# CATALOGO BIBLIOGRAFICO DE LA FAUNA CUATERNA-RIA ASTURIANA

POR

#### EDUARDO DE FRAGA TORREJON

#### PREAMBULO

El presente trabajo no es nada más que una recopilación de lo hasta la fecha conocido sobre fauna cuaternaria asturiana. En él se enumeran todos los yacimientos en que se han encontrado restos animales con la referencia a las obras en que vienen consignados.

El intento es acaso prematuro, pues, a pesar de la riqueza prehistórica de Asturias, su aspecto faunístico parece bastante pobre debido a que no se le ha dedicado todo el interés que merece.

Comprobada la autenticidad de las manifestaciones humanas en la cueva de Altamira, nace la afición por la prehistoria, se exploran varias cuevas españolas en la región cantábrica, en especial de las provincias vascas y de Santander, y, de paso, con carácter secundario, se estudia la fauna fósil en ellas encontrada

Pero Asturias, de un modo inexplicable, casi queda al margen;

su fauna fósil es poco conocida como lo demuestra el trabajo de Harlé que en 1912 solamente cita de esta región al león de las cavernas y al rinoceronte de nariz tabicada, datos suministrados por Alcalde del Río.

Es en este mismo año cuando Alcalde del Río, el abate Breuil y el P. Sierra, publican su obra clásica "Les cavernes de la región cantabrique" bajo los auspicios del príncipe Alberto de Mónaco; en ella se describen varias cuevas asturianas e, incidentalmente, se dan algunos datos sobre la fauna de la época.

A partir de esta fecha, y coincidiendo con el establecimiento en España del profesor Obermaier, se despierta el interés por los estudios prehistóricos a los que se dedica una mayor atención.

Tiene entonces España la suerte de que se publique aquí y en español la gran obra "El hombre fósil" del citado Prof. Obermaier.

En lo que se refiere a Asturias destaca entonces la labor del conde de la Vega del Sella, que realiza una gran serie de investigaciones en la región, ya solo o en colaboración con otros prehistoriadores, entre ellos el mismo Obermaier; así son exploradas las cuevas del Buxu, del Penicial, del Cueto de la Mina, de la Riera, de Balmori y otras de menor importancia, estudios que se incluyen en diversos trabajos de orden monográfico o de conjunto.

Merece destacarse el descubrimiento por el conde de la Vega del Sella de la industria asturiense, una de cuyas características faunísticas es la presencia de conchas de *Trochus* y ausencia de las de *Littorina*, que se encuentran en los demás concheros paleolíticos.

A esta época pertenecen también los estudios de Hernández-Pacheco sobre las cuevas de Candamo y de la Paloma, que suministran una abundante fauna, aunque no muy característica; y los de la cueva de Socampo, por Cabré, así como algunos estudios parciales, como el de la cueva de "El Bufón", por el Sr. Menéndez, y el de Colombres por el P. Carballo.

A partir de 1930 se nota una paralización en estos estudios en lo que se refiere a la región asturiana, paralización que llega hasta 1950, solamente interrumpida por el estudio de Uría Ríu acerca de la cueva de Lledías, de la que tanto se ha ha hablado y escrito poco.

A partir de 1950 ha comenzado una nueva serie de trabajos en los que colaboran el Museo Arqueológico, el Instituto de Estudios Asturianos y el Instituto de Geología de la Universidad de Oviedo que en su revista "Speleon" dedica una sección al Cuaternario.

Sin embargo, ha de advertirse que casi todo lo realizado hasta la fecha lo ha sido desde un punto de vista prehistórico y artístico; salvo el Sr. Hernández-Pacheco, casi ninguno de los investigadores era paleontólogo, y de aquí que las atribuciones de los restos fósiles encontrados adolezcan muchas veces de falta de precisión. El mismo Sr. Hernández-Pacheco, al intentar un estudio de las variedades del caballo, lo hace basándose principalmente en las pinturas y grabados de las cuevas y no en los restos fósiles hallados.

Por las razones expuestas se comprende que no es posible aun dar ninguna visión de conjunto del cuaternario de esta región a base de los datos faunísticos. Solamente, y esto casi sin género ninguno de duda, se puede afirmar que el clima glacial a que estuvo sometida Europa durante el paleolítico superior fué menos acusado en estas regiones cantábricas, como lo demuestra la escasez del reno y del mamut, así como la falta de especies propiamente de clima muy frío. Ello podría ser la causa del gran desarrollo de la cultura en estas zonas cantobrico-francesas.

El presente trabajo comprende dos partes: Una en que se dan, ordenados por especies, los yacimientos de cada una y su

referencia bibliográfica; y otra segunda que es una relación de las obras que, directa o indirectamente, se refieren a la fauna cuaternaria asturiana, ordenadas alfabéticamente por autores.

La sinonimia en las diversas especies se refiere tan solo a la usada por los autores citados.

# RESEÑA DE LAS ESPECIES CUATERNARIAS ASTURIANAS Y DE SUS YACIMIENTOS

### MAMIFEROS

### **CARNIVOROS**

### URSUS SPELAEUS Rosenm.

### Yacimientos:

Citado de Covadonga. (1).

En la cueva de *Los Gafares* (S. Cucao, Llañera) se encontraron un metro cuadrado superior izquierda, un *C* inferior derecha y un *C* superior izquierda, que se conserva en el Mus. del Inst. de Geol. de la Universidad de Oviedo, descritos por Crusafont y Villalta. (2).

De *Tudela-Veguín* (Oviedo) se conservan en dicho Museo dos caninos superiores izquierda, descritos por los mismos autores. (3).

Hallado por Fdez. Buelta en la cueva del Buxu (Cardes, Cangas de Onís). (4).

En el citado Museo se guardan varios molares, caninos e incisivos, procedentes de *Tudela-Veguin* (Oviedo) atribuibles a esta especie.

En la *Cueva de Balmori* (Llanes) el Conde de la Vega del Sella encontró huellas producidas por la zarpa de un oso que cree ser de esta especie (5).

### Observaciones:

Existió abundante por todo el Norte de España, aunque parece no se extendió al resto de la Península. (6).

Parece ser post-rissiense, que alcanza su máximo esplendor

en el musteriense, declina en el aurifiaciense y se extingue en el magdaleniense. (7).

Especie indiferente al clima. (8)

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—GRAELLS.—"Fauna mastodológica Ibérica".—Pág. 550. pleistoceno en Asturias".—Pág. 101 a 103; lám. I y II.
  - (2).—crusafont y villalta.—"Notas sobre Paleomastología del
  - (3).-Id. Id.-Pág. 103. lám. II, fig. 1.ª
- (4).—LLOPIS LLADÓ, FERNANDEZ y JULIVERT.—"Avance al catálogo espeleológico de Asturias".—Pág. 192.
- (5).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 85; fig. 56.
- (6).—HARLÉ.—"Ensayo de una lista de mamíferos y aves del cuaternario conocidos hasta ahora en la Península Ibérica".—Pág. 155.
  - (7).—CRUSAFONT Y VILLALTA.—Loc. cit.—Pág. 103.
  - (8).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Pág. 159.



### URSUS ARCTOS. Linné

### Yacimientos:

En la covacha solutrense de *Candamo* se encontró una falange terminal de *Ursus*, atribuida, con dudas, a esta especie. (1).

En el enterramiento humano de *Colombres* (Rivadedeva) se encontraron restos probablemente, de esta especie; dicho enterramiento es atribuido, aunque con dudas, al asturiense. (2).

#### Observaciones.

Esta especie aparece a partir del penúltimo interglaciar y se prolonga hasta nuestros días.

Forma parte de un complejo (Ursus arctos, Orictolagus cu-

niculus, Sus scropha, Capreolus capreolus, Bos primigenius y Bison crispus) indiferente al clima, aunque de clima suave, intermedio entre el glacial y el interglacial. (3).

Aun en el caso de que las anteriores referencias no fueran exactas, es de suponer la existencia de esta especie en Asturias, ya que ha sido citado con seguridad en otras localidades de Santander y Guipúzcoa, (4) y (5), y en la actualidad todavía existe en esta provincia y Norte de España la subespecie *Ursus arctos pyrenaicus*, Fischer. (6).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La Caverna de la Peña de Candamo (Asturias).—Pág. 172.
- (2).—carballo.—"De Prehistoria. El esqueleto humano de Colombres".—Pág. 156.
  - (3).—OBERMAIER.—"El hombre fósil.—Pág. 54 y 159.
- (4).—HARLÉ.—"Ensayo de una lista de mamíferos y aves del cuaternario conocidos hasta ahora en la Península Ibérica".—Pág. 137.
- (5).—VILLALTA y CRUSAFONT.—"Un nuevo yacimiento pleistocénico de Castelldefels".—"Estudios Geológicos". N.º 12.—Pág. 277.
  - (6).—cabrera.—"Fauna ibérica. Mamíferos".—Pág. 152.

#### CANIS LUPUS. Linné

### Yacimientos:

Encontrada esta especie en el magdaleniense inferior (nivel D) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada. Llanes. (1).

También se le ha hallado en el solutrense, magdaleniense y aziliense de la cueva de la Riera (Posada. Llanes. (2).

Hallado en la cueva de Balmori (Llanes). (3).

En el Museo del Instituto de Geología de la Universidad de Oviedo, hallado por los alumnos del mismo, se conservan numerosos huesos, dentición, restos de mandíbulas, vértebras y huesos de las extremidades, de un ejemplar de esta especie, encontrado en la cueva de La Moría (Ardines, Rivadesella).

### Observaciones:

Esta especie aparece en la penúltima interglaciación a partir de la cual aumenta su frecuencia conservándose hasta nuestros días.

El lobo actual asturiano pertenece a la subespecie Canis lupus signatus Cabrera. (4).

Parece ser especie indiferente al clima. (5).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)" Pág. 76.
- (2).—vega del sella.—"Las cuevas de la Riera y Balmori".—Páginas 41, 35 y 25.
  - (3).—Id. id.—Pág. 87.
  - (4).—cabrera.—"Fauna Ibérica. Mamíferos".—Pág. 182.
  - (5).—obermaier.—"El hombre fósil".—Págs. 53 y 159.

#### VULPES VULPES. (Linné)

### Sinonimia:

Canis vulpes, L., en toda la bibliografía citada.

#### Yacimientos:

Se ha encontrado esta especie en los niveles F y E I a E IV del solutrense, nivel B, magdaleniense y nivel A, asturiense, de la cueva del Cueto de la Mina. (1) (5).

El mismo autor le cita de los niveles C y D del solutrense de la misma cueva. (2).

Se le ha hallado también en el nivel negruzco de la covacha solutrense de *Candamo*. (3).

Y en el nivel rojizo de la misma covacha se encontraron mandíbulas y otros restos abundantes de esta especie (4).

Restos de zorro en el solutrense, magdaleniense y aziliense de la cueva de la Riera. (Posada, Llanes). (6).

Citado de la cueva de Balmori (Posada, Llanes). (7).

#### Observaciones

El zorro común aparece en la penúltima glaciación y se continúa en la región hasta nuestros dias.

Es especie indiferente al clima. (8).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)". Págs. 75 y 76.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 144.
- (3).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Pág. 170.
  - (4).—Id. id.; Pág. 172.
- (5).—VEGA DEL SELLA.—"El Asturiense. Nueva industria preneolítica". Pág. 35.
- (6).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Págs. 41, 35 y 25.
  - (7).—Id. id.—Pág. 87.
  - (8).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Págs. 53 y 159.

### HYAENA CROCUTA SPELAEA, Goldf.

#### Sinonimia:

Hyaena crocuta spelaea. (3), (4), (5).

Hyaena spelaea. (1), (5).

Hyaena crocuta. (2).

### Yacimientos:

En el solutrense (niveles E I y II) y en el auriñaciense su-

perior (nivel H) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1)

En el solutrense (nivel D) de la misma cueva. (2).

Varios huesos de las extremidades y fragmentos de mandíbulas con molares y caninos, en la covacha solutrense de Candamo. (3).

### Observaciones:

La hiena de las cavernas parece presentarse hacia el final de la penúltima glaciación, procedente tal vez de Africa, y parece no llegar al final del paleolítico.

Se la encuentra en toda la Península. (4).

Es especie indiferente al clima. (5).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias".—Págs. 76 y 77.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 144.
- (3).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Pág. 172.
- (4).—HARLÉ.—"Ensayos de una lista de mamíferos y aves del cuaternario conocidos hasta ahora en la Península Ibérica".—Pág. 156.
  - (5).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Págs. 53 y 159.

#### **MACHAIRODUS**

### Yacimientos:

En la mina de cobre, conocida con el nombre de "Milagro" entre los prehistoriadores, situada cerca de *Mestas de Con* (Cangas de Onís), entre los pocos restos que se pudieron salvar, figuraba un colmillo que los señores Crusafont y Villalta han estimado perteneciente a este felino, sin que aun hayan determinado la especie a que pertenece (1), (2).

### Observaciones:

El genero *Machairodus* se prolonga desde el terciario a través del villafranquiense y del paleolítico inferior; sería muy interesante determinar la especie a que pertenece el dicho colmillo ya que ello, unido a la presencia del *Dicerorhinus etruscus* (Falc.), hallado en el mismo yacimiento, permitiría tal vez datar el mismo.

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—LLOPIS LLADÓ.—Fauna villafranquiense en Mestas de Con (Cangas de Onís)".—Pág. 229.
- (2).—FRAGA TORREJÓN.—"Nota acerca de la fauna de mamíferos fósiles de Mestas de Con".—Pág. 33.

# FELIS CATUS SYLVESTRIS, Schreber

### Sinonimia:

Felis catus. (1).

Felis catus ferus. (2), (4).

Felis (Felis) sylvestris. (5).

Felis sylvestris. (6).

### Yacimientos:

En el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

En el aziliense A de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (2).

En el aziliense A y B de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (2).

En el enterramiento humano de *Colombres* (Rivadedeva), atribuido al asturiense. (3).

Un trozo de mandíbula inferior derecha con Pm<sub>8</sub>, Pm<sub>4</sub> y M<sub>1</sub>

encontrado en *Tudela-Veguín* (Oviedo), clasificado como *F. sylvestris* por Villalta, se conserva en el Museo del Instituto de Geología de la Universidad de Oviedo.

### Observaciones:

Esta especie, indiferente al clima (4), se la encuentra ya en el yacimiento de *Mauer* (Heidelberg, Alemania) correspondiente al interstadial ApGl 1/2, aunque según Villalta y Crusafont pertenece al último período interglaciar. (5)

Perdura en la región hasta nuestros días. (6)

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)
  Pág. 75
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 155.
- (3).—carballo.—"De Prehistoria. El esqueleto humano de Colombres".—Pág. 718.
  - (4).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Págs. 53 y 159.
- (5).—VILLALTA y CRUSAFONT.—"Un nuevo yacimiento pleistocénico de Castelldefels".—Pág. 281.
  - (6).—cabrera.—"Fauna Ibérica. Mamíferos".—Pág. 204.

#### FELIS PARDUS, Linné

17 March 19 March 19

## Sinonimia:

Felis pardus. (1), (3)
Leo (Panthera) pardus. (2).
Panthera pardus.

#### Yacimientos:

Encontrado en el aziliense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (1)

### Observaciones:

El leopardo de las cavernas ha sido identificado en el yacimiento de Mauer (Heidelberg, Alemania), anterior a la penúltima glaciación.

Según Villalta y Crusafont se extingue en el auriñaciense por no resistir los rigores del Wûrm; afirmación que no se compagina con la de Obermaier de ser especie indiferente al clima, ni con el yacimiento aziliense antes citado. (2), (3)

### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 25.
- (2).—VILLALTA y CRUSAFONT.—"Un nuevo yacimiento pleistocénico en Castelldefes".—Pág. 281.
  - (3).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Págs. 58 y 159.

#### FELIS LEO SPELAEA, Goldf.

#### Sinonimia:

Felis leo. (1)

Felis leo spelaea. (2)

Felis spelaea. (5)

Leo spelaeus. (3), (4)

Leo (Leo) leo spelaea.

Panthera leo spelaeus.

#### Yacimientos:

En la cueva de la Ería del Prado, de Quintanal (Balmori, Llanes) se recogió una mandíbula de león, rota por el hombre. (1), (2)

Un colmillo encontrado por el Conde de la Vega del Sella en el magdaleniense de la cueva de Balmori (Llanes). (3), (4)

#### Observaciones:

Especie que aparece ya en la fase primera de la antepenúltima interglaciación.

Según Obermaier es especie indiferente al clima. (5)

Se ha encontrado en todo el Norte de España, hasta Cataluña. (6), (7)

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Pág. 83.
- (2).—HARLÉ.—"Ensayos de una lista de mamíferos y aves del cuaternario conocidas hasta ahora en la Península Ibérica".—Pág. 140.
- (3).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—La caverna de la Peña de Candamo (Asturias).—Pág. 25.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias). Págs. 87; Fig. 58.
  - (5).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Pág. 58.
  - (6).—HARLÉ.—Loc. cit.—Pág. 156.
- (7).—CRUSAFONT Y THOMAS CASAJUANA.—"Primer hallazgo del león de las cavernas en el pleistoceno de Cataluña".

#### MELES TAXUS (Linné)

### Sinonimia:

Meles meles, L.

#### Yacimientos:

Se le ha encontrado en el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1)

En el magdaleniense y aziliense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (2)

En la cueva de Balmori (Llanes). (3)

Uría Ríu cree podría interpretarse como cabeza de un tejón uno de las pinturas de la cueva de Lledías (Posada, Llanes). (4)

# Observaciones:

Especie del pleistoceno superior que se prolonga hasta nuestros días; en Asturias se le conoce con el nombre vulgar de melandro.

### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)". Pág. 75.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Págs. 35 y 25.
  - (3).—Id. id.—Pág. 87.
- (4).—uría ríu.—"La caverna prehistórica de "El Cuetu" de Lledías (Asturias) y sus pinturas rupestres".—Pág. 26.

### MUSTELA ERMINEA, Linné

### Yacimientos:

Un trozo de mandíbula derecha, con dos incisivos, canino, los tres premolares y el M<sub>1</sub>, encontrado en una cantera, al lado de la *cueva de Cosagra* (Amieva), por Llopis Lladó, creemos pueda referirse a esta especie.

# Observaciones:

Animal que se encuentra en numerosos yacimientos de la última glaciación y que perdura en Asturias hasta nuestros días. (1)

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—cabrera.—"Fauna Ibérica. Mamíferos". Págs. 174 a 176.

#### PUTORIUS PUTORIUS, Linné

#### Sinonimia:

Mustela putorius, L. (1), (2)

# Yacimientos:

Se le ha encontrado en el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1), (2)

#### Observaciones:

Aparece este animal, llamado turón en castellano, en la primera fase de la última glaciación y perdura hasta nuestros días en la región.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 75
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"El Asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 35.

## LUTRA LUTRA, (Linné)

#### Sinonimia:

Lutra vulgaris, L. en toda la bibliografía citada.

### Yacimientos:

En el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

### Observaciones:

Es especie que aparece ya en el pleistoceno inferior y que se prolonga hasta nuestros días.

Especie indiferente al clima. (2)

Debió de ser uno de los objetivos de caza del hombre paleolítico. (3).

En la actualidad continúa viviendo en Asturias donde se la conoce con los nombres de *nutria* y de *llondria*. (4).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)" Pág. 75.
  - (2).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Pág. 32
- (3).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Pág. 22.
  - (4).—cabrera.—"Fauna Ibérica. Mamíferos".—Pág. 177.

#### ROEDORES

### MARMOTA MARMOTA, Linné

#### Sinonimia:

Arctomys marmota. (1), (2)

### Yacimientos:

Varios incisivos en el nivel rojizo de la covacha solutrense de *Candamo*. (1)

### Observaciones:

Animal que aparece en el último interglaciar; es de tipo alpino y desaparece de la Península antes del fin del cuaternario. (2)

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo" Pág. 172.
  - (2).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Págs. 46 y 162.

### LEPUS TIMIDUS, Linné

### Yacimientos:

En el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1)

### Observaciones:

Esta especie existe durante toda la última glaciación y perdura en Europa hasta nuestros días. La liebre asturiana actual pertenece a la especie *L. granatensis*, Rosenhauer, aunque ha sido confundida casi siempre con la *L. timidus*. A partir de las Vascongadas hacia el Este la especie actual es la *L. europaeus pyrenaicus*, Hilz. (2)

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias". Pág. 75.
  - (2).—cabrera.—"Fauna Ibérica. Mamíferos".--Págs. 288 y 290. Fig. 74.

### ARVICOLA AMPHIBIUS, (Linné)

### Yacimientos:

El Conde de la Vega del Sella dice haber hallado esta especie en el solutrense (niveles F y EI y II) y en el magdaleniense (niveles D, C y B) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1)

Más adelante cita *Arvicola* sin determinar especie, en el solutrense (niveles A, C y D) y en el magdaleniense (nivel A) de la misma cueva, añadiendo también el auriñaciense (nivel D) de la misma. (2)

También sin determinar especies cita Arvicola en la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (2).

#### Observaciones:

Esta especie existe desde el último periodo interglaciar y ha sido citada como existente actualmente en Asturias; pero según Cabrera la especie actual no es el *A. amphibius*, sino el *A. sapidus*, Miller, con el cual ha sido confundido el anterior. (3)

### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturiana)".
  —Págs. 75 y 76.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Págs. 143 y 144.
  - (3).—cabrera.—"Fauna Ibérica. Mamíferos".—Págs. 274 y 275. Fig. 69.

#### PERISODACTILOS

### DICERORHINUS ETRUSCUS, (Falconer)

### Yacimientos:

Un húmero izquierdo encontrado en la mina de cobre "Milagro" de *Mestas de Con* (Cangas de Onís) y que se conserva en el Museo del Instituto Geológico de la Universidad de Oviedo. (1).

# Observaciones:

Reliquia terciaria que dura todo el villafranquiense y pleistoceno inferior, hasta fines de la antepenúltima glaciación.

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—FRAGA TORREJÓN.—"Nota acerca de la fauna de mamíferos fósiles de Mestas de Con".—Págs. 26 y 27; lám. IV.

### DICERORHINUS MERCHII, (Jäg.)

### Sinonimia:

Rhinoceros merchii.

#### Yacimientos:

Hasta ahora solamente se ha encontrado en Asturias un molar de esta especie, en la cueva del Conde (Tuñon, Santo Adriano) por el Conde de la Vega del Sella, quien primeramente le atribuyó al auriñaciense (1), auriñaciense medio, según Pan (2), y posteriormente al musteriense inferior. (3) y (4).

#### Observaciones:

Parece iniciarse esta especie en el antepenúltimo interglaciar y se prolonga hasta comienzos de la última glaciación.

Es una de las pocas especies indicadoras de clima caliente halladas en Asturias.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- (1).—VEGA DEL SELLA.—Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Págs. 141 y 142.
- (2).—PAN.—"Paleogeografía de los mamíferos cuaternarios de Europa y Norte de Africa".—Pág. 40.
- (3).—VEGA DEL SELLA.—"El paleolítico de Cueva Morín (Santander) y notas para la climatología cuaternaria".—Pág. 156.
- (4).—vega del sella.—"Consideraciones al trabajo de A. Dubois y H. G. Stehlin".—Pág. 93.

### TICHORHINUS ANTIQUITATIS, (Blumenbach)

### Sinonimia:

Rhinoceros tichorhinus. Todas las citas.

### Yacimientos:

En un yacimiento de cuarcitas talladas groseramente, a unos 500 metros de la estación de *Unquera*, al *SE. de Tinamayor*, se encontró un molar de esta especie, clasificado por Harlé (1).

La industria que le acompañaba era musteriense (2) o levalloisiense (3).

#### Observaciones:

Animal muy característico de la última glaciación, propio de estepas frías (4) y que escasamente llegó hasta España. (5).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—HARLÉ.—"Ensayos de una lista de mamíferos y aves del cuaternario hasta ahora conocidos en la Península Ibérica".—Pág. 147.
- (2).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Pág. 53.
- (3).—BREUIL.—"Anciens niveaux marins du littoral espagnol au paleolithique ancien".—Pág. 14.
  - (4).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Pág. 50.
- (5).—PAN.—"Paleogeografía de los mamíferos cuaternarios de Europa y Norte de Africa".—Pág. 66.

# EQUUS CABALLUS, Linné

### Yacimientos:

Numerosos huesos de esta especie en la cueva de Quintanal o Balmori (Llanes). (1) (2).

En el interior y exterior de la cueva del Penicial (Nueva, Llanes). (3).

En todos los niveles de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). Según (4) en el auriñaciense (niveles H y G), abundante en el H; en el solutrense (niveles E y F), muy abundante en los niveles E; en el magdaleniense (niveles D, C y B), abundante en el C, y en el asturiense (nivel A). Según (5) en el auriñaciense C y D, en el solutrense A, C y D, en el magdaleniense A, B, C, D y E, y en el aziliense A.

En el auriñaciense A y B de la cueva del Conde (Tuñón, Santo Adriano). (6).

En el magdaleniense A y en el aziliense A y B de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (7).

En el magdaleniense superior y medio de la misma cueva, muy abundante en el medio. (8).

Muy pocos restos, entre ellos una falange terminal, muy bien osificada, pero muy pequeña, en el nivel negruzco de la covacha solutrense de Candamo. (9).

En el solutrense, magdaleniense y aziliense de la *cueva de* la Riera (Posada, Llanes). (10).

Un PM<sub>2</sub>, PM<sub>4</sub> y M<sub>2</sub>, izquierdos, procedentes de Los Gafares (San Cucufate de Llanera), se conservan en el Museo del Instituto Geológico de la Universidad de Oviedo. Estudiados por Crusafont y Villalta. (11). Se conserva además el M<sub>3</sub> izquierdo.

En el segundo subnivel del magdaleniense de la *cueva de Bricia* (Llanes). (12).

En el citado Museo se conservan, entre otros varios restos imprecisos, los siguientes: Dos partes posteriores de cráneo,

bastante completas, una de ellas de un animal joven; seis molares y premolares, y una primera falange de un animal pequeño, recogidos todos en la cueva de la Moría (Ardines, Ribadesella). Un PM2 derecho, un M3 derecho, un PM2 izquierdo y un molar superior, recogidos en una cantera de "Cierre de la Cueva", en Santa Marina (Siero); dos molares superiores y uno inferior, de gran tamaño, así como la parte anterior de una cabeza, con todos los incisivos superiores e inferiores, y casi toda la mandíbula izquierda, procedentes de una cantera de Tudela Veguín (Oviedo). Tres molares superiores, dentición de leche, encontrados en una cantera del Naranco (Oviedo).

Son numerosas las representaciones de este animal; tales son:

Cueva de El Pindal: unos nueve dibujos o grabados más o menos completos. (13) (14).

Varios dibujos en la cueva del Buxu (Cardes, Cangas de Onís); del magdaleniense inferior y medio. (15).

Varias representaciones en la cueva de Candamo, entre las que sobresale el hermoso caballo de "El Camarín". (16).

En el magdaleniense medio de la cueva de la Paloma se encontró una cabeza de caballo grabada en un fragmento de pizarra, dibujo enmascarado con otras lineas (17). Y en otra pizarra de la misma cueva, dos caballos grabados, uno al galope y otro en reposo. (18).

En la cueva de *Lledías* (Posada, Llanes) hay pintados cuatro caballos y una cabeza. En una mandíbula de ciervo de la misma cueva hay una cabeza de un caballo, grabado. (19).

Un caballo pintado en la cueva de San Antonio (Ribadesella). (20).

#### Observaciones:

Animal muy abundante y estimado por los hombres primitivos, a juzgar por sus restos y sus representaciones.

Dada su abundancia y la variabilidad y duración del gé-

nero, así como de la especie *E. caballus*, es fácil que los anteriores restos pudieran referirse a distintas subespecies y aún tal vez especies diferentes. Así, Hernández-Pacheco ha creido distinguir dos subespecies entre las representaciones de caballos en la zona cantábrica:

El Equus caballus celticus, al que atribuye el dibujo de la cueva de S. Antonio (Ribadesella), los de la cueva del Buxu, y los números 38 y 46 de la cueva de Candamo; y

Equus caballus lybicus, al que refiere los números 43, 45 y 47 de la cueva de Candamo. (21).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Pág. 83.
- (2).—vega del sella.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 85.
  - (3).—VEGA DEL SELLA.—"La cueva del Penicial (Asturias".—Pág. 7.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias".—Págs. 75 a 77.
- (5).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Págs. 142 a 145.
  - (6).-ID. ID.-Pág. 142.
  - (7).—ID. ID.—Págs. 142 a 145.
- (8).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La vida de nuestros antecesores paleolíticos".—Págs. 16 y 17.
- (9).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Págs. 170 y 172.
- (10).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Págs. 35 y 41.
- (11).—crusafont y villalta.—"Notas sobre Paleomastología del pleistoceno en Asturias".—Págs. 100 y 101; lám. II, fig. 3.
  - (12).—JORDÁ CERDÁ.—"La cueva de Bricia (Asturias)".—Pág. 191.
- (13).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Varias páginas, figuras y planchas.

- (14).—JORDÁ CERDÁ Y BERENGUER.—"La cueva de El Pindal (Asturias)".—Varias páginas y figuras.
- (15).—OBERMAIER Y CONDE DE LA VEGA DEL SELLA.—"La cueva del Buxu (Asturias)".—Págs. 37 y otras. Varias figuras y láminas.
- (16).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candama (Asturias)".—Varias páginas, figuras y láminas.
- (17).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"Dibujo esotérico del Magdaleniense medio de la cueva de la Paloma (Asturias)".—Pág. 21; fig 2 y 3.
- (18).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La vida de nuestros antecesores paleolíticos".—Pág. 30; figs. 24, 25 y 26.
- (19).—Uría ríu.—"La caverna prehistórica de "El Cuetu" de Lledías (Asturias) y sus pinturas rupestres.—Págs. 7, 17, 21, 28 y 35.
  - (20).—JORDÁ CERDÁ.—"El arte rupestre cantábrico".—Pág. 18.
- (21).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Varias páginas y figuras.

# EQUUS (ASINUS) HYDRUNTINUS, Regalia

#### Sinonimia:

Equus Cazurroi. (1), (2).

Equus (Asinus) hydrantinus. (2).

### Yacimientos

Algunos ejemplares de caballos, de tamaño pequeño, hallados en las capas auriñacienses y solutrenses de la cueva de *El Cueto de la Mina* (Posada, Llanes) por el Conde de la Vega del Sella y que se conservan en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, fueron atribuidos por Cabrera (1) a una nueva especie que habia sido encontrada en S. Julián de Ramis (Gerona). (2).

Esta especie resultó ser la ya descrita por Regalía como Equus (Asinus) hydruntinus, de Italia.

### Observaciones:

Parece se trata de un animal de clima seco y algo cálido que fué desplazándose hacia el sur a medida que avanzaban las inclemencias glaciares, hasta su extinción.

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—cabrera latorre.—"Mamíferos del yacimiento solutrense de San Julián de Ramis".

(2).—WERNERT.—"Equus Cazurroi", Cabrera, 1919, o "Equus (Asinus) hydruntinus", Regalía, 1907, en el abrigo de Cueto de la Mina (Asturias). Págs. 133-142.

### ARTIODACTILOS

# SUS SCROPHA, Linné

### Yacimientos:

En el auriñaciense superior (nivel G) y en el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

Citado de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (2).

En el enterramiento humano de *Colombres* (Rivadedeva), atribuido al esturiense. (3).

Existen además algunas representaciones de jabalí en algunas cuevas, talés como:

En la cueva de Quintanal o Balmori (Llanes) se atribuye a esta especie una figura delineada a dedo sobre la arcilla. (4).

Una figura en la cueva de Candamo. (5).

Se interpreta como jabalí la figura 9 del panel A de la cueva del Pindal. (Ribadesella). (6).

#### Observaciones:

Especie acaso procedente de la antepenúltima glaciación; se ha conservado en Asturias hasta nuestros días donde existe actualmente la subespecie Sus scropha castilianus, Thomas. (7).

Pertenece al complejo ya citado del *Ursus arctos*, indicador de un clima suave intermedio entre el glacial e interglacial; especie indiferente al clima. (8).

#### **BIBLIOGRAFIA**

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina.—Págs. 55 y 57.
- (2).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La vida de nuestros antecesores paleolíticos.—Pág. 21.
  - (3).—carballo.—"De Prehistoria".—Pág. 156.
- (4).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Pág. 84; fig. 81.
- (5).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Pág. 102, Fig. 48.
- (6).—JORDÁ CERDÁ Y BERENGUER.—"La cueva de El Pindal (Asturias)".—Pág. 346.
  - (7).—cabrera.—"Fauna Ibérica, Mamíferos".—Págs. 346 a 348.
  - (8).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Pág. 54 y 159.

### CERVUS ELAPHUS, Linné.

### Yacimientos:

Abundantes huesos de Cervus en las cuevas de Quintanal o Balmori (Llanes). (1).

Restos de ciervo en el interior y exterior de la cueva del Penicial (Nueva, Llanes). (2).

En todos los niveles de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes); así en los niveles auriñacienses H y G, siendo muy abundante en el H; en los solutrenses F y E I a IV, muy abundantes en el E III y E IV; abundante en los niveles D, C y B, del magdaleniense; y en asturiense (nivel A). (3).

En la cueva de Mazaculos (Pimiango, Llanes). (4).

En la cueva de Fonfría (Barros, Llanes). (5).

En el auriñaciense A y B, de la cueva del Conde (Tuñón, Santo Adriano). (6).

En el magdaleniense E y en el aziliense A y B, de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (7).

El C. de la V. del S. vuelve a citar este animal de la cueva del Cueto de la Mina en niveles distintos de los anteriormente dichos: así en los C y D, del auriñaciense; escaso en el solutrense A; en el magdaleniense A, B, C y D, y en el aziliense A. (8).

En el nivel negruzco, y más abundante, en el rojizo de la covacha solutrense de Candamo. (9).

Nuevos restos en el magdaleniense medio y superior de la cueva de la Paloma. (10).

En el asturiense de las cuevas de Fonfría, Balmori y Tres Calabres (Llanes). (11).

En el enterramiento humano de *Colombres* (Ribadedeva), atribuido al asturiense. (12).

Dos mandíbulas entre la arcilla roja del chelo-acheulense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). En el solutrense, magdaleniense y aziliense, de la misma cueva. (13).

En la cueva del Bufón (Vidiago, Llanes). (14).

Abundantes huesos de ciervos a la entrada de la *cueva del Pindal* (Ribadesella). (15).

En el segundo subnivel magdaleniense de la cueva de Bricia (Llanes). (16).

Fragmento de mandíbula derecha con el M<sub>2</sub>, parte inferior de un fémur izquierdo y una segunda falange, en la mina "Milagros" de *Mestas de Con* (Cangas de Onís). Se conservan en el Museo del Instituto Geológico de la Universidad de Oviedo. (17).

Un  $\mathrm{M_4}$  derecho y un  $\mathrm{PM_3}$  derechos, pertenecientes a dos individuos distintos, asi como trozos de huesos largos (metatarsos y cabeza de fémur), procedentes de la cueva de  $Tu\tilde{n}ón$  (Santo Adriano), se conservan en el dicho Museo. (18).

Igualmente se conservan en el repetido Museo mandíbulas, más o menos completas y diferentes huesos encontrados en diversos parajes de Asturias, tales como cueva de la Moría (Ardines, Ribadesella), cueva de Balmori, cueva de Fresnedo (Teverga), Tudela-Veguín (Oviedo), centera del Naranco (Oviedo),

Los Gafares (S. Cucao, Llanera), etc. etc. pudiendo decirse que existe en todos los yacimientos osíferos asturianos.

Igualmente son numerosos los lugares en que se han encontrado útiles fabricados con cuernas o huesos de esta especie; así en:

Las minas eneolíticas del *Aramo* en las que se utilizaban las astas de ciervo para la extracción del mineral (19).

En el magdaleniense superior de la cueva de la Paloma se han hallado flechas labradas en asta de ciervo; y en el aziliense de la misma cueva, caninos de ciervo, perforados, para servir de adorno. (20).

Astas de ciervo trabajadas en las cuevas de Fonfría, Balmori, Tres Calabres (Llanes). (11).

Caninos perforados, como adorno, y huesos y cuernos trabajados, en el aziliense de las cuevas de *La Riera* y *Balmori*. (21).

Asimismo son muchas las representaciones de este animal en el arte prehistorico; entre ellas tenemos:

Cueva del Pindal (Ribadesella): Un ciervo negro, con cabeza incompleta, y una cierva roja, según (22); otro ciervo más, en negro, según (23).

Cueva del Buxu (Cardes, Cangas de Onís): frecuentes dibujos del magdaleniense inferior y medio. (24).

Cueva de Candamo: Varias figuras atribuibles a esta especie. (25). Jordá atribuye al solutrense la figura de ciervo huido y mugiente. (26).

Cueva de la Paloma: Una cabeza de cierva grabada en un fragmento de hueso; del magdaleniense medio (27) y (28).

Cueva de Lledías (Posada, Llanes): Catorce figuras de ciervos y ciervas pintadas en las paredes de la cueva; una cabeza y cuerpo de ciervo grabado en un bastón de mando; una cierva y una cabeza de caballo, grabadas en una mandíbula. (29).

#### Observaciones:

Esta especie se encuentra desde los comienzos del antepenúltimo interglaciar y es muy abundante en casi todos los pi-

sos; en Asturias se conservan aun una subespecie, el *C. elaphus bolivari*, Cabrera. (30).

Es muy fácil que muchos de los restos anteriormente citados pertenezcan a subespecies o especies afines, dado el enorme periodo y abundancia de esta especie.

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique".—Pág. 83.
  - (2).--vega del Sella.--"La cueva del Penicial (Asturias)":--Pág. 7.
- (3).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".— Págs 75 a 77.
  - (4).-Id. id.-Pág. 66.
  - (5).-Id. id.-Pág. 64.
- (6), (7) y (8).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Págs. 142 a 145.
- (9).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias).—Págs. 170 y 172.
- (10).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La vida de nuestros antecesores paleolíticos".—Págs. 16 y 17.
  - (11).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense".—Págs. 35 y otras.
  - (12).—carballo.—"De Prehistoria".—Pág. 156.
- (13).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Págs. 46, 41, 35 y 25.
- (14).—MARTÍNEZ SANTAOLALLA.—"La cueva del Bufón (Vidiago. (Asturias).—Pág. 116.
- (15).—JORDÁ CERDÁ Y BERENGUER.—"La cueva de El Pindal (Asturias).—Pág. 342.
  - (16).—JORDÁ CERDÁ.—"La cueva de Bricia (Asturias)".—Pág. 191.
- (17).—FRAGA TORREJÓN.—"Nota acerca de la fauna de mamíferos fósiles de Mestas de Con".—Págs. 328 y 329.
- (18).—LLOPIS LLADÓ.—"La fauna y los sedimentos de la cueva de Tuñón (Asturias)".—Págs. 150 y 151.
  - (19).—EGUREN.—"De la época eneolítica en Asturias".—Pág. 470.

- (20).—HERNÁNDEZ PACHECO.—"La vida de nuestros antecesores paleolíticos".—Págs. 15, 18 y 26; fig. 21.
- (21).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Págs 25 y varias; fig. 12.
- (22).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Págs. 64 y 71; figs. 59 y 65; planche XXXVIII.
- (23).—JORDÁ CERDÁ Y BERENGUER.—"La cueva de El Pindal (Asturias)".—Págs. 351, 358; figs. 22, 41 y 52.
- (24).—obermaier y conde de la vega del sella.—"La cueva del Buxu (Asturias)".—Págs. varias; varias figs. y láms.
- (25).—HERNÁNDEZ PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Págs. 56 y siguientes; 177; varias figs. y láms.
- (26).—JORDÁ CERDÁ.—"Notas sobre técnicas y cronología del arte rupestre paleolítico de España".—Pág. 23.
- (27).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La vida de nuestros antecesores paleolíticos".—Pág. 28; fig. 22.
  - (28).—Id. id.—Pág. 17.
- (29).—uría ríu.—"La caverna prehistórica de "El Cuetu" de Lledías (Asturias) y sus pinturas rupestres".—Varias págs. y láms.
- (30).—cabrera.—"Fauna Ibérica, Mamíferos".—Págs. 337 a 341.—fig. 90.

### CERVUS ELAPHUS CANTABRICUS, Graells

### Sinonimia:

Cervus cantabricus. (3). (4).

Cervus elaphus cantabricus. (5). (6).

#### Yacimientos:

Parece referirse a esta subespecie o variedad parte del cráneo con el arranque de las astas, encontrado con útiles de laboreo de minas fabricados con astas de un gran rumiante, en la mina "Milagro" de *Mestas de Con* (Cangas de Onís). (1).

Igualmente podrían referirse al mismo, huesos y grandes

dientes de un corpulento cérvido hallado en las minas prehistóricas del Aramo. (2).

Se refieren a esta subespecie restos en el magdaleniense medio y superior, abundantes en el medio, de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (3).

En la cueva de Balmori (Llanes). (4).

Un molar  $M_3$  de 35 mms, encontrado en la cueva de Tuñón (Santo Adriano). (5).

### Observaciones:

Graells creó esta subespecie o variedad a base de los restos encontrados en *Udias* (Santander). Se trata de un ciervo de gran tamaño semejante al ciervo actual del Canadá. (6).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).-RADA DELGADO.-"Protohistoria".-Pág. 513.
- (2).—menéndez pidal.—"Lena".—Pág. 301.
- (3).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La vida de nuestros antecesores paleolíticos".—Págs. 16 y 17.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 48.
- (5).—LLOPIS LLADÓ.—"La fauna y los sedimentos de la cueva de Tuñón (Asturias)".—Pág. 151.
- (6).—GRAELLS.—"Fauna mastodológica ibérica".—Págs. 579 y 580; lám. XX.

# CAPREOLUS CAPREOLUS, (Linné)

### Sinonimia:

Cervus capreolus. (1). (3). (8).

Capreolus capreolus. (5). (7).

### Yacimientos:

Se han encontrado restos de corzo en el auriñaciense (nivel H), en el solutrense (niveles E I y E II), en el magdaleniense (nivel B) y en el asturiense (nivel A), de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

De la misma cueva se le cita en el nivel aziliense A. (3).

De la cueva de Mazaculos. (Pimiango, Llanes). (2).

En el aziliense A y B de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras. (4).

En la cueva de Balmori (Llanes). (5).

En el aziliense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (6).

Uría Ríu refiere a esta especie la figura 41 de la *cueva de Lledías*, (Posada, Llanes). (6).

# Observaciones:

Este animal perdura desde el último periodo interglacial. En Asturias existe aun en nuestros días. (7).

Es especie indiferente al clima y forma parte del ya citado complejo de *Ursus arctos*, indicador de un clima intermedio entre el glacial e interglacial. (8).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—vega del sella.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Págs. 75 a 77.
  - (2).—Id. Id.—Pág. 66.
- (3).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del paleolítico en la región asturiana".—Pág. 145.
  - Id. Id.—Pág. 145.
- (5).—; VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 87.
  - (6).—Id. id.—Pág. 25.
- (7).—cabrera.—"Fauna Ibérica, Mamíferos".—Págs. 327 a 330. Figuras 85 y 86.
  - (8).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Págs. 54 y 159.

# DAMA DAMA, (Linné)

### Sinonimia:

Cervus dama. (1), (2).

### Yacimientos:

Citado de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (1).

Un gamo pintado en la cueva del Buxu (Cardes, Cangas de Onís); del magdaleniense medio. Fué la primera pintura de este animal encontrada en la región franco-cantábrica. (2).

### Observaciones:

Esta especie aparece a partir del último periodo interglacial; actualmente no existe en Asturias, pero si en el centro de la Peninsula (3).

Especie indiferente al clima (4).

### BIBLIOGRAFIA

- (1).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La vida de nuestros antecesores paleolíticos".—Pág. 21.
- (2).—OBERMAIER Y CONDE DE LA VEGA DEL SELLA.—"La cueva del Buxu (Asturias)".—Págs. 31 y 37; lám. XV, XVI y XVII.
  - (3).—cabrera.—"Fauna Ibérica, Mamíferos".—Pág. 334; fig. 88.
  - (4).—obermaier.—"El hombre fósil".—Pág. 159.

#### ALCES ALCES, (Linné)

#### Sinonimia:

Cervus alces. (1).

# Yacimientos:

Una cuerna de 22 cms. de altura, por 23 de anchura y 1'50 a 1'75 cms. de espesor, perteneciente tal vez a un animal joven, fué encontrada en la *cueva de Balmori* (Llanes); en el magdaleniense inferior. (1).

#### Observaciones:

Aparece esta especie en el último periodo interglacial, no habiéndose extinguido aun en Europa. Parece poco frecuente en la Asturias paleolítica. (2).

Según Obermaier es especie indiferente al clima (3); pero según Vega del Sella es de clima frío. (4).

#### **BIBLIOGRAFIA**

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias).—Pág. 88. Fig. 57.
- (2).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Pág. 22.
  - (3).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Pág. 53.
- (4). VEGA DEL SELLA.—"El paleolítico de Cueva Morín (Santander) y notas para la climatología cuaternaria".—Pág. 156.

### RANGIFER TARANDUS, Linné

### Sinonimia:

Cervus tarandus. (1).

Rangifer tarandus. (2). (3). (5).

### Yacimientos:

Encontrado en la cueva de Balmori (Llanes). (1).

Una cornamenta de reno empotrada entre las estalactitas del techo de la cueva de "El Bufón", en Vidiago (Llanes). (2).

### Observaciones:

Es animal de clima ártico, cuyo límite meridional es la costa cantábrica y la Costa Azul. (3).

Escasísimo en la Asturias paleolítica (4), aunque algo más frecuente en la provincia de Santander y Vascongadas. (5).

Se le encuentra ya en el penúltimo periodo glacial y aun no no se ha extinguido en el Norte de Europa.

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—La caverna de la Peña de Candamo (Asturias).—Pág. 25.
- (2).—MENÉNDEZ.—"De la Prehistoria de Asturias. La cueva de "El Bufón" en Vidiago".—Pág. 363.
  - (3).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Pág. 45.
- (4).—DEL PAN.—"Paleogeografía de los mamíferos cuaternarios de Europa y Norte de Africa".—Pág. 71.

# RUPICAPRA RUPICAPRA, (Linné).

### Sinonimia:

Rupicapra pyrenaica. (1). (6). (8). (7).

Capella rupicapra. (2). (3).

Antilope rupicapra. (4). (5).

### Yacimientos:

Numerosos huesos de gamuza o rebeco en la cueva de Quintanal o de Balmori, (Llanes). (1). (6).

En el auriñaciense (nivel G); en el solutrense (niveles F y E I, II, III y IV), muy abundante en los E I y E II; en el magdaleniense (niveles D y C) y en el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes) .(2).

En la cueva de Mazaculos (Llanes). (3).

Además de los citados, en el magdaleniense B de la cueva del Cueto de la Mina. (4).

En el nivel E del magdaleniense de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (5).

En los niveles negruzco y rojizo (muy abundante en éste) de la covacha solutrense de Candamo. (6).

En el aziliense y magdaleniense de la *Cueva de la Riera* (Posada, Llanes). (7).

Varias representaciones de esta especie se encuentran entre las pinturas y grabados de la *cueva de Candamo*. (8).

### Observaciones:

Aparece a partir del último periodo interglacial, siendo muy abundante en Asturias durante todo el paleolítico, a juzgar por sus restos y representaciones, y continuando hasta nuestros días, representado por la subespecie *R. r. parva*, Cabrera, que habita en las zonas montañosas (9).

Aunque animal de tipo alpino, no es indicador de clima frío. (10). (11).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Pág. 83.
- (2).—VEGA DEL SELLA. "Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Págs. 75, 76 y 77.
  - (3).—Id. id.—Pág. 66.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 144.
  - (5).-Id. id.-Pág. 145.
- (6).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo".—Págs. 170 y 172.
- (7).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 25 y 35.
- (8).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—Loc, cit.—Págs. 99 y siguientes. Varios dibujos y láminas.
  - (9).—cabrera.—"Fauna Ibérica. Mamíferos".—Págs. 306 a 308. Fig. 78.
  - (10).—obermaier. "El hombre fósil".—Pág. 46.
- (11).—VEGA DEL SELLA.—"Avance el estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 141.

# CAPRA IBEX, Linné

### Sinonimia:

Capra pyrenaica.

#### Yacimientos:

Restos en el exterior de la cueva del Penicial (Nueva, Llanes), al parecer de esta especie. (1).

En el auriñaciense superior (niveles H y G); en el solutrense (niveles E I a E IV), muy abundantes en E I y EII; en el magdaleniense (niveles D, C y B), muy abundante en el nivel B, y en el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes), según (2). En (3) re dice: solutrense D y E de Cueto de la Mina y magdaleniense B, C y D, de la misma cueva.

En los niveles A y B del auriñaciense de la cueva del Conde (Tuñón, Sto. Adriano). (3),

En los niveles negruzco y rojizo de la covacha solutrense de Candamo. (4).

Citada de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (5) Se la ha hallado en el enterramiento humano de Colombres (Ribadedeva), atribuido al asturiense. (6).

En el solutrense y magdaleniense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (7).

En la cueva de Balmori (Llanes). (8).

En el segundo subnivel magdaleniense de la cueva de Bricia (Llanes). (9).

Huesos de cápridos, acaso de esta especie, abundantes a la entrada de la *cueva del Pindal* (Ribadesella). (10).

Un  $M_s$  derecho, de un individuo de gran tamaño y fragmentos de huesos largos, en la cueva de Tuñón (Tuñón, Sto. Adriano). (11).

Encontrados varios dientes y huesos atribuibles a esta especie en una cantera del *Naranco* (Oviedo). (12).

Tanto éstos como los anteriores se conservan en el Museo del Instituto Geológico de la Universidad de Oviedo.

Existen además numerosas representaciones de la cabra montés:

Tres representaciones, atribuibles al magdaleniense inferior y medio, en la *cueva del Buxu* (Cardes, Cangas de Onís). (13).

En la cueva de Candamo. (14).

Trece dibujos de cabra en la cueva de Lledías (Posada, Llanes), (15); solamente se describen ocho.

### Observaciones:

Animal que se presenta desde el último periodo interglacial, muy abundante y extinguida recientemente en Asturias, aunque no en España, llegando hasta los montes cantábricos orientales. (16). (17).

Animal de tipo alpino, aunque no indicador de clima frio. (16)

- (1).—VEGA DEL SELLA,—"La Cueva del Penicial (Asturias).—Pág. 7.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Págs. 75, 76 y 77.
- (3).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Págs. 142 a 145.
- (4).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La cueva de la Peña de Candamo (Asturias)".—Págs. 170 y 172.
- (5).—NERNÁNDEZ-PACHECO.—"La vida de nuestros antepasados paleolíticos".—Pág. 21.
  - (6).—carballo.—"De Prehistoria".—Pág. 156.
- (7).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Págs. 35 y 41.
  - (8).—Id. id.—Pág. 87.
  - (9).—Jordá y cerdá.—"La cueva de Bricia (Asturias)".—Pág. 191.
- (10).—Jordá y cerdá y berenguer.—"La cueva de El Pindal (Asturias)".—Pág. 342.
- (11).—LLOPIS LLADÓ.—"La fauna y los sedimentos de la cueva de Tuñon (Asturias)".—Págs. 149 y 150.
  - (12).—Id. id.—Pág. 150.
- (13).—OBERMAIER Y CONDE DE LA VEGA DEL SELLA.—"La cueva del Buxu (Asturias)".—Págs. 37 y varias. Fig. y láms. varias.
- (14).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Págs. 94 y siguientes. Varias láms. y figs.
- (15).—uría ríu. "La caverna prehistórica de "El Cuetu" de Lledías (Asturias) y sus pinturas rupestres".—Págs. y láms. varias.
  - (16).—cabrera.—"Fauna Ibérica. Mamíferos".—Pág. 316.
  - (17).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Pág. 56 y 159.
- (18).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 141.

### BISON PRISCUS, Boj.

# Sinonimia:

Bos priscus. (13).

# Yacimientos:

En el auriñaciense superior, muy abundante (nivel H); en los niveles E III, E IV y F, del solutrense y en los D, C y B, del magdaleniense de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

El mismo conde de la Vega del Sella señala otros niveles para la misma cueva en (2): auriñaciense D, solutrense A, C y D, y magdaleniense B, C, D y E.

En el auriñaciense A y B, de la cueva del Conde (Tuñón, Santo Adriano). (3).

Huesos grandes de bisonte en la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (4).

En el magdaleniense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (5).

Muy abundante en la cueva de Balmori (Llanes). (6).

Posibles restos de bisonte en el segundo subnivel magdaleniense de la cueva de Bricia (Llanes). (7).

Existen además representaciones de esta especie en varias cuevas:

Unas doce representaciones, más o menos incompletas, en la cueva del Pindal (Ribadesella). (8). (9).

Un dibujo del magdaleniense medio en la Cueva del Buxu (Cardes, Cangas de Onís). (10).

Tres representaciones en la Cueva de Candamo. (11).

Once o doce pinturas de bisonte en la Cueva de Lledías (Posada, Llanes). (12).

# Observaciones:

Animal muy frecuente a juzgar por sus restos y representaciones.

Es especie indiferente al clima, aunque no muy abundante

en las estepas frías; forma parte del complejo del *Ursus arctos*, indicador de un clima suave, intermedio entre el glacial e interglacial. (13).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias". Págs. 75, 76 y 77.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Págs. 143, 144 y 145.
  - (3).—Id. id.—Pág. 142.
- (4).—HERNÁNDEZ PACHECO.—"La vida de nuestros antepasados paleolíticos".—Pág. 15.
- (5).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)". Pág. 35.
  - (6).-Id. id.-Pág. 85.
  - (7).—JORDÁ CERDÁ.—"La cueva de Bricia (Asturias)".—Pág. 191.
- (8).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Varias páginas y planchas.
- (9).—JORDÁ CERDÁ Y BERENGUER.—"La cueva de El Pindal (Asturias)".—Varias páginas y figuras.
- (10).—obermaier y vega del sella.—"La cueva del Buxu (Asturias)". Págs. 29 y 37. Fig. 12 y lám. XV.
- (11).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Págs 85 y siguientes. Varias figs. y lams.
- (12).—uría ríu.—"La caverna prehistórica de "El Cueto" de Lledías (Asturias) y sus pinturas rupestres".—Varias páginas y figuras.
  - (13).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Págs. 51, 53 y 54.

### BOS PRIMIGENIUS, Boj.

### Sinonimia:

Bos taurus. (9). (10).

Bos taurus primigenius. (11).

Bos primigenius. (1). (13).

#### Yacimientos:

En el magdaleniense (niveles B, C y D) y en el aziliense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada Llanes). (1).

En el magdaleniense (nivel D) y en el aziliense (niveles A y C) de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (2).

Parecen referirse a esta especie las siguientes citas de Bos: Restos de bóvidos en el exterior e interior de la cueva del Penicial (Nueva, Llanes). (3).

En el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (4).

En la cueva de Mazaculos (Pimiango, Llanes). (5).

Aziliense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (6).

En la cueva de Balmori (Llanes). (7). De esta misma cueva se conserva un molar atribuible a esta especie en el Museo del Instituto Geológico de la Universidad de Oviedo.

En el mismo Museo existe otro molar inferior también atribuible a *B. primigenius*, procedente de la *cueva de la Moría* (Ardines, Ribadesella).

Probables restos de este toro en la cueva de Bricia (Llanes). (8).

Existen además representaciones del toro salvaje en varias cuevas de la región tales como:

Grupo de cinco toros en la cueva de la Loja (El Mazo, Peñamellera baja). Dos de los bueyes tienen los cuernos bajos, hacia adelante; los otros tres con ellos hacia arriba. (9). Carrera interpreta este grupo como de seis vacas, parecidas a la actual raza "tudanca". (10).

En la cueva de Candamo son numerosas las representaciones. (11).

También puede referirse a esta especie un bóvido grabado en una concha de tortuga del magdaleniense de la cueva de Balmori (Llanes). (12).

### Observaciones:

Se encuentra esta especie a partir del penúltimo interglaciar y se conservó en Europa hasta la edad histórica.

Es muy frecuente en las estepas frías, aunque indiferente

al clima, formando parte del complejo de *Ursus arctos*, de clima intermedio entre el glacial y el interglacial. (13).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Págs. 144 y 145.
  - (2).—Id. Id.—Págs. 144 y 145.
  - (3).—VEGA DEL SELLA.—"La cueva del Penicial (Asturias)".—Pág. 7.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)". Pág. 75.
  - (5).—Id. id.—Pág. 66.
- (6). VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)". Pág. 25.
  - (7).—Id. id.—Pág. 85.
  - (8).—JORDÁ CERDÁ.—"La cueva de Bricia (Asturias)".—Pág. 191.
- (9).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Págs. 56 a 59. Figs. 53, 54 y 55.
- (10).—carrera.—"La prehistoria asturiana".—Págs. 71 y 72. F.g. pág. 72.
- (11).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La cueva de la Peña de Candamo (Asturias)".—Págs. 73 y siguientes; 181. Varias láminas y figuras.
- (12).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 73.
  - (13).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Págs. 51, 53 y 54.

# **PROBOSCIDEOS**

# ELEPHAS ANTIQUUS, Falconer

## Sinonimia:

Elephas (Hesperoloxodon) antiquus. (2). Elephas antiquus. (4).

### Yacimientos:

En una cueva descubierta en una cantera de Los Gafares (San Cucufate de Llanera), hoy ya desaparecida, (1), se encon-

traron varios huesos de animales, entre ellos una porción de maxilar superior con un molar, otro molar aislado, trozos de defensas y algunos huesos más, pertenecientes a esta especie y que se conservan en el Museo del Instituto Geológico de la Universidad de Oviedo.

El molar aislado,  $M_2$  izquierdo ha sido estudiado con gran detalle por Crusafont y Villalta, que lo consideran perteneciente a la mutación  $E.\ a.\ Andrewsi$ , Forster Cooper, (2).

El otro molar, incluido en su maxila, es el M 2 derecho y parece ser del mismo individuo.

El elefante pintado en rojo y con una mancha roja cordiforme de la cueva de El Pindal (Ribadesella), atribuido por Breuil con dudas al E, primigenius, (3), se considera actualmente como Elephas antiquus, correspondiendo su trazado acaso al auriñaciense (4).

# Observaciones:

Animal que perdura desde el antepenúltimo interglaciar hasta comienzo de la última glaciación.

La mutación *Andrewsi* corresponde al interglaciar Günz-Mindel. (5).

- (1).—RIOS.—"Visita a la cueva de Llanera".—Págs. 139 y 145.
- (2).—CRUSAFONT Y VILLALTA.—"Notas sobre Paleomastología del pleistoceno en Asturias".—Págs. 93 a 100. Fig. 1.<sup>a</sup>; lám. I, figs. 1 y 1 a.
- (3).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Págs. 66; fig. 37; planche XLIV.
- (4).—JORDÁ CERDÁ Y BERENGUER.—"La cueva de El Pindal (Asturias)". Pág. 357 y 361. Fig. 36 del panel.C.
  - (5).—CRUSAFONT Y VILLALTA.—Loc. cit.

### ELEPHAS PRIMIGENIUS, Blumenbach

### Sinonimia:

Mammuthus primigenius.

### Yacimientos:

Hasta ahora solamente se le ha encontrado en Asturias en la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes), en los niveles E I a E IV, del solutrense. En el nivel E III se encontraron fragmentos de molares que por su dentina se atribuyeron a esta especie (1).

Posteriormente se le cita de la misma cueva en el auriñaciense superior y en el solutrense superior. (2).

Breuil duda al atribuir a esta especie el elefante con mancha roja de la cueva de El Pindal (Ribadesella) ya que dice que el allí representado parece más cercano a nuestros elefantes actuales que el E. primigenius (3).

# Observaciones:

Animal de estepas frías, se extendió hasta el Norte de España (4), pero poco abundante y en vías de extinción en el paleolítico (5), debiendo desaparecer de Cantabria antes que de Francia (6).

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)" Págs. 76 y 32.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"El paleolítico de Cueva Morín (Santander) y notas para la climatología cuaternaria".—Pág. 156.
- (3).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Pág. 66; fig. 37; planche XLIV.
  - (4).—OBERMAIER.—"El hombre fósil".—Pág. 50.
- (5).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Pág. 22.
  - (6).—carballo.—"De Prehistoria".—Pág. 157.

### **AVES**

Escasísimas son las referencias a aves en el cuaternario asturiano; y aun las pocas existentes no llegan a precisar ni tan siquiera el género de los restos hallados.

He aquí las citas encontradas:

#### BUITRE

En el solutrense C de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

Amuletos (¿) formados por las falanges terminales de buitre, en el magdaleniense de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (2).

### BUHO (¿)

Se le cazaba en el paleolítico y sus huesos servían de amuleto. (3).

#### ZANCUDAS

Restos de una zancuda en el magdaleniense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (4).

Un hueso rayado, probablemente de zancuda, en la cueva de Balmori (Llanes). (5).

# AVES, en general

Dibujo de un ave de pico largo en un bastón de mando de la cueva de Lledías (Posada, Llanes). (6).

Dibujo de un ave indeterminada sobre un tectiforme, en la cámara II de la cueva de Socampo (Nueva, Llanes). (7).

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 144.
- (2).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La vida de nuestros antecesores paleolíticos".—Pág 35; fig. 29.

- (3).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Pág. 231.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 35.
  - (5).—Id. Id.—Pág. 68.
- (6).—uría ríu.—"La caverna prehistórica de "El Cuetu" de Lledías (Asturias) y sus pinturas rupestres".—Pág. 17.
  - (7).—carrera.—"La prehistoria asturiana".—Pág. 99; fig. pág. 91.

# REPTILES

#### TORTUGA.

# Yacimientos:

Un hueso plano, con un bóvido grabado, que por su textura parece pertenecer a una tortuga de gran tamaño, de especie indeterminable, fué hallado en la cueva de Balmori (Llanes). (1).

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Págs. 71 a 73 y 89.

#### PECES

Son muy escasas las referencias a peces del cuaternario asturiano y aun las existentes muy poco precisas en cuanto se refiere a las especies halladas.

#### SALMO

Vértebras de salmón en el aziliense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (1).

Abundante en los yacimientos paleolíticos. (2).

#### SOLEA

Mandíbulas y espinas de *Solea sp.* adheridas a un bastón de mando roto, hecho con un candil de ciervo, en la *cueva de Fon-fría* (Barro, Llanes). (3) y (4).

## ESCOMBRIDO (¿)

Un pez grabado en la *Cueva de El Pindal* (Ribadesella). Según M. F. Priem: "El dibujo de la caverna de Pindal se parece mucho al atún por la gran nadadera caudal en media luna; pero en el atún, las aletas ventrales son torácicas, mientras que las de aquí están colocadas más atrás; los atunes poseen, a continuación de la gran dorsal, varias pequeñas dorsales que no están señaladas aquí". (5).

No creemos tenga fundamento la atribución dudosa de este pez al género *Portheus*. (6).

Se trata, sin duda, de un dibujo demasiado estilizado para reconocer la especie.

### PECES, en general.

Espinas de peces, algunas de gran tamaño, en los concheros asturienses. (7).

Varios peces grabados en los bastones de mando de la cueva de Lledías (Posada, Llanes). (8).

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 25.
- (2).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Pág. 23.
  - . (3).—VEGA DEL SELLA.—Loc. cit.—Pág. 18.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 21.
- (5).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Págs. 66 a 68; fig. 61; planche XLIII.
- (6).—JORDÁ CERDÁ Y BERENGUER.—"La cueva de El Pindal (Asturias. Nueva aportación".—Pág. 357. Fig. 34 del panel A.
- (7).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 10.
- (8).—uría ríu.—"La caverna prehistórica de "El Cuetu" de Lledías" (Asturias) y sus pinturas rupestres".—Pág. 17.

# MOLUSCOS

#### GASTEROPODOS

### HALIOTIS TUBERCULATA, Linné

### Yacimientos:

Raro en los concheros asturienses. (1).

En el enterramiento humano de Colombres (Ribadesella), atribuido al asturiense. (2).

### Observaciones:

Aunque en las anteriores referencias no se determina la especie, creemos sea la *H. tuberculata* por ser ésta la única especie actual de nuestro litoral.

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 10.
  - (2).—carballo.—"De Prehistoria".—Pág. 156.

# TROCHUS LINEATUS, Draparnaud.

#### Sinonimia:

Monodonta sagittifera. (12).

## Yacimientos:

Muy abundante en el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1). Aunque en (4) le refiere al aziliense A de la misma cueva.

En la cueva de Fonfría (Barro, Llanes). (2).

En la cueva de Mazaculos (Pimiango, Llanes). (3).

Abundante en el aziliense A y B (¿) de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (5).

Muy abundante en el asturiense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (6).

En la superficie del suelo de la segunda sala de la cueva de Balmori (Llanes). (7).

En la entrada de la cueva de El Pindal (Ribadesella). (8).

En el nivel asturiense de la cueva de Bricia (Llanes). (9).

En el Museo del Instituto Geológico de la Universidad de Oviedo se conservan algunos ejemplares procedentes de la *cueva de La Cosagra* (Amieva).

### Observaciones:

Muy abundante en los concheros asturienses, sustituyendo a *Littorina littorea* de los pisos anteriores. Para el conde de la Vega del Sella es una característica del asturiense la existencia del *Trochus* sin *Littorina*. (10), (11), (12) y (13).

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)."—Pág. 81.
  - (2).-Id. Id.-Pág. 63.
  - (3).—Id. Id.—Págs. 65 y 66.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 145.
  - (5).—Id. Id.—Pág. 145.
- (6).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Págs. 13 y 18; fig. 5.
  - (7).—Id. Id.—Pág. 51.
- (8).—JORDÁ CERDÁ Y BERENGUER.—"La cueva de El Pindal (Asturias). Nuevas aportaciones".—Pág. 342.
  - (9).—JORDÁ CERDÁ.—"La cueva de Bricia (Asturias).—Pág. 178.
- (10).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 85.
- (11).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 10, 13, 31, 36 y 38.
- (12).—VEGA DEL SELLA.—"La transición al neolitico en la costa cantábrica".—Pág. 169.
- (13).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 93.

### TROCHUS RUGOSUS

### Observaciones:

Se le ha encontrado en concheros asturienses, aunque escaso. (1).

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica"—Pág. 10.

# PATELLA VULGATA, Linné

#### Sinonimia:

Patella vulgata sautuolai. (1).

Patella vulgata. (12).

#### Yacimientos:

En la cueva de la Ería del Prado (Balmori, Llanes). (1).

En la cueva de Quintanal, (Balmori, Llanes), grandes Patella en las capas superiores y en el suelo de la segunda sala. (2).

Pequeñas Patella en la capa superficial de la cueva de Mazaculos (Pimiango, Llanes). (3) y (7).

Entre los restos de hogar en la cueva del Penicial (Nueva. Llanes). (4).

En los diversos niveles de la cueva de Cueto de la Mina (Posada, Llanes). Ejemplares de gran tamaño en los niveles G y H del auriñaciense, en los EI a EIV y F del solutrense, y en los D y C del magdaleniense; de mediano tamaño en el piso C y B del magdaleniense; de pequeño tamaño en el nivel A del asturiense. (5) y (19).

De la misma cueva se dice en (9) que se encuentran en el piso C y D del auriñaciense; en los A y C (de gran tamaño) y D del solutrense, de gran tamaño en C y D del magdaleniense y en el aziliense A.

En el magdaleniense A y E y muy abundantes en el aziliense A y B de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (10).

En el nivel negruzco de la covacha solutrense de Candamo. (11).

En la cueva de Fonfría, (Barros, Llanes); pequeñas y medianas. (6) y (14).

En la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (15).

Cueva del Bufón (Vidiago, Llanes). (17).

En el enterramiento humano de *Colombres* (Ribadedeva), atribuido al asturiense. (18).

De pequeño tamaño en el nivel asturiense de la *cueva de Bricia* (Llanes); en los restos de hogar y en el segundo subnivel magdaleniense de la misma cueva. (20).

De pequeño tamaño en el exterior de la cueva de El Pindal (Ribadesella), así como en otras cuevas próximas. (21).

# Observaciones:

Las *Patella* o lapas constituían uno de los alimentos, por lo menos a partir del auriñaciense, durante todo el paleolítico superior y que se continúa en el asturiense. (16).

Hay indicios de que en el asturiense se cocerían (13).

El tamaño, en general, es mayor en las de los pisos inferiores, debido, tal vez, a que el gran consumo que se hacía de ellas no permitiese su gran crecimiento. (8).

Con las variedades de gran tamaño se ha creado la variedad sautuolai. (12).

- (1).—HARLÉ.—"Ensayo de una lista de mamíferos y aves del cuaternario conocidos hasta ahora en la Península Ibérica".—Pág. 41.
- (2).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne).—Pág. 83.
  - (3).—Id. Id.—Pág. 82.
  - (4).—VEGA DEL SELLA.—"La cueva del Penicial (Asturias)". Pág.4.
- (5).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Págs. 8 y 81.
  - (6).—Id. Id.—Pág. 63.

- (7).—Id. Id.—Pág. 65.
- (8).-Id. Id.-Pág. 82.
- (9).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior de la región asturiana".—Págs. 142 a 145.
  - (10).-Id. Id.-Págs. 142 a 145.
- (11).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Pág. 171.
- (12), (13).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Págs. 10, 12, 31 y 36.
  - (14).-Id. Id.-Pág. 43.
  - (15).-Id. Id.-Pág. 47; fig. 17.
- (16).—VEGA DEL SELLA.—"La transición al neolítico en la Costa Cantábrica".—Págs. 167 y 168.
- (17).—MARTINEZ SANTA-OLALLA.—"La cueva del Bufón (Vidiago, Asturias)".—Pág. 116.
  - (18).—carballo.—"De Prehistoria".—Pág. 156.
  - (19).—MELÉNDEZ.—"Tratado de Paleontología".—Pág. 330; fig. 171.
- (20).—Jordá cerdá.—"La cueva de Bricia (Asturias)".—Págs. 178, 185 y 191.
- (21).—JORDÁ CERDÁ Y BERENGUER.— La cueva de El Pindal (Asturias). Nuevas aportaciones".—Pág. 342.

### LITTORINA LITTOREA, Linné

#### Yacimientos:

Encontrada entre los restos de hogar de la cueva del Penicial (Nueva, Llanes). (1).

Escasa en el solutrense (niveles EI a EIV) y abundante y de gran tamaño en el magdaleniense (niveles D, C y B) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes), según (2); según (5) muy escasa en el solutrense A, más abundante en el solutrense C y D, y más en el magdaleniense A, de la misma cueva, siendo de gran tamaño en el magdaleniense B, C y D.

Abundante en el magdaleniense A y de gran tamaño en el E

de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (6) y (13).

En el nivel aziliense o magdaloaziliense de la cueva de Balmori (Llanes). (7). (10).

En el solutrense, magdaleniense y aziliense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (9).

En la cueva de El Bufón (Vidiago, Llanes). (12).

Varios ejemplares procedentes de la cueva de la Moría (Ardines, Ribadesella) se conservan en el Museo del Instituto Geológico de la Universidad de Oviedo.

## Observaciones:

Se encuentra esta especie en todos los niveles del paleolítico, en general de mayor tamaño que las actuales en el magdaleniense, lo que indica un clima óptimo para la especie (3), (8).

En el asturiense es sustituido por *Trochus lineatus*, lo que es característico de este piso, debido sin duda a un cambio en las condiciones climáticas. (4), (8) y (11).

Servía de alimento a los hombres del paleolítico superior, asi como también otra especie semejante no determinada. (8), (14).

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"La cueva del Penicial (Asturias)".—Pág. 4.
- (2).—vega del sella.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".
  —Págs. 80, 81 y 83; fig. 23.
  - (3).—Id. Id.—Pág. 83.
  - (4).—Id. Id.—Pág. 85.
- (5).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Págs. 143 a 145
  - (6).-Id.Id.-Págs. 143 a 145.
- (7).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Págs. 12 y siguientes.
  - (8).—Id. Id.—Pág. 28.

- (9).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Págs. 25, 35 y 41.
  - (10).—Id. Id.—Págs. 50, 52 y 89.
  - (11).-Id. Id.-Págs. 93 a 96.
- (12).—martínez santa-olalla.—"La cueva del Bufón (Vidiago, Asturias).—Pág. 116.
- (13).—MELÉNDEZ.—"Tratado de Paleontología". T. II. Pág. 334; fig. 176.
- (14).—VEGA DEL SELLA.—"La transición al neolítico en la costa cantábrica".—Págs. 167 y 171.

# LITTORINA OBTUSATA, Gmelin

# Yacimientos:

Empleadas como adorno en el solutrense (pisos F y E) y en el magdaleniense (pisos D y C) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanera). (1).

En el solutrense y magdaleniense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes), así como en el aziliense. (2).

En la cueva de Balmori (Llanes). (3).

### Observaciones:

Usada como adorno en collares y brazaletes, a partir del auriñaciense .(4).

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Págs. 48, 80 y 81; fig. 16; lám. XXIV.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Págs. 25, 35 y 41.
  - (3).—Id. Id.—Pág. 89.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 12.

# TURRITELLA TRIPLICATA, Brochi

### Yacimientos:

Abundante en el solutrense (niveles EI y II) y en el magdaleniense D de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

En el magdaleniense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (2).

### Observaciones:

Usado como adorno, en collares y brazaletes a partir del auriñaciense. (1) y (3).

### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Págs. 48 y 81; fig. 16; lám. XXIV.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 35.
- (3).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 12.

### CHENOPUS PES-PELECANI, Phil.

# Yacimientos:

En la cueva de Balmori (Llanes). (1).

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 89.

#### NERINEA

#### Yacimientos:

Se cita este género en el depósito superficial de la cueva de Mazaculos (Pimiango, Llanes) y en las capas superiores de la cueva de Quintanal o Balmori (Llanes). (1).

### Observaciones:

Creemos esté confundido este género con algún otro semejante, ya que Nerinea es de mayor antigüedad.

(1).—ALCALDE DEL RÍO, BREUIL Y SIERRA.—"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—Págs. 82 y 83.

### TRIVIA EUROPAEA, Montagu

# Sinonimia:

Trivia europea. (1), (3), (4).

Cypraea europaea. (2).

# Yacimientos:

Como adornos, en el solutrense (niveles E I y E II) y en el magdaleniense (nivel C) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

En la cueva de Balmori (Llanes). (2).

En el magdaleniense y en el aziliense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes), también como adorno. (3).

# Observaciones:

Usada como adorno en collares y brazaletes, a partir del auriñaciense. (4).

# BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias). Pág. 81. Lám: XXIV. .
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias".—Pág. 89.
  - (3).-Id. Id.-Págs. 25 y 35; fig. 12.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 12.

# BUCCINUM UNDATUM, Linné

### Yacimientos:

En el magdaleniense (nivel D) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

# Observaciones:

Poseo un ejemplar, incompleto, taladrado como para servir de adorno en un collar, encontrado en el exterior de la entrada de la cueva de Candamo.

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 81.

#### SIPHO

### Yacimientos:

Como adorno en el nivel C del magdaleniense de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 81.

# PURPURA LAPILLUS, Lamarck

#### Yacimientos:

En el nivel D del magdaleniense de la cueva del Cueto de la Mina (Posada Llanes). (1).

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de le Mina (Asturias)".—Pág. 81.

### TRITON NODIFERUM, Lamarck.

#### Yacimientos:

En el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

En la cueva de Mazaculos (Pimiango, Llanes). (2).

Algunos ejemplares en el asturiense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (3).

### Observaciones:

Frecuente en el asturiense (4).

- (1).—vega del sella.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)". Pág. 81.
  - (2).--Id.Id.-Pág. 66.
- (3).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 18.
- (4).—vega del sella.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 36.

# NASSA MUTABILIS, Linné

### Yacimientos:

Como adorno en el solutrense (niveles E III y E IV de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

#### BIBLIOGRAFIA

(1). CONDE DE LA VEGA DEL SELLA.—Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 80.

#### NASSA OBTUSATA

### Yacimientos:

Como adorno en el auriñaciense (niveles G y H de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

#### **BIBLIOGRAFIA**

(1).—conde de la Vega del sella.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 80.

# NASSA RETICULATA, Deshayes

#### Yacimientos:

En el nivel A, asturiense, de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

En la cueva de Balmori (Llanes). (2).

# Observaciones:

Frecuente en el asturiense (3).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolitico de Cueto de la Mina (Asturias).— Pág. 81.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 89.
- (3).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 36.

# CEPAEA NEMORALIS, Linné

# Sinonimia:

Helix nemoralis. Todas las citas.

#### Yacimientos:

En el auriñaciense (niveles G y H) y en el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes), según (1); y según (5) en el auriñaciense C y D y en el aziliense A de la misma cueva.

En la cueva de Fonfría (Barro, Llanes). (2).

En la cueva de Mazaculos (Pimiango, Llanes). (3).

En el aziliense A y B de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (6).

En la cueva de El Bufón (Vidiago, Llanes). (7).

### Observaciones:

Es indicador de un clima húmedo y templado. (5) y (8).

Se le encuentra en los estratos superiores del asturiense y no en los inferiores. (8) y (9).

<sup>(1).—</sup>VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Págs. 80 y 81.

<sup>(2).-</sup>Id. Id.-Pág. 63.

<sup>(3).-</sup>Id. Id.-Pág. 66.

<sup>(4).—</sup>Id. Id.—Pág. 77.

- (5).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 145.
  - (6).-Id. Id.-Pág. 145.
- (7).—martínez santa-olalla.—"La cueva del Bufón (Vidiago, Asturias)".—Pág. 116.
- (8).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Págs. 36, 37 y 40.
- (9).—VEGA DEL SELLA.—"La transición al neolítico en la costa cantábrica".—Pág. 169.

# ARIANTA ARBUSTORUM, (Linné)

# Sinonimia:

Helix arbustorum. (1), (2).

### Yacimientos:

No citado concretamente de ningún lugar, aunque atribuido a yacimientos azilienses en (1) y a los estratos de superficie de asturiense, acaso posteriores, en (2)

# Observaciones:

Especie indicadora de un clima templado y húmedo. (1).

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 153.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 36 y 37.

### ESCAFOPODOS

# DENTALIUM

and the street of the street of the

# Yacimientos:

En el nivel C del magdaleniense de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1).

### Observaciones:

Empleado como adorno en collares y brazaletes a partir del auriñaciense (2).

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 81.

(2).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 12.

# LAMELIBRANQUIOS

### PECTUNCULUS GLYCIMERIS, Lamarck

# Yacimientos:

En el magdaleniense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (1).

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 35.

### MYTILUS EDULIS, Linné

#### Yacimientos:

Escaso en el asturiense de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes), según (1). Según (3), algunas valvas en el aziliense A de la dicha cueva.

Escaso en la cueva de Mazaculos (Pimiango, Llanes). (2). En el aziliense A y B de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (4).

En el enterramiento humano de *Colombres* (Rivadedeva), atribuído al asturiense. (5)

Muy escaso en el asturiense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (6)

#### Observaciones:

En general, escaso en los concheros asturienses; tanto más frecuente cuanto más modernos sean los depósitos. (7)

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 81.
  - (2).-Id. Id.-Pág. 66.
- (3).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 145.
  - (4).-Id. Id.-Pág. 145.
  - (5).—carballo.—"De Prehistoria".—Pág.156.
- (6).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas dε la Riera y Balmori (Asturias)".
  Pág. 18.
- (7).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica". Págs. 10 y 36.

### PECTEN ISLANDICUS, Linné

### Yacimientos:

En el nivel C, magdaleniense inferior de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1) y (2).

# Observaciones:

Especie indicadora de un clima frío. (2)

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—conde de la Vega del sella.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Págs. 81 y 85; fig. 24.
- · (2).—conde de la vega del sella.—"El paleolítico de Cueva Morin (Santander) y notas para la climatología cuaternaria".—Pág. 156.

#### PECTEN MAXIMUS, Linné

#### Yacimientos:

En el solutrense (niveles E III y EIV) y en el magdaleniense (nivel D) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1) En la cueva de Balmori (Llanes). (2)

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Págs. 80 y 81.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 89.

### OSTREA EDULIS, Linné

# Yacimientos:

En el asturiense (piso A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1)

En la cueva de Mazaculos (Pimiango, Llanes). (2)

Restos de ostras comidas por los soldados en un conchero romano del castillo de la Riera (Covadonga, Cangas de Onís). (3)

### Observaciones:

Frecuente en los concheros asturienses. (4)

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 81.
  - (2).—Id. Id.—Pág. 66.
- (3).—VEGA DEL SELLA.—"La industria asturiense y el ídolo de Peña Tú".—Pág. 392.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica" Págs. 10 y 36.

#### CYPRINA ISLANDICA, Linné

### Yacimientos:

En el auriñaciense superior, en el magdaleniense inferior y superior y en el aziliense de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, (Llanes). (1) y (4)

En el magdaleniense inferior de la cueva de Balmori (Llanes). (2) y (6)

# Observaciones:

Especie indicadora de un clima frío. (3) y (5)

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"El paleolítico de cueva Morin (Santander) y notas para la climatología cuaternaria".—Pág. 156.
  - (2).—Id. Id.—Pág. 156.
  - (3).-Id. Id.-Pág. 156.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Págs. 81 y 85; fig. 25.
  - (5).-Id. Id.-Pág. 86.
- (6).—VEGA DEL SELLA. "Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 89.

# CARDIUM EDULE, Linné

# Yacimientos:

En el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1)

En la cueva de Fonfría (Barro, Llanes). (2), (3)

En el enterramiento humano de *Colombres* (Rivadedeva), atribuído al asturiense. (5)

Abundante en el asturiense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (6)

En el nivel asturiense y en el segundo subnivel magdaleniense de la cueva de Bricia (Llanes). (7)

# Yacimientos:

Muy frecuente en los concheros asturienses. (4)

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 81.
  - (2).—Id. Id.—Pág. 63.
- (3).—VEGA DEL SELL.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 43.
  - (4).—Id. Id.—Págs. 10 y 36.
  - (5).—carballo.—"De Prehistoria".—Pág. 156.
- (6).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y de Balmori (Asturias)".—Pág. 18.
  - (7).—JORDÁ CERDÁ.—"La cueva de Bricia".—Págs. 178 y 191.

#### CARDIUM MUCRONATUS

# Yacimientos:

En la cueva de Balmori (Llanes). (1)

#### BIBLIOGRAFIA

(1).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 89.

### CARDIUM TUBERCULATUM, Linné

### Yacimientos:

En el magdaleniense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1)

En el nivel negruzco de la covacha solutrense de Candamo. (2)

En la cueva de Balmori (Llanes). (3)

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 81.
- (2).—HERNÁNDEZ-PACHECO.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Pág. 171.
- (3).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)". Pág. 89.

#### TUBERCULATA ATLANTICA ?

#### Yacimientos:

En el asturiense, nivel A, de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1)

# Observaciones:

Escasa en el asturiense. (2)

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 81.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolitica". Pág. 36.

### CRUSTACEOS

# CANCER PAGURUS, Linné

# Yacimientos:

Pinzas de este cangrejo en el asturiense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (1)

### Observaciones:

Frecuentes pinzas de esta especie en los concheros asturienses. (2)

#### BIBLIOGRAFIA

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 18.
- (2).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 10 y 36.

# PORTUNUS PUBER, Linné

# Observaciones:

Muy abundantes pinzas de esta especie en los concheros asturienses. (1)

#### BIBLIOGRAFIA

(1)—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica". Pág. 10 y 36.

#### INDETERMINADOS

Pinzas de cangrejo en el magdaleniense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1)

Pinzas en la cueva de Fonfría (Barro, Llanes). (2)

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)",—Pág. 62.
  - (2).—Id. Id.—Pág. 63,

# **EQUINODERMOS**

### **EQUINIDOS**

# Yacimientos:

Caparazones de *Echinus* (¿) en el asturiense (nivel A) de la cueva del Cueto de la Mina (Posada, Llanes). (1); en (4) se dice aziliense A.

En la cueva de Fonfría (Barro, Llanes). (2), (6).

En la cueva de Mazaculos (Pimiango, Llanes). (3).

En el aziliense A y B de la cueva de la Paloma (Soto de las Regueras). (5).

Púas y caparazones del Toxopneustes lívidus, Lamark (=Paracentrotus=Strogylocentrotus) en el asturiense de la cueva de la Riera (Posada, Llanes). (8) (Por errata está escrito Taxoneptes).

Escasos restos de especie no determinada en la cueva de Bricia (Llanes). (9).

# Observaciones:

Muy abundante en los concheros asturienses. (7).

- (1).—VEGA DEL SELLA.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Pág. 62.
  - (2).—Id. Id.—Pág. 63.
  - (3).—Id. Id.—Pág. 66.
- (4).—VEGA DEL SELLA.—"Avance al estudio del paleolítico superior en la región asturiana".—Pág. 145.
  - (5).—Id. Id.—Pág. 145.
- (6).—VEGA DEL SELLA.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Pág. 43.
  - (7).—Id. Id.—Págs. 10 y 36.
- (8).—VEGA DEL SELLA.—"Las cuevas de la Riera y Balmori (Asturias)".—Pág. 18.
  - (9).—JORDÁ CERDÁ.—"La cueva de Bricia (Asturias)".—Pág. 178.

### RESEÑA BIBLIOGRAFICA

ADAMS. Leith.—"Observations on Remains of the Mammouth and other Mamals northees Spain".—Quart. Journ. Geologic Society London.—XXXIII. 1877 (+).

ALCALDE DEL RÍO (H), BREUIL (Abbé Henri) et SIERRA (R. P. Lorenzo).—
"Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)".—VIII + 266 pages;
258 figs.; C planches et fotographies.—Monaco, 1912.

BERENGUER ALONSO (Magín).-Vid. JORDÁ CERDÁ.

BOULE (M), BREUIL (Abbé Henri) et OBERMAIER (Hugo).—Institut de Paleontologie Humaine.—Travaux de l'année 1913.—L'Anthropologie. T. XXV.—Paris, 1914. (+)

BREUIL (Abbé Henri).—Vid. ALCALDE DEL RÍO.

IDEM.—"Anciens niveaux marins du littoral espagnol au paleolithique ancien".—Societé Royale Belge d'Etudes Geologiques et Arqueologiques.) Melanges A. Vanderbosch. T. XV du Bulletin illustré.—Págs. 12 a 16. (+).

IDEM.—"Quatre cents siécles d'Art Parietal. Les cavernes ornées de l'age du Renne".—Centre d'études et de documentation prehistorique. Paris, 1952. (+).

IDEM.-Vid. BOULE.

cabré aguiló (Juan).—"Las pinturas rupestres de la cueva de Socampo en Nueva (Asturias)".—Archivo Español de Arte y Arqueología. T. IX: n.º 25. Págs. 129 a 138: 4 láms.—Madrid, 1923.

CABRERA LATORRE (Angel).—"Fauna Ibérica.—Mamíferos".—Junta para Ampliación de Estudios e investigaciones Científicas. Instituto Nacional de Ciencias Naturales.—XVIII + 444 págs.; 143 figs.; XXII láms. en color.—Madrid. 1914.

IDEM.—"Mamíferos del yacimiento solutrense de San Julián de Ra-

mis".—Treballs del Museu des Ciencies Naturáls de Barcelona.—Tomo VII, n.º 1, 1919.—Págs. 5 a 21; 3 láms. v un cuadro.—Barcelona, 1921.

CALDERÓN ARANA (Salvador).—"Enumeración de los vertebrados fósiles de España".—Anales de la Sociedad Española de Historia Natural; T. V; Pág. 413.—Madrid, 1876 (+).

IDEM.—"Adición al catálogo de los vertebrados fósiles de España".—
Anales de la Sociedad Española de Historia Natural; T. VI; pág. 26.—
Madrid, 1877 (+).

CARBALLO (P. Jesús).—"De Prehistoria. El esqueleto humano de Colombres".—"Ibérica". Año XV; vol. XXIX; n.º 718; págs. 154 a 158; 4 figs.—Barcelona, 1928.

CARRERA DÍAZ-IBARGÜEN (Fernando).—"La Prehistoria asturiana".—Discurso de recepción en el Instituto de Estudios Asturianos.—Publicaciones del I. D. E. A. 154 págs; 10 fig; II láms en color.—Oviedo, 1951.

CRUSAFONT PAIRÓ (Miguel) y VILLALTA COMELLA (José Francisco de).—
"Notas sobre Paleomastología del pleistoceno en Asturias".—"Speleon";
T. III; n.º 3; Págs. 93 a 107. II laminas.—Oviedo, 1952.

CRUSAFONT PAIRÓ (Miguel) Y THOMAS CASAJUANA (José María).—"Primer hallazgo del león de las cavernas en el pleistoceno de Cataluña".—"Pirineos". Año VI; n.º 17 y 18. Págs. 521 a 534. Una lámina doble.—Zaragoza, 1950.

CRUSAFONT PAIRÓ (Miguel) .-- Vid. VILLALTA COMELLA.

ERDRINK (D. Pieter).—"A review of fossil and recent bears of the old World".—Min. Geologisch Instituut Rijks Universiteit Utrech.—Holland. I—II part. 598 págs; 61 figs. XX láms.—Deventer, 1953.

EGUREN GAMBOA (Enrique de).—"De l'época neolítica en Asturias".— Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. T. XVII. Año XVII. Págs. 462 a 486.—Madrid, 1917.

FERNÁNDEZ MENÉNDEZ (José María).—"Huellas prehistóricas en una cueva de Llanes".—"Región"; 11 mayo 1950.

IDEM.—"La cueva prehistórica del Covarón, en Llanes".—Boletín del Instituto de Estudios Asturianos. Año V; n.º XII. Págs. 83 a 90; dos fot.—Oviedo, 1951.

IDEM.—Vid. LLOPIS LLADÓ.

FRAGA TORREJÓN (Eduardo de).—"Nota acerca de la fauna de mamíferos fósiles de Mestas de Con".—"Speleon"; tom. VI; n.º 4; págs. 325 a 331; una fot.—Oviedo, 1955.

GRAELLS (Mariano de la Paz).—"Fauna mastodológica ibérica".—Memorias de la Real Academia de Ciencias Matemáticas, Fisicas y Naturales; T. XVII. 808 págs; XXII láms; dos mapas.—Madrid, 1897.

HARLÉ (Eduardo).—"Ensayo de una lista de mamíferos y aves del cuaternario conocidos hasta ahora en la Península Ibérica".—Boletín del Instituto Geológico de España; T. XII, 2.ª serie. T. XXXII. Págs. 135 a 162; una lám.—Madrid, 1912.

HERNÁNDEZ-PACHECO ESTEVAN (Eduardo).—"Los caballos del cuaternario superior según el arte paleolítico".—Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales. T. XVI. Págs. 505 a 531.—Madrid, 1918.

IDEM.—"La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)".—Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Mem. n.º 24. 282 págs.; 185 figs.; 27 láms.—Madrid, 1919.

IDEM.—"Grabado esotérico del magdaleniense medio de la cueva de la Paloma (Asturias)".—Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria. Actas y memorias. Año II, T. II, cuad. 1.º Comunicación n.º 20. Págs 20 a 22; 3 figs.—Madrid, 1923.

IDEM.—"La vida de nuestros antecesores paleolíticos, según los resultados de las excavaciones en la caverna de la Paloma (Asturias)".—Comisión de Investigación Paleontológicas y Prehistóricas. Mem. n.º 31. Serie prehistórica, n.º 26. 40 págs.; 30 figs.—Madrid, 1923.

прем.—"Guía de la caverna prehistórica de la Peña de Candamo".— 24 págs. 7 figs.; 15 fotos.; un plano y un mapa.—Madrid, 1953.

JORDÁ CERDÁ (Francisco).—"La cueva de Bricia (Asturias)".—Boletín del Instituto de Estudios Asturianos. Año VIII; n.º XXII; págs. 169 a 196; 10 figs.; una lám.—Oviedo, 1954.

IDEM.—"El arte rupestre cantábrico".—IV Congreso Internacional de Ciencias prehistóricas y protohistóricas. 32 págs.; 1 fig.; 6 láms. fotog.—Madrid. 1954; Zaragoza, 1953.

IDEM.—"Notas sobre técnicas y cronología del arte rupestre paleolí-

tico de España".—"Speleon". Año VI; n.º 3; págs. 197 a 224. 9 figs.—Instituto de Geología.—Oviedo, 1956.

JORDÁ CERDÁ (Francisco) y BERENGUER ALONSO (Magín).—"La cueva de El Pindal (Asturias). Nuevas aportaciones".—Boletín del Instituto de Estudios Asturianos. Año VIII; n.º XXIII; págs 337 a 365; 5 láms. fotg.; una lám. con reproducción de los dibujos de la cueva.—Oviedo, 1954.

JULIVERT (Manuel).-Vid. LLOPIS LLADÓ.

LLOPIS LLADÓ (Noel).—"Fauna villafranquiense en Mestas de Con (Cangas de Onís)".—"Speleon". T. VI.; n.º 3.; pág. 229.—Instituto de Geología.— Oviedo, 1955.

IDEM.—"La fauna y los sedimentos de la cueva de Tuñón (Asturias)".—"Speleon". T. VII; n.º 1 a 4 Págs. 145 a 153.—Instituto de geología. Oviedo, 1956.

LLOPIS LLADÓ (Noel), FERNÁNDEZ MENÉNDEZ (José María) y JULIVERT (Manuel).—"Avance al Catálogo espeleológico de Asturias".—"Speleon" T. V; n.º 4. Págs. 187 a 221.—Oviedo, 1954.

MARTÍNEZ SANTA OLALLA (Julio).—"La cueva del Bufón (Vidiago, Asturias)".—Anuario de Prehistoria madrileña. vol. I. Pág. 116.—Madrid, 1930.

MELÉNDEZ (Bermudo).—"Tratado de Paleontología".—Instituto "Lucas Mallada". Consejo Superior de Investigaciones Científicas. T. II. XVI + 712 págs. VI + 414 fig. 21 cuadros. XVII láms.—Madrid, 1950.

MENÉNDEZ (José F.).—"De la prehistoria de Asturias, La cueva de "El Bufón" en Vidiago".—"Ibérica". Año X; vol. XIX; n.º 481. Págs 361 a 364; 6 fotos.—Tortosa, 1923.

MENÉNDEZ PIDAL (Juan).—"Lena".—En "Asturias", de BELLMUNT y CANELLA.—Págs. 283 a 331 del tomo II.—Oviedo, 1897.

OBERMAIER (Hugo).—"El hombre fósil".—Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Mem. n.º 9. XIV + 398 págs.; XIX láms.; 121 figs.—Madrid, 1916.

IDEM. Vid. BOULE.

OBERMAIER (Hugo) y VEGA DEL SELLA (Conde de la).—"La cueva del Buxu (Asturias)".—Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Mem. n.º 20. 44 págs. XX láms.—Madrid, 1918.

PAN (Ismael del ).--"Paleogeografía de los mamíferos cuaternarios de

Europa y Norte de Africa".—Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Mem. n.º 21. 100 págs.; IX láms.—Madrid, 1918.

rada delgado. (Juan) de Dios de la).—Vid. Vilanova piera.

Ríos GARCÍA (José María). "Visita a la cueva de Llanera".—"Speleon"

T. V, n.º 3; págs. 137 a 147; 3 figs. I lám.—Oviedo, 1954.

SIERRA (R. P. Lorenzo).-Vid. ALCALJE DEL RÍO.

THOMAS CASAJUANA (José María) .- Víd. CRUSAFONT PAIRÓ.

uría riu (Juan).—"La caverna prehistórica de "El Cuetu" Lledías (Asturias) y sus pinturas rupestres".—Ministerio de Educación Nacional. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas. Informes y Memorias n.º 6. 36 págs.; IX lám, fotos.—Madrid, 1944.

прем.—"La caverna de Lledías (Llanes) Asturias".—Archivo Español de Arqueología. N.º 42. Págs. 224 a 229; con grabs.—Madrid, 1941 (+).

VEGA DEL SELLA (Conde de la).—"La cueva del Penicial (Asturias)".—Trabajos de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. N.º 4. 18 Págs.; 6 figs.; II láms.—Madrid, 1914.

IDEM.—"Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)".—Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Mem. n.º 13. 94 págs. 25 figs. XLIII láms.—Madrid, 1916.

IDEM.—"Avance al estudio del Paleolítico superior en la región asturiana".—Asociación Española para el Progreso de las Ciencias. Congreso de Valladolid. T. VI, Ciencias Naturales. Págs. 140 a 157.—Madrid, 1917.

IDEM.—"El paleolítico de Cueva Morín (Santander) y notas para 'a climatología cuaternaria".—Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Mem. n.º 29 (Ser. prehist. n.º 25). 168 págs. 85 fig.; III láms.—Madrid, 1921.

IDEM.—"El asturiense. Nueva industria preneolítica".—Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Mem. n.º 32 (ser. prehist. n.º 27). 58 págs.; 17 figs.—Madrid, 1923.

IDEM.—"La transición al Neolítico en la costa cantábrica".—Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria. Actas y Memorias. Mem. XL. Año IV, t. IV, cuad. 3.º Págs. 166 a 172.—Madrid, 1925.

IDEM.—"La industria asturiense y el ídolo de Peña Tú".—"Ibérica".

Año XIV, vol. XXVII, n.º 683. Págs. 392-393; 2 figs. Barcelona, 1927.

IDEM.—"Las cuevas de la Riera v Balmori (Asturias)".—Comisión de Investigaciones paleontológicas y Prehistóricas. Mem. n.º 38 (Ser. prehist. n.º 29). 116 págs.; 58 figs.—Madrid, 1930.

IDEM.—"Consideraciones al trabajo de A. Dubois y H. G. Stehlin (La grotte de Cotencher, station mousteriense)".—"Las Ciencias". Año II, n.º 1; págs. 93 a 103.—Madrid, 1935.

IDEM.-Vid. OBERMAIER

VILANOVA PIERA (Juan) y RADA DELGADO (Juan de Dios de la).—"Geología y Prehistoria ibéricas".—Tomo I de la "Historia General de España" escrita por la Real Academia de Historia. VIII + 652 págs. 104 figs. 38 láms. y 1 mapa.—Madrid, 1890.

VILLALTA COMELLA (José Francisco) Y CRUSAFONT PAIRÓ (Miguel).—
"Un nuevo yacimiento pleistocénico de Castelldefels".—Instituto de Investigaciones Geológicas "Lucas Mallada". "Estudios Geológicos", n.º 12.
T. V. Págs. 275 a 285; 1 fig.—Madrid, 1950.

IDEM.-Vid. CRUSAFONT PAIRÓ.

WERNER (Paul).—"Equus Cazurroi", Cabrera, 1919, o "Equus (Asinus) hydrantinus", Regalía, 1907, en el abrigo de Cueto de la Mina (Asturias)".—Libro homenaje al Conde de la Vega del Sella.—Diputación Provincial de Asturias. Servicio de Investigaciones Arqueológicas.—Págs. 133 a 142.—Oviedo, 1956.

Instituto de Geología Aplicada de la Universidad de Oviedo

# RÉSUMÉ

Ce travail n'est qu'un essai de catalogue bibliographique de la faune quaternaire connue jusqu'à présent dans les Asturies. On y cite les gisements et, chaque fois que cela est possible, les niveaux où l'on a trouvé des restes fossiles d'animaux quaternaires dans cette région. On y note aussi les ouvrages où l'on signale et étudie ces trouvailles

On y a signalé quatre-vingt-deux espèces et cinquante sept notes bibliographiques.

# **SUMMARY**

The present work is not but an attempt of a bibliographic catalogue of the quaternary fauna (known up to the present moment) in Asturias.

Deposit and (if possible) the strate where quaternary animal fossils were found in this province, are quoted in it, and so are the works in which there is sime reference about there findings or about any of their particularities.

82 species and 57 bibliographic notes are quoted.