

El depósito paleontológico de la cueva de los Corrillos (Hornedo, Entrambasaguas).

Jesús Ruiz Cobo

Grupo de Exploraciones e Investigaciones Subterráneas Carballo / Raba

A comienzos de septiembre de 2010 miembros de la Expedición Británica a Matienzo nos comunican que durante la exploración de una pequeña cavidad en Hornedo (Entrambasaguas) dentro del desarrollo de la campaña espeleológica de 2010 que dicho grupo lleva a cabo en la zona, han aparecido en el fondo de una galería muy descendente, unos restos óseos que parecían de interés. Una muestra de estos restos fue recogida por la E.B.M. para su depósito en el M.P.A.C. En este trabajo se recogen los resultados del informe previo a esa entrega. Se trata de un estudio de carácter preliminar y sería necesario que la serie ósea fuese analizada por un especialista¹.



Foto de la boca de la cueva de Corrillos (3413 Mtz).

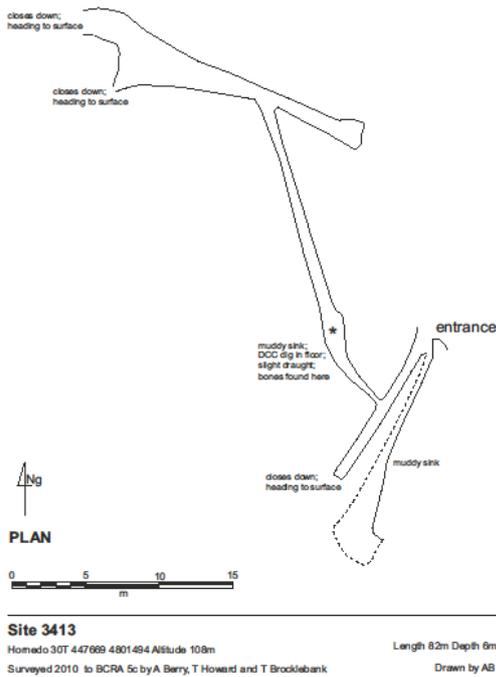
1. La cavidad ²

Se abre en el borde de una suave depresión cárstica labrada en una amplia plataforma en la ladera norte del Alto del Portillón (448 m). El fondo de esta depresión se sitúa a unos 120 m de altura absoluta y a unos 70 m sobre la vega de Hornedo, cruzada por el río Riaño – Entrambasaguas. Se trata de un paisaje de montaña baja, con relieves suaves, en la estribación septentrional de la sierra que separa los valles del arroyo de Revilla y del río Riaño. Actualmente está cubierta por prados de siega en la zona baja y eucaliptales y matorral de *Ulex* en las zonas medias.

En la ladera norte del Alto del Portillón aparecen un gran número de pequeñas depresiones de origen cárstico, en general de muy escasa profundidad, con ejes de entre 50 y 300 m, casi colmatadas por sedimentos arenosos. La parte alta de la sierra está formada por calizas, margas y arenas del Cenomanense inferior dispuestas con rumbos noroeste-sureste y suaves buzamientos hacia el sur. A partir de algo más de 200 aparecen, en continuidad sedimentaria, los materiales de la serie urgoniana, integrada por series calizas,

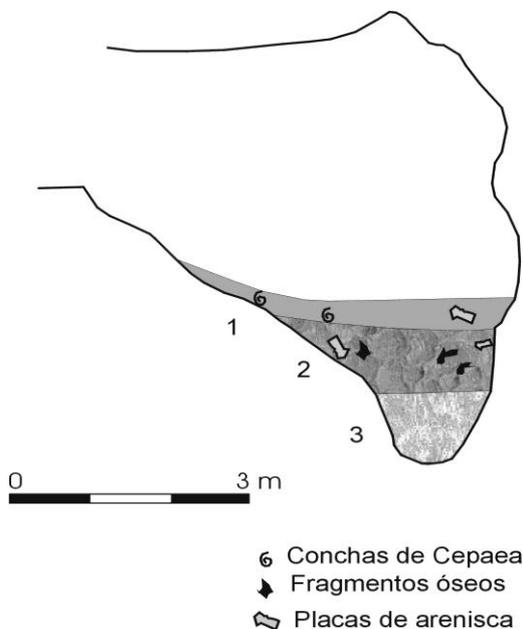
con breves intercalaciones de estratos de margas y areniscas, con buzamientos muy suaves y cruzados por redes de fallas ortogonales oblicuas que coinciden con los bordes de las depresiones. A unos cientos de metros hacia el noreste se encuentra la boca del sistema de *, actualmente en estudio por la E.B.M. y del que se han topografiado ya *** m.

En un paquete calizo, del que aflora un pequeño cantil que parece seguir un contacto fallado muy retraído, de unos 4 m de altura, se abre la boca, fusiforme y generada a partir de una diaclasa de dirección perpendicular al borde. Inmediatamente sobre el nivel calizo en que se abre la cueva se aprecian restos de una capa de areniscas, que sobre la cueva miden sólo 0,70 m. La potencia de la cobertera caliza, por encima de la cueva es de unos 3,5 m. En cuanto a la boca,



Planta de la Cavidad (E.B.M.).

galería 2ª y reexcavado por la erosión. El nivel cubre las tres cuartas partes del interior de la galería, y su superficie presenta una topografía muy descendente. A partir del estudio de los testigos conservados en los cortes izquierdo y de fondo se puede establecer la siguiente estratigrafía:



Sección idealizada de la galería del yacimiento con reconstrucción de la disposición de los niveles, previa a la erosión.

indica que se ha deslizado en forma de colada desde la galería principal.

su altura es de algo menos de 2 m, su diámetro máximo de 1,90 y en su zona baja su anchura es de 0.80 m. En la base de la entrada de la cavidad aparecen algunos bloques de arenisca caídos desde la cornisa, que bloquean el acceso al sedimento. Ya en el interior de la cavidad, en el vestíbulo, aparece ya un relleno de limos arcillosos que llega hasta el fondo de la galería. La cueva comienza con una galería lineal, que sigue la línea de la diaclasa apreciable en el techo, de un metro de ancha. A unos 8 m de la boca, parte otra galería perpendicular, a 90°, hacia la derecha, donde se encuentra el cono de limos en que se ubica el yacimiento paleontológico.

Este conducto ha servido y probablemente en momentos de gota fría sirve hoy, de desagüe de la depresión de fondo plano que se extiende frente de la cueva, a un nivel algo superior a su boca.

2. Morfología del depósito

El yacimiento paleontológico se integra en un cono de limos arenosos conservado a lo largo de la galería 2ª y reexcavado por la erosión. El nivel cubre las tres cuartas partes del interior de la galería, y su superficie presenta una topografía muy descendente. A partir del estudio de los testigos conservados en los cortes izquierdo y de fondo se puede establecer la siguiente estratigrafía:

- Nivel 1. Potencia 0.5 m. Está formado por limos arcillosos y contiene *eboulis* heredados, fragmentos de concreción pavimentaria y algunos fragmentos de placa de arenisca. Se observan escasos huesos de fauna de aspecto reciente y fragmentos de conchas de *Cepaea nemoralis*.

- Nivel 2. Potencia 1 m. Paquete de limos arenosos que en su zona central contiene el depósito paleontológico. Al parecer aquí se recogieron que aparecían en superficie y adheridos a la pared, y se han respetado aquellos que aparecen en posición primaria, integrados en sedimento. En cuanto al sedimento se trata de limo arenoso con muy escasos clastos. Está formado por 5% de arcillas, 55% limos, 40 % arenas. La fracción canto incluye algunos fragmentos de placa de arenisca, más o menos rodados, en varios casos de tamaño grande, *eboulis* de caliza algo rodada, en ocasiones con una fina capa de calcita adherida y fragmentos de concreción pavimentaria. La disposición de los bloques aplanados de arenisca y de algunos huesos

- Nivel 3. Comienza en la base del nivel 2 y llega hasta el fondo actual de la galería. Está formado por alternancia de finas capas de limos arenosos y de arenas finas.

La situación actual del cono indica que el relleno original ha sufrido un profundo proceso erosivo que lo ha eliminado en gran parte y sólo aparecen testigos en la pared izquierda, colgados a 2,20 sobre el suelo actual de la galería. Se observan secciones de huesos grandes y algunos huesos a una altura de 1,40 m sobre el suelo actual.

3. Estudio de los restos

3.1. Descripción

El lote está formado por un total de 49 huesos, de lo que 34 son identificables, que pueden asignarse a tres especies: *Bovini*, *Capra hircus* y un ave.

a) *Bovini*



M2 Superior de Bovini. Escala 5 cm.

Los restos de este grupo se relacionan en bloque porque no es posible en la mayor parte de los casos realizar una asignación específica, que se comentará en cada caso.

1. Fragmento de escápula izquierda, sólo conserva la epífisis con la cavidad glenoidea. Aparecen erosiones antiguas en los bordes de la cavidad que hacen imprecisa la medida. Corresponde a un subadulto.

Longitud de la superficie articular: 69.

Anchura de la superficie articular: 63.

Índice de la superficie articular: 91,30.

La métrica de la cavidad permite establecer que corresponde a gran bóvido, pues su valor es significativamente más alto que el de *Bos taurus* (entre 51-53 y 44-45 -Miguel Agueda s.f., o 50 y 41 para la serie de Abautz – Blasco Sancho s.f.) y sólo algo inferior a los valores de 72 y 61 que podemos dar como media para las especies salvajes (por ejemplo 73 y 68 del uro de Gibajo, Altuna 1974). La delineación de la cavidad glenoidea no resulta totalmente distinta aunque no se aprecia la característica concavidad del borde lateral, lo que sugiere que se trataría de un

hueso de *Bison priscus* (Altuna y Mariezkurrena 2000). Por otra parte se trata de una pieza parcialmente deteriorada y de un individuo subadulto.



Fragmento de tibia de Bovini. Escala 5 cm.

2. Fragmento medial de costilla. Presenta tres marcas incisivas lineales, dos paralelas, de escasa profundidad, que no parecen claramente antrópicas.

- Anchura media: 55

- Espesor medio: 22

3. Cabeza articular del húmero izquierdo. No llegó a fusionarse con el húmero por lo que procede de un animal subadulto. Corresponde al mismo individuo que la escápula (hueso 1), es decir sería de *Bison priscus*.

4. Epífisis proximal – diáfisis de radio derecho. Presenta fracturas modernas en la zona media de la diáfisis y una importante pérdida de tejido que afecta desde la apófisis coronoide hasta la tuberosidad lateral. Teñido de negro de manganeso y con marcas de raíces.

- Anchura diafisiaria (mínima): 47

5. Epífisis proximal – diáfisis de radio derecho. Fracturas modernas en la zona media de la diáfisis y pérdida de tejido en el mismo sector que el anterior. Está parcialmente cubierto por una fina concreción calcárea, lo que indica que estuvo expuesto un tiempo en la superficie de la cueva. Se trata de un individuo algo más grácil que el anterior.

- Anchura diafisiaria (mínima): 45

Los valores métricos las piezas 4 y 5 -anchura diafisiaria, 45 y 47, son intermedios entre los que pueden manejarse para *Bos taurus* – entre 35 y 41- y ligeramente inferiores a los de gran bóvido. Por ejemplo los uros de la serie de Labeko Koba (Altuna y Mariezkurrena 2000): ofrecen valores 49, 41, 52 y 59. Por tanto podría tratarse del mismo individuo subadulto al que corresponden algunos de los huesos anteriores. Las epífisis están fracturadas y erosionadas lo que impide aplicar criterios de distinción entre *Bison* y *Bos*.



Metacarpo de *Bison priscus*. Escala 5 cm.

6. Metacarpo izquierdo. Está completo, aunque presenta erosiones recientes. Corresponde a un individuo adulto. Sus medidas son:

- Longitud máxima: 255
- Anchura epífisis proximal: 84
- Anchura epífisis distal: 89
- Anchura mínima diáfisis: 59

La métrica corresponde claramente a gran bóvido. Este hueso puede asignarse a *Bison priscus* por el índice de anchura diafisis – longitud de Arambourg, que proporciona un valor de $(59 \times 100 / 255)$: 23,13, claramente en

el rango esta especie (20-25) (Altuna *).

7. Epífisis de tibia izquierda. Fracturada en la zona medial patinada de superficie irregular y fracturas parciales modernas. Presenta una profunda erosión en la zona proximal que afecta a la superficie articular lateral y al área intercondilar central. Parece que se trata de un tejido joven, quizás no se encontraba el hueso totalmente mineralizado. La métrica de esta pieza indica que corresponde a un gran bóvido.

- Anchura proximal: 123
- Espesor proximal: 125

8. Epífisis proximal de metatarso izquierdo. Se encuentra fracturado en su diáfisis por roturas recientes. Superficie teñida de manganeso.

- Anchura proximal: 61
- Espesor proximal: 59

Su métrica resulta algo menor a las de los grandes bóvidos, pero queda muy lejos de los valores normales para la especie doméstica, entre 40 y 43 (por ejemplo Altuna y Mariezkurrena 1981) y más próxima a los valores de bisonte – 69 / 70 – o de uro 70 – 73.

Parece tratarse de un animal de menor tamaño que el hueso siguiente, el escafo-cuboides y quizás por la talla podría pertenecer a un subadulto. El ángulo existente entre las superficies articulares de la epífisis proximal y su disposición contigua indican que se trata, con cierta seguridad, de un hueso de bisonte (Altuna y Mariezkurrena 2000).

9. Escafo-cuboides derecho. Hueso completo, bien conservado.

- Longitud máxima: 71
- Anchura máxima: 78

Métrica coherente con gran bóvido.

10. Piezas dentales sueltas. Se han identificado un 2º molar superior izquierdo, un 2º premolar superior izquierdo y un 2º molar inferior izquierdo. No presentan ningún grado de desgaste y podrían corresponder a un subadulto. En principio, y a falta de un estudio de detalle, el pinzamiento del entostilo del molar superior podrían permitir su asignación a bisonte, siguiendo los criterios de Delpech, comentados por Altuna y Mariezkurrena (2000).

Así pues del estudio de la serie ósea de *Bovini* se deriva que en la muestra aparecen algunos huesos de un adulto de talla importante de *Bison priscus* (escafocuboides, tibia y metacarpo) y el resto de la serie corresponde a dos subadultos de gran bóvido. Para la escápula, la cabeza del húmero y el metatarso puede plantearse su atribución a bisonte. En todos los casos se mantiene una proporción métrica homogénea entre el tamaño de los huesos del adulto y de los subadultos (estos últimos de talla muy similar) del 85%. La ausencia de restos claros de uro sugiere por tanto que en la muestra aparece un adulto y dos subadultos de bisonte.

b) *Capra hircus*

1. Fragmento de mandíbula derecha de *Capra sp.*

Conserva 2 molares. Aparece también un M2 suelto.

2. Epífisis proximal de radio derecho de ovicaprino.

3. Tibia izquierda completa de *Capra hircus*, de un subadulto, sin epífisis soldadas y de aspecto reciente.

4. Tibia derecha completa. La morfología de la epífisis distal resulta distintiva y permite la asignación a *Capra hircus*. No corresponde al mismo individuo que la pieza anterior.

- Longitud: 220
- Anchura proximal: 37
- Anchura distal: 26

5. Epífisis proximal y diáfisis de tibia izquierda. Parece corresponder al mismo individuo que el hueso anterior.

- Anchura proximal: 37

6. Diáfisis con arranque de epífisis proximal de tibia derecha.

7. Epífisis distal de tibia izquierda de *Capra*. Rasgos similares a los huesos 2 a 4.

- Anchura distal: 25

Todos los valores métricos de este grupo de cuatro tibias entran claramente en los rangos de variabilidad de la especie doméstica y su morfología en un caso indica que se trata de *Capra hircus*. (Ad, 24, 25 / lejos de las Ad: 32, 30- 36, 32,5 a 35 de *Capra pyrenaica* para Vizcaya). También la métrica de la mandíbula indica que se trata de esta especie.

8. Epífisis distal de tibia derecha de ovicaprino. Rasgos diferentes a los huesos 2, 3, 5. Su métrica Ad: 29, entraría de todos modos en el rango de las especies domésticas de ovicaprinos.

- Anchura distal: 29. Podría tratarse de un macho.

9. Diáfisis con arranque de epífisis de metacarpo de ovicaprino subadulto.

10. Diáfisis de radio-ulna izquierda, soldados.

11. Tres vértebras dorsales y otras 3 vértebras torácicas de ovicaprino.

12. 4 fragmentos de costilla, probablemente de ovicaprino.

El lote de restos de ovicaprino responde claramente a una muestra seleccionada: se han recogido sobre todo tibias. Aparecen restos de 4 cabras adultas domésticas y un subadulto de ovicaprino.

Especie	Nº de restos	N.M.I.
<i>Bovinae (Bison priscus)</i>	12	3
<i>Capra pyrenaica</i>	16	5
Ave	1	1

Número de restos y NMI en la muestra

Además aparece un fragmento de epífisis proximal de escápula alterada, fracturada a la altura del cuello, que podría corresponder a un individuo juvenil de *Equus sp.*, quizás un potro o un burro. El hueso está fresco y parece reciente. No se ha incluido en el estudio por que la alteración de la pieza no permite una clasificación segura.

En cuanto al material no identificable corresponde a pequeños fragmentos diafisarios (11), de bordes de huesos planos (2) probablemente de escápula de ovicaprino y de costillas (1). Sus fracturas parecen recientes y en ningún caso presentan pátina.

3.2. Aspectos tafonómicos

El estudio de las fracturas de los huesos permite comprobar la existencia de un cierto número de roturas recientes producidas durante el proceso de extracción y sólo en algunos casos de fracturas antiguas como revela su pátina. En este caso el análisis de los planos de rotura, de micro-topografía irregular, indica que se produjeron con el hueso ya seco y parcialmente mineralizado. Es muy probable que se hayan generado durante el transporte del hueso desde el lugar de caída original hasta el fondo de la galería.

En uno de los huesos – la epífisis de tibia- se aprecia además una cierta erosión, sobre todo en el extremo distal. Como en el caso anterior podría explicarse por el proceso de transporte.

Por último se observa un grado diferente de pátina y de mineralización entre los huesos de *Bovini* y de *Capra hircus*. Estos últimos están más frescos y en general mucho mejor conservados.

No se ha localizado ninguna marca de mordedura, de pequeños o grandes carnívoros, muy características. El estudio detallado de la superficie de los huesos revela también la ausencia de marcas de descarnado. Sólo hay alguna marca poco clara en el fragmento de costilla, pero no resulta concluyente. Sí aparecen en algunas marcas de raíces. En algunos huesos aparecen manchas, más o menos amplias, de una fina capa de concreción calcárea que indica que el hueso estuvo expuesto al aire durante un tiempo en la superficie de la galería.

Todo ello permite concluir que estamos ante un depósito natural, sin intervención animal ni humana. Por otra parte, la disposición de los restos, en un nivel formado por el drenaje de la cavidad revela que se trata de un depósito en posición secundaria y la organización interna del nivel de fangos parece sugerir que proceden de la zona de boca o de una galería cercana, porque el buen estado de conservación de los restos apunta a que el proceso de transporte ha sido muy corto.

Las piezas no identificables son 11 fragmentos de huesos largos, 2 fragmentos de huesos planos, de aspecto reciente, 2 fragmentos de diáfisis que por su tamaño parecen corresponder a un animal de talla grande, quizás un gran bóvido o un caballo.

4. Resultados. Reconstrucción de la formación del depósito.

A modo de hipótesis se puede plantear que la actual diaclasa, que ahora mismo en el sector de boca mide sólo un máximo de 0,30 a 0,40 m de anchura, en su prolongación hacia el exterior, antes de que el cantil retrocediese como fruto de la erosión de la caliza, formase una grieta de mayor entidad, de rango métrico. Es posible que esta grieta se encontrase en otra galería inmediata y que la boca actual estuviese cegada. La vertical desde la superficie de la grieta hasta el suelo de la galería es de unos 6 m, lo que volvería imposible la salida de la torca a los animales que cayesen en ella, aunque esto supone que tampoco la boca debió de ser fácilmente accesible o bien que la caída resultaba mortal.

Los restos óseos acumulados en el fondo de la galería, en el nivel 2, llegarían después, junto con los limos arenosos del drenaje de la cueva, hasta el fondo de la 2ª galería, que actúa como desagüe del pequeño sistema. Sobre ellos se dispusieron las arcillas que forman la parte superior de la colada (nivel 1).

En una fecha más reciente todo el depósito parece haber sido erosionado parcialmente por el propio drenaje, quizás en momentos de gota fría. De hecho, espeleólogos miembros de la E.B.M. observaron que en momentos de lluvia el agua se infiltraba entre el sedimento del fondo de la galería. Esta reactivación ha eliminado y mezclado parte del depósito de huesos. En la superficie de la galería aparecen ahora, además de huesos de una especie extinta –bisonte– algunos restos de cabra de cronología subactual.

No es posible establecer una cronología para la formación del depósito paleontológico, aunque es probable que los restos de bisonte correspondan a un momento del Würm reciente.

Referencias

Altuna, J. (1974): Hallazgo de un uro (*Bos primigenius* Boj) en la sierra de Gibajo (Alava): estudio de su esqueleto y de la fauna asociada al mismo. *Munibe* 1-2: 27-51. Donosti.

Altuna, J. y Mariezkurrena, K. (1981): Alimentación de origen animal de los habitantes del castillo de Aitzorrotz (Escoriaza, Guipuzcoa). *Munibe* 3-4, 199-229. Donosti.

Altuna, J. y Mariezkurrena, K. (2000): Macromamíferos del yacimiento de Labeko koba (Arrasate, País Vasco). *Munibe* 52: 107-181. Donosti.

Altuna, J. y Mariezkurrena, K. (2000). El problema de la domesticación de bovinos en el País Vasco y resto de la Región Cantábrica.

Blasco Sancho, M.F. (s.f.): Estudio arqueozoológico de los niveles postpaleolíticos de la cueva de Abaunz (Arraiz, Navarra). Ed. En Dialnet.unirioja.net.

Notas

¹ La metodología utilizada para el cálculo del NMI y para la toma de medidas parte de las sistemáticas normalizadas al uso, recogidas en cualquier estudio de macrofauna, medidas tomadas con calibre, en mm, etc- con la salvedad de que se ha preferido especificar el nombre completo de la medida, huyendo de las siglas, dado el escaso número de medidas utilizadas y el carácter preliminar del informe. Por otra parte no se ha realizado estudio de fracturación o de proporción entre restos identificables y no identificables, limitándose el trabajo a los primeros.

² Para acceder a la cavidad se toma el desvío que inmediato al puente de Riaño, un ramal que asciende hacia la sierra. Después de recorrer unos 600 m se llega a un cruce y se toma el desvío de la derecha aparcando allí. Se abandona el vial y se cruza un matorral durante unos 70m en sentido oeste. La cueva se abre en la base de un pequeño cantil, de unos 4 m de altura de altura, que destaca sobre el fondo de una suave depresión muy llana