

# La fauna y los sedimentos de la Cueva de Tuñón (Asturias)

POR

N. LLOPIS LLADO

## INTRODUCCION

El río Trubia, entre Tuñón y S. Andrés, corta una zona de pliegues de la caliza de montaña (1) (7) poniendo al descubierto varias surgencias fósiles muertas y aún activas. Cerca de la salida S. del desfiladero, a unos 500 m. de la aldea de Tuñón, hay una surgencia activa que ha depositado un importante cono de toba caliza. A pocos metros de la misma y a unos 20 m. sobre la carretera, se abre una pequeña caverna sin nombre, hemifosilizada (8) por depósitos estalagmíticos que la hacían impenetrable.

D. Olegario Manso, de Oviedo, realizó diversos trabajos de excavación, encaminados a la prospección de cobre-gris del que aparecían señales un poco por encima de la caverna. Dichos trabajos dieron como resultado la rotura de 1,2 m. de corteza estalagmítica, permitiendo la penetración cómoda en dicha caverna y descubriendo los depósitos que la rellenaban.

Advertidos por el Sr. Manso del descubrimiento de restos de

mamíferos por debajo de la corteza estalagnítica, hicimos un breve estudio de la caverna, objeto de esta nota. Nos es grato dar las gracias al Sr. Manso por su amabilidad e interés en el estudio de estos hallazgos, así como a la Excma. Diputación de Oviedo por las facilidades que de ella recibimos.

## I. LA CAVERNA

Por su proximidad a la aldea de Tuñón, la hemos denominado cueva de Tuñón; se trata de una pequeña cavidad excavada en la caliza de montaña, a lo largo de planos de estratificación poco aparentes orientados W 20-30N, buzando 50° al S 20-30W. En la zona más profunda de la caverna se reconoce un sistema de diaclasas N 10-20 W, inclinado al E. 80°.

### A) *Morfología*

La caverna, de dimensiones extremadamente modestas, consta de dos zonas de características morfológicas distintas:

1. *Corredor de entrada*, excavado a lo largo de los planos de estratificación. Está formado por un tubo de 11 m. de longitud total orientado NW-SE que tuerce suavemente hacia el E. en su mitad terminal. Las paredes están desnudas y no aparecen formas estalactíticas; sólo las huellas de los planos de estratificación con señales de erosión y corrosión. El suelo estaba cubierto por la corteza de estalagmita que fué rota durante los trabajos mineros. La actual sección es ligeramente arqueada, típica de las formas de erosión a presión hidrostática.

2. *Cámara terminal*, formada por una cavidad irregular de indudable origen clástico, cuyo suelo está formado por grandes bloques, cementados en buena parte por un rápido proceso de estalagmitización que persiste actualmente y que ha dado origen a numerosas estalactitas cenitales cortas y a coladas que han originado un pequeño «gour». En la zona N. de esta cámara, el techo es más

elevado, llegando a cuatro metros y mostrando un relleno arcilloso con cementación embrionaria por el proceso litogénético actual.

### B) Evolución hidrogeológica

La morfología de la Cueva de Tuñón, muestra claramente que se trata de una antigua surgencia que drenaba parte de las aguas



Figura 1

absorbidas en la zona superior del macizo calizo; este avenamiento continúa aún hoy, como lo acredita la inmediata surgencia vi-

viente ya indicada, uno de cuyos antecesores colaterales es indudablemente la Cueva de Tuñón.

En la espeleogénesis de esta caverna pueden considerarse las siguientes fases:

1. Fase juvenil, creadora de formas de erosión a presión hidrostática que han llegado hasta nosotros en el corredor de entrada.

2. Fase fluvial, desarrollada probablemente en una etapa climática algo menos húmeda que la anterior. Depósito de arcillas subyacentes del corredor de entrada.

3. Fase clástica, producida por decalcificación de la bóveda de la cámara terminal, favorecida por la presencia de las diaclasas N 10-20 W, ya indicadas.

4. Fase litoquímica, responsable de la fosilización parcial de la caverna, desarrollada en una etapa climática seca.

Esta última fase puede ser dividida en tres etapas, la última de las cuales es la responsable de la estalagmitización actual en la cámara terminal. La caverna pertenece, pues, a un Karst merofósil de fosilización mixta (8).

## II. LOS SEDIMENTOS

Los trabajos de prospección minera han permitido obtener un perfil del relleno del corredor de entrada, que de arriba a abajo es como sigue:

- 0,2 m. Corteza de calcita listada.
- 1 m. Corteza de calcita compacta tipo estalagmítico.
- 1 m. Visible. Arcillas grises con algunos cantos de cuarcita y restos de mamíferos.

La calicata practicada no alcanzó al zócalo rocoso, de manera, que se ignora si la sedimentación tiene más potencia. Los cantos

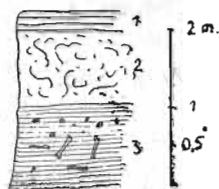


Fig. 2.—Corte de la calicata de la cueva de Tuñón (Proaza).

1. Costra de calcita listada 0,25 m. -2. Costra de calcita compacta 1 m. 3. Arcilla oscura con cantos y restos de ciervo y cabra montés. Espesor visible 1 m.

de cuarcita forman sólo el 5% de la masa de arcilla y tienen pátina rojiza.

En la cámara final, el proceso litoquímico enmascara una brecha formada por grandes bloques cementados por arcillas análogas a los sedimentados en el corredor de entrada. Es muy probable que estas últimas procedan del arrastre de las arcillas de la cámara terminal, antes del hundimiento.

### III. LA FAUNA

Los restos de mamíferos encontrados son escasos. La mayoría están rotos; no pudo hallarse ningún hueso largo ni mandíbula completos. Corresponden a las siguientes especies:

*Capra ibex* L.

*Cervus elaphus* L.

*Cervus elaphus* L. *cantabricus* Graells

Los restos de estos rumiantes constituyen los elementos principales de una brecha huesosa, cementada con arcilla, que esporádicamente contiene algunos cantos de cuarcita.

#### CAPRA IBEX L.

*Capra ibex* Asso. Introd. Oryctogr. et Zool. Arag. 1784.

*Capra pyrenaica* Schinz. Neue Denkschr. Allg. Schweiz.

Gess. Naturw., II. 1838.

*Aegoceros pyrenaicus* Wagner. Schreb. Säugth. Supplem. IV.

1884.

*Ibex pyrenaicus* Gervais. Hist. Nat. Mamm. II. 1855.

*Capra pyrenaica typica* Lydekker. Wild Oxen, Sheep. a. Goats 1898.

*Capra pyrenaica pyrenaica* Cabrera. Proceed. Zool. Soc. London 1911.

La cabra montés se encuentra abundantemente en todos los yacimientos prehistóricos de la región cantábrica (4) (12) (13) (10) (9) (5) (6) (14) (15) por lo que no es de extrañar aparezca en la Cueva de Tuñón. Está representada por un  $M_8$  derecho perteneciente a un adulto de gran tamaño; es posible que algunos de los fragmentos de huesos largos, pertenezcan también al mismo individuo o a otros de la especie.

Este animal abundó en Asturias durante todo el cuaternario, encontrándose en todos los niveles paleolíticos de las cavernas asturianas. En la Cueva del Buxu, según Obermaier y Vega de Sella (10) algunos de los dibujos rupestres representan a esta especie y según Hernández-Pacheco, E. (5) pasa lo mismo en la caverna de Candamo.

Nosotros mismos la hemos encontrado en nuestras recientes investigaciones por el cuaternario de Asturias. En el Naranco, en las canteras que explotan las calizas eifelienses de la carretera que asciende al pico del Paisano hay un importante yacimiento de mamíferos cuaternarios entre los que se encuentran numerosos individuos de *Capra ibex* L.

#### CERVUS ELAPHUS L

El ciervo estuvo también muy extendido en la región cantábrica durante el cuaternario. En la cueva de Tuñón, aparecen dos restos representados por un  $M_4$  inferior derecho y un  $PM_3$  también inferior derecho pertenecientes a dos individuos distintos; además hay entre los fragmentos de huesos largos, trozos de metatarsos y cabezas de fémur.

Con estas piezas no hay datos bastantes para determinar la

subespecie a que perteneció el ciervo de Tuñón. Debió ser un animal de tamaño más bien pequeño como parece deducirse de la longitud del  $M_4=23$  mm. Cabrera da como medida de longitud del  $M_3$  de *Cervus elaphus Bolivari* 30 mm. que corresponden a una altura de cruz de 1.120 mm. Debió ser más parecido por sus dimensiones al *Cervus elaphus hispanicus* (longitud del  $M_3=28$ ; altura de la cruz 850-900 mm.)

#### CERVUS ELAPHUS CANTABRICUS GRAELLS (3)

Poseemos de la Cueva de Tuñón un  $M_3$  cuya longitud es de 35 mm. Este molar solo puede corresponder a un animal de gran tamaño análogo al descrito por Graells como *Cervus elaphus cantabricus*.

Tal como indica dicho autor (3), es frecuente en el cuaternario cantábrico un ciervo de gran tamaño, semejante a las especies de la actual fauna cadaniense, que difiere de las subespecies hispanas «por sus enormes cuernos» que tienen «más corta la parte basilar contenida entre su arranque del frontal y el stephanium, siendo además cilíndricos los contornos de las garzotas o propugnaculi, y demás partes de dichas astas».

Como solo poseemos del mismo el ya indicado  $M_3$ , no podemos afirmar que la especie de gran tamaño, que frecuentemente aparece en las cavernas asturianas sea *Cervus elaphus cantabricus*. Los diversos autores que se han ocupado de la fauna cantábrica cuaternaria, citan sobre todo *Cervus elaphus* sin más precisiones. No obstante E. Hernández Pacheco (6) lo reconoció en la cueva de la Paloma y Vega de Sella en la de Balmori (15). En esta última cueva hemos hallado numerosos restos de esta subespecie.

#### IV. CONSIDERACIONES SOBRE LA SEDIMENTACION Y EDAD

Tanto los depósitos como fauna en ellos reconocida, son muy poco explícitos para reconstruir las condiciones ambientales correlativas a la sedimentación y a su edad.

Las arcillas grises inferiores que contienen los restos de rumiantes, son sedimentos alóctonos, aportados por la corriente fluvial que circuló por la cueva de Tuñón durante su hemifosilización; estos restos se encontrarían probablemente constituyendo yacimientos de tipo sima, rellena de arcillas y osamentas, situados a niveles superiores y en conexión con el sistema cárstico del que la cueva de Tuñón constituía la surgencia. Estos restos pueden pues, ser anteriores a la génesis del sedimento.

De todos modos sedimento y fauna, evocan un ambiente húmedo, de precipitaciones bastante altas, que permitieran la circulación cárstica, así como el desarrollo forestal, necesario sobre todo a los cérvidos.

La corteza estalagmítica superior, en cambio nos revela un cambio climático, puesto que corresponde a un episodio seco y frío con que terminó la fosilización de la cueva de Tuñón.

No existen datos bastantes para fijar la edad de estas dos etapas climáticas. *Capra ibex* es completamente banal en este sentido; ya Vega de Sella (13) observaba que su presencia no guardaba relación con el clima; en cuanto a la edad, se encuentra en el Cueto de la Mina (12) desde el auriñaciense superior hasta el asturiense inclusive. Lo propio puede decirse de *Cervus elaphus* y de su subespecie *cantabricus*.

Por otra parte, la situación de la cueva dentro de la garganta del río de Proaza, parece indicar que su excavación se realizó en época relativamente reciente puesto que ya estaba modelada la garganta del Proaza y por tanto la topografía sería parecida a la actual. La corteza estalagmítica ha de corresponder por lo tanto a alguna de las recurrencias glaciares post-würmienses sin más precisión.



## RÉSUMÉ

Les travaux miniers réalisés dans la Cueva de Tuñón (Trubia-Asturias) ont coupé les sédiments formés par 1,2 m. de calcite stalagmitique et 1 m. au moins d'argile grisâtre à cailloux mal roulés et restes de *Capra ibex* L., *Cervus elaphus* L., *Cervus elaphus cantabricus* Graells. Cette succession paraît indiquer l'existence de deux phases climatiques. L'inférieure relativement humide, la supérieure très sèche pendant laquelle s'est déposée la couche stalagmitique.

## SUMMARY

In the course of working the Cueva de Tuñón mine (Trubia, Asturias) deposits were found comprising 1,2 metres of stalagmitic calcite, and 1 metre at least of greyish rough-pebble clay, and remains of *Capra ibex* L., *Cervus elaphus* L., *Cervus elaphus cantabricus* Graells. This succession would appear to indicate the existence of two climatic phases, the lower relatively humid, and the upper very dry, the stalagmitic crust having formed during the latter.

## BIBLIOGRAFIA

1. *Adaro, L. y Junquera (A.): «Criaderos de hierro de Asturias». Mem. Inst. Geol. y Min. Esp. Madrid, 1916.*
2. *Cabrera, (A.): «Mamíferos. Fauna ibérica». Junt. Ampl. Est. Inv. Cient. 443 páginas, 143 figs., XXII láms. Madrid, 1914.*
3. *Graells, (M. de la Paz): «Fauna mastodológica ibérica». Mem. R. Ac. C. Exac. Fis. Nat. t. XVII. 808 págs., XXII láms., 2 map. Madrid, 1896.*
4. *Harlé, (E.): «Ensayo de una lista de mamíferos y aves del cuaternario conocidos hasta ahora en la Península Ibérica. Bol. Inst. Geol. Min. Esp. t. XII, 2 ser., 1911; t. XXXII, págs. 135-162, 1 lám. Madrid, 1912.*
5. *Hernández-Pacheco, (E.): «La Caverna de la Peña de Candamo». Com. Inv. Pael. Prehist. ser. Paleont. n. 24; 282 págs., 185. figs., 27 láms. Madrid, 1919.*
6. *Hernández-Pacheco, (E.): «La vida de nuestros antecesores paleolíticos según los resultados de las excavaciones en la caverna de la Paloma (Asturias)». Com. Inv. Pal. Prehist. n. 31. ser. Pal. n. 26, Madrid, 1923.*
7. *Llopis Lladó, (N.): «Mapa geológico de las sierras de la Coruxera, La Mostaya y Monsacro. Publ. Inst. Est. Ast., Oviedo, 1950.*
8. *Llopis Lladó, (N.): «Karst holofossile et mérofossile». I Congr. Intern. Spel. tom. II, sect. 1. 10 págs. 5 figs. París, 1953.*
9. *Obermaier, (H.): «El hombre fósil». Com. Inv. Pal. Prehist. n. 9. XIV. 389 páginas, XIX láms., 121 figs. Madrid, 1916.*
10. *Obermaier, H. y Vega de Sella, Conde de la: «La cueva del Buxu (Asturias)». Com. Inv. Pal. Prehist. n. 20; 44 págs., 14 figs., XX láms. Madrid, 1918.*
11. *Vega de Sella, Conde de la: «La cueva de Penical (Asturias)». Trab. Com. Inv. Pal. Prehist. n. 4, 18 págs., 6 figs., II láms., Madrid, 1914.*
12. *Vega de Sella, Conde de la: «Paleolítico del Cueto de la Mina». Com. Inv. Pal. Prehist. men. n. 13; 94 págs., 25 figs., XLIII láms., Madrid, 1916.*
13. *Vega de Sella, Conde de la: «Avance al estudio del paleolítico superior de la región asturiana». Asoc. Esp. Progr. Cienc. Congr. de Valladolid. tom. VI. C. Nat. págs. 140-157. Madrid, 1917.*
14. *Vega de Sella, Conde de la: «El Asturiense: Nueva industria paleolítica». Com. Inv. Pal. Prehist. n. 32, Ser. Prehist. n. 27. 58 págs., 17 figs. Madrid, 1923.*
15. *Vega de Sella, Conde de la: «Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)». Com. Inv. Pal. Prehist. n. 38, ser. Prehist. n. 29. 116 págs., 58 figs. Madrid, 1930.*