aunque pueden estar integrados en enclaves de la masa rocosa del karst y presentar pequeñas cavidades, como reporta MAIRE (1980) para la capa caliza del Cretácico superior (Senoniense) de Dévoully y Désert de Platé (Francia).

DESCRIPCION DE LA CAVIDAD.

La cavidad se ha formado en la base de un amplio anfiteatro que presenta un escalón vertical de 5 m de desnivel. La cavidad se desarrolla paralela a la pendiente topográfica, en la base del escalón, formando tres grupos de abrigos, de bocas relativamente amplias pero de poca altura (1.5 á 2 m) y que profundizan un máximo de 7 m hacia el interior de la roca caja.

El terreno (la roca caja del escalón) es un conglomerado de clastos y láminas angulosos, de caliza, cementados por travertino. El resto de la ladera es un coluvión de tierra y pequeños clastos sin cementar. En las paredes de la cavidad se observan bien los clastos cementados, de diversos tamaños (1 á 10 cm). Los clastos han sido formados por gelificación (crioclastismo) y exfoliación o desagregación superficial de las calizas Jurásicas de la parte alta. El relleno clástico ha sido cementado por un flujo de travertino calcáreo (GALAN, 1991; GRIEM, 2003), poroso pero compacto, que origina el conglomerado o brecha de roca compacta en que se desarrolla la cueva. En algunas puntos de la cueva hay coladas, recubrimientos de calcita y pequeñas espeleotemas que tapizan la roca caja de las paredes.

El primer abrigo tiene dos bocas separadas por un pilar de roca. La entrada tiene 10 m de ancho, y profundiza 7 m, ascendiendo +2. El segundo abrigo, de unos 6 m de ancho, forma dos oquedades que profundizan unos 2-3 m c/u. El tercer abrigo esta algo más bajo, siguiendo la pared del escalón, a unos -5 m con respecto a los dos primeros. La solapa externa es de unos 7 m de ancho y en la parte baja forma un cueva de 2-3 m de ancho, 5 de largo y techo a 2-3 m de altura, con varias espeleotemas. Posee dos nichos terminales de 1 m c/u. La parte final de este último abrigo está en oscuridad, pero el resto de las galerías está en zona de penumbra. El desarrollo del conjunto de abrigos-cueva es de 36 m (16 m abrigo 1; 8 m abrigo 2; 12 m abrigo 3) y el desnivel total es de 7 m (+2, -5).

HIPOTESIS GENETICA.

Los abrigos o cavidades han seguido varias fases de formación: (1) Primero debe haberse formado el canchal de clastos de gelificación y/o exfoliación. (2) En parte de la ladera este relleno coluvial es cementado por travertino. (3) A ello siguió una fase erosiva, que genera el pequeño escalón en forma de anfiteatro. (4) En su base el agua de infiltración excava por disolución los abrigos. (5) Las cavidades son retocadas por nuevos depósitos de calcita en algunos puntos, formando coladas y recubrimientos con diversas espeleotemas. Esta es la situación actual.

Los cantos de caliza de la brecha o conglomerado proceden de la alteración de la caliza superior (probablemente en una época más fría que la actual: al final del último episodio glacial). Las aguas cargadas de bicarbonatos deben proceder de la disolución de la caliza superior y el flujo epikárstico entre lo que primitivamente debería ser una cascajera sin cementar. Su deposición y la cementación de los clastos podría corresponder a un episodio algo más cálido o seco que el momento actual. Posteriormente se produjo la excavación de las cuevas, por disolución del cemento de travertino en la base del escalón, y evacuación de fragmentos por escorrentía o simple acción de la gravedad (soliflucción). La deposición de espeleotemas de calcita corresponde al momento actual, húmedo y templado.

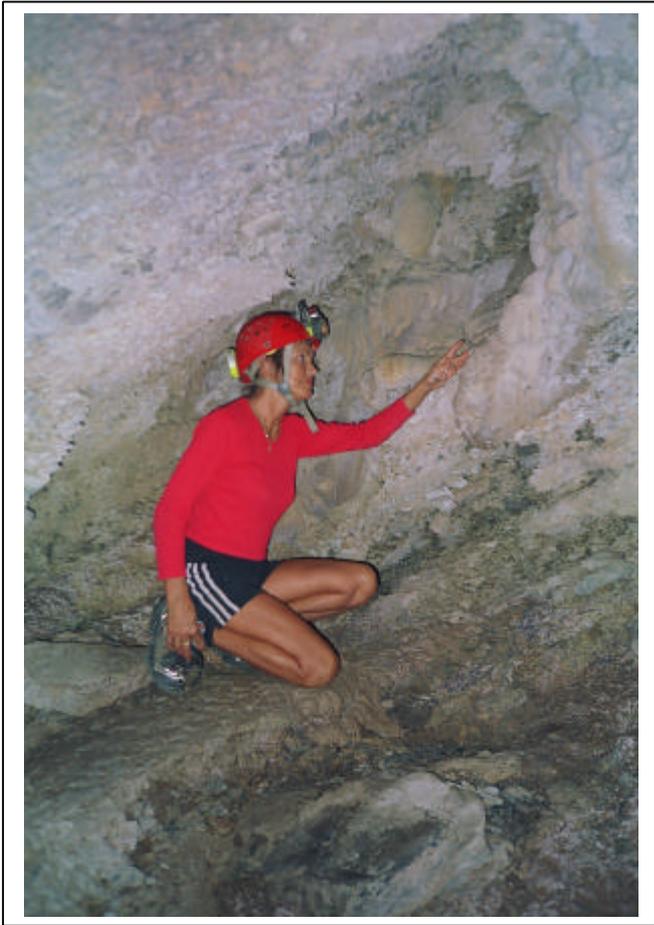
FAUNA.

La cavidad, por su escaso desarrollo, con predominio de zonas en penumbra, presenta una poco numerosa fauna troglóxena, similar a la de otras cuevas del macizo (moluscos gasterópodos, araneidos, opiliones, tricópteros, lepidópteros, dípteros y coleópteros). Las especies de invertebrados se encuentran también en biotopos oscuros (hojarasca, bajo bloques) del suelo del bosque de hayas exterior.

Observamos también la presencia de quirópteros *Pipistrellus kuhlii* (Natterer) (Vespertilionidae), que se refugian en el nicho con espeleotemas de la cueva inferior. Esta especie normalmente se refugia en edificaciones urbanas (GALAN, 1997), por lo que su reporte para cuevas resulta original. Ello muestra que una amplia variedad de quirópteros no cavernícolas utilizan o se refugian temporalmente en localidades hipógeas del karst. Para la fecha otoñal de observación la temperatura era cálida y los ejemplares estaban activos (no hibernando).







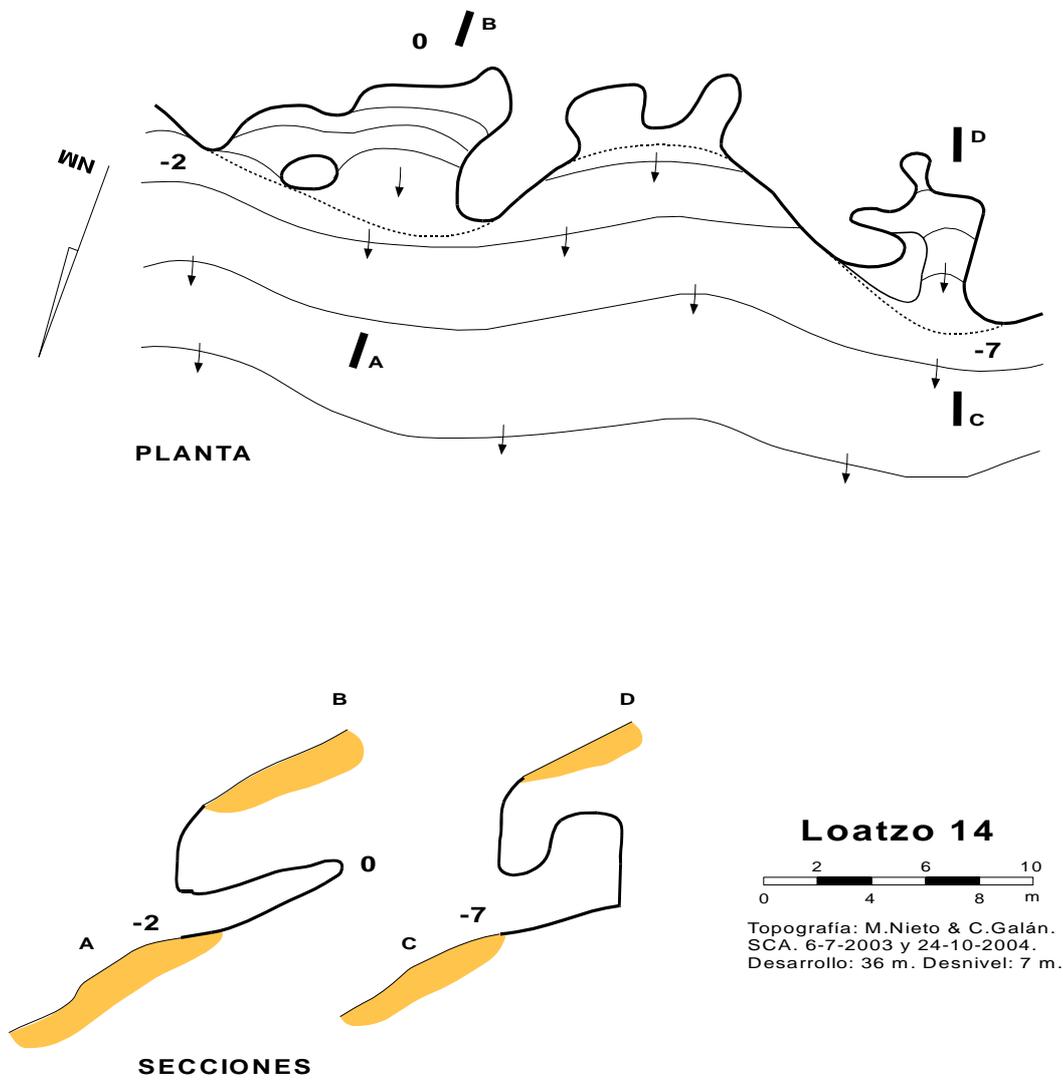


Figura 1. Plano de las cavidades.