

NUEVOS YACIMIENTOS CON MYOTRAGUS EN MENORCA Y SU CRONOLOGIA

por Benito Mercadal

Desde el año 1911, fecha en que la ilustre investigadora inglesa Miss D. M. A. Bate hallase en Menorca la interesante especie *Myotragus balearicus* (en Mallorca la había descubierto ya en su viaje anterior efectuado a estas islas en el año 1909) en siete localidades distintas, no se había citado ningún otro yacimiento a excepción del hallazgo de restos subfósiles junto a cerámica y utensilios humanos en la cueva Murada del Barranco de Algendar, descubrimiento que abría una nueva perspectiva sobre la desconocida causa de la extinción del citado rupricaprino.

Los nuevos yacimientos que se van a describir han resultado muy interesantes por estar asociados la mayoría a los niveles marinos del Tirreniense, lo que ha permitido datarlos con facilidad.

Yacimiento de es Colomar (Grau)

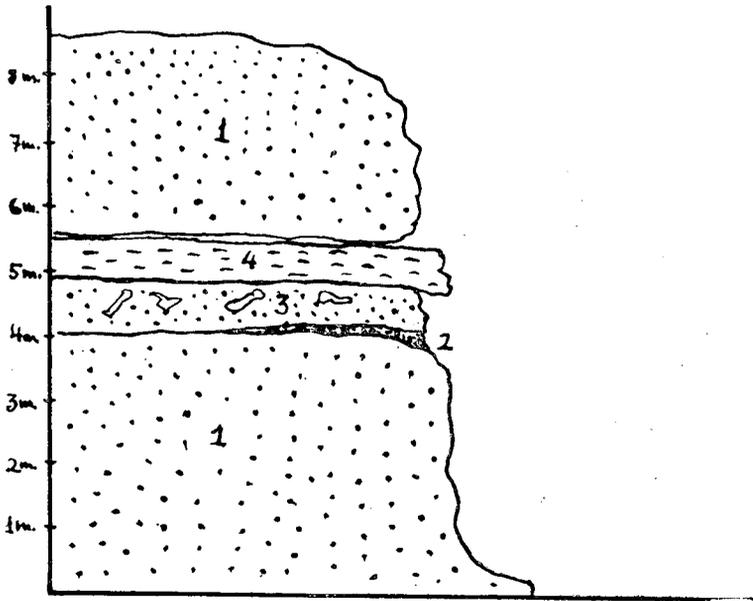
Este yacimiento se halla situado frente a la torre de Rambla y está emplazado en un bloque de duna desprendido del acantilado y algo separado de la orilla.

Las dunas en esta región debieron alcanzar una gran extensión en el Cuaternario medio, pues la citada duna llegaba hasta la torre de Rambla por el Norte y por el Este alcanzaba el Arenal d'es Moro en la isla d'en Colom, como lo demuestran los restos que descansan sobre el Paleozoico en ambos lugares.

Este yacimiento es interesante, pues es el único descubierto hasta la fecha en la isla que no presenta las características de haber sido una brecha

rellenada por el arrastre de las aguas, si bien, es muy pobre en restos osíferos. He aquí su descripción que debe ser reconstruída, pues como se ha dicho anteriormente, el bloque no conserva su posición original ya que al desprenderse y caer al mar, sus estratos han quedado en posición vertical cuando debían estar horizontales. En la mencionada duna existía una cueva producida seguramente por una transgresión marina en la base de la cual se depositaron unas pocas especies marinas de fauna banal a unos 4 metros sobre el nivel actual del mar. Probablemente este nivel marino pertenecería al Tirreniense II (Eutirreniense). Sobre estos sedimentos se halla el depósito osífero del que hemos extraído un fragmento de mandíbula, varias piezas dentarias y un fémur. Todos estos restos están bastante erosionados por el mar. El depósito está recubierto por una gruesa capa de carbonato cálcico de unos 50 cms. de espesor y que llegó a alcanzar el techo de la cueva. (Ver fig. 1 y fig. 2).

Fig. 1



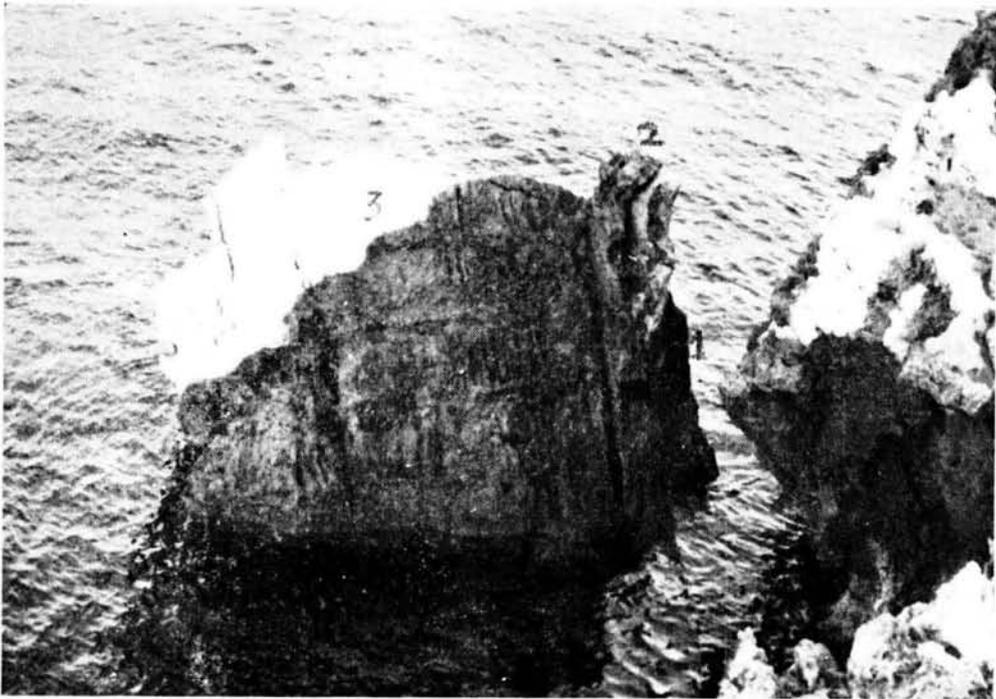
CORTE DEL DEPOSITO OSIFERO EN «ES COLOMA» (EL GRAO)

- N.º 1. — Duna (?) Riss.
 N.º 2. — Restos de terraza marina en la base de lo que fue una cueva.
 N.º 3. — Duna con restos de *Myotragus*.
 N.º 4. — Gruesa costra calcárea de unos 50 cms. de espesor que alcanza el techo de la cueva y recubre el depósito osífero.

La edad de este depósito osífero sería posterior a la formación de las playas del Tirreniense II y anterior a la última glaciación.

Debemos agradecer al Sr. J. Juanico, de Alayor, el habernos avisado del hallazgo de lo que le pareció ser huesos encostrados en la roca y luego, aprovechando la corta estancia entre nosotros del Hermano Rafael Adrover, especialista en micromamíferos, lo visitamos para estudiarlo.

Fig. 2



N.º 1. Depósito osífero.—N.º 2. Costra de carbonato cálcico y N.º 3 Duna superior. Este bloque al desprenderse y caer al mar, quedó en posición vertical como puede apreciarse en la foto.

Yacimiento de Cales Coves

Este depósito osífero, que se halla en los limos rojos que descansan sobre la terraza marina con cantos rodados perteneciente al Tirreniense II,

está muy erosionado por el mar y solamente se han extraído un par de molares, unas falanges y unas vértebras que se rompieron al querer extraerse de la matriz, que es bastante dura. Estos restos se encuentran mezclados con gasterópodos.

Al estar los limos rojos sobrepuestos al nivel marino, debe considerarse este yacimiento posterior a él, pero siempre prewurmense.

Yacimiento de Son Bou

Este yacimiento se encuentra al Este de la Basílica Paleocristiana y fue descubierto por don José Sacarés, de Palma, en una corta visita que realizó a nuestra isla acompañado de su esposa y de don Juan Cuerda Barceló.

Los pocos restos que nos ha proporcionado este depósito osífero se hallan en limos rojos provenientes de la descomposición de la roca miocénica. Su edad es bastante anterior a la formación de las playas Tirrenienses y aunque pertenece al inter-glaciar Riss-Würm es el yacimiento más antiguo de los descritos.

Yacimiento de la cueva de «Sa Caleta d'en Gorrias»

Este depósito osífero se halla situado en una cueva que atravesaba la punta oriental de dicha Cala con la occidental de la cala de Santandria. La entrada que da dentro de esta última Cala es la que contiene los materiales que se estudiarán a continuación. Su visita es aconsejable que se haga en bote o a nado, pues es algo difícil llegar al fondo bajando por el acantilado.

La citada cueva miocénica fue producida seguramente por la transgresión marina de Tirreniense II, rellenándose hasta un metro de altura de cantos rodados y algunas especies marinas. Sobre este conjunto se depositó una capa de arenas finas algo rojizas con abundante fauna marina. Descansando sobre esta terraza marina se hallan los limos arenosos rojizos que contienen gran cantidad de restos de *Myotragus balearicus* Bate. Estos huesos fósiles se encuentran actualmente en las brechas de las paredes de la cueva, pues el mar se ha cuidado de vaciar de nuevo buena parte de la misma, al encontrar materiales poco cementados.

Entre los huesos encontrados que se detallarán en nota aparte, debemos citar un ramus mandibular inferior izquierdo, varios fémures, un fragmento de cráneo con sus cornamentas, varias tibias, un omoplato, etc.

Sobre los limos descritos se depositó una capa de duna estéril que señala un período de un clima más árido que el anterior. Encima de esta duna se hallan unos conglomerados y duna recubiertos por una gruesa costra calcárea que indica una época de grandes precipitaciones probablemente perteneciente al Würm. Esta estalagmita en el fondo casi alcanza el techo de la cueva.

Este depósito osífero debe situarse también como posterior a la formación de las playas del Tirreniense II y algo anterior a la última glaciación.

Su hallazgo se debe al amigo don Bartolomé Camps Bagur de Ciudadela que tuvo la atención de avisarnos al ver restos de huesos en la roca.

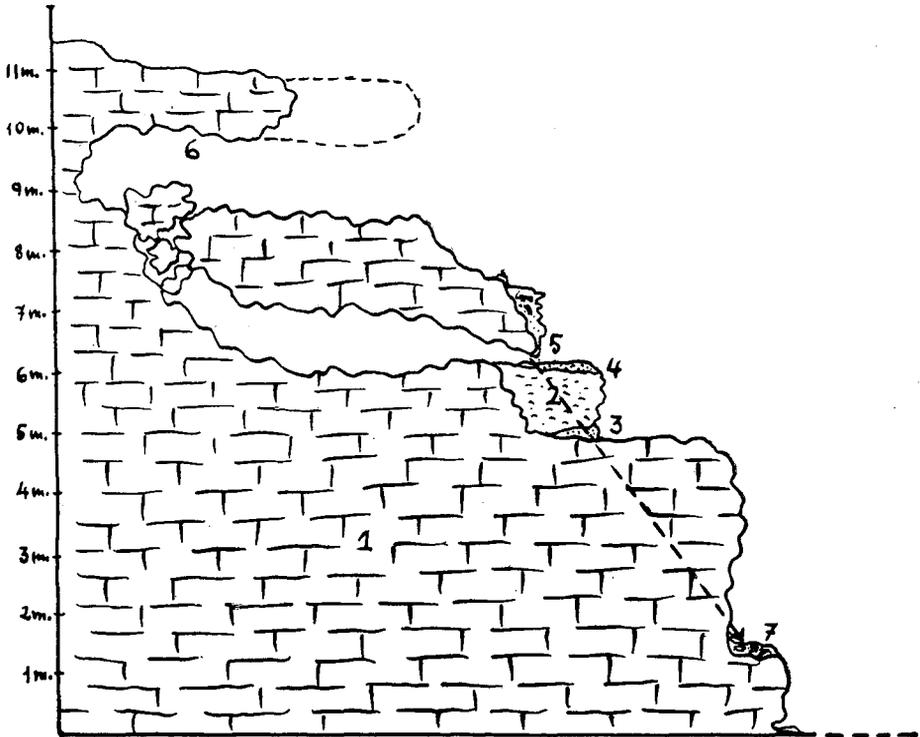
Yacimiento de Cala Blanes

Los restos de *Myotragus* hallados en este lugar provienen de una cueva que existía antiguamente en la parte superior del acantilado, hoy en gran parte destruída, ocupándose las aguas subterráneas que fluyen de varios puntos en la estación lluviosa de arrastrar los estratos que existían en la base de la cueva, rellenando las brechas que hallaron a su paso y deslizándose sobre la capa de carbonato cálcico que recubría los restos de la terraza marina perteneciente al Tirreniense II a unos 6 metros sobre el nivel del mar, formando el depósito principal a un metro y medio sobre el agua.

Las primeras brechas de limos parduzcos se hallan a unos 7 metros sobre el nivel actual del mar con bastantes restos de huesos y los gasterópodos característicos de estos estratos y luego, un poco más abajo, existe el depósito más rico de los descubiertos hasta la fecha en la isla. Además del material que se detalla en las láminas, se han destruído dos cráneos al intentar extraerlos, uno de grandes proporciones, y gran cantidad de otros huesos pertenecientes a varios ejemplares de tamaños muy diferentes. Su datación es fácil, pues es posterior a la formación de las terrazas del Tirreniense II, pero siempre prewurmiense y anterior al Tirreniense III. (Ver fig. 3).

Dada la proximidad del Faro de Bajolí, cabría la posibilidad de ser este yacimiento el citado por Miss Bate, pero como también hemos hallado

fig 3



CORTE DE LA CALA BLANES (Ciudadela)

N.º 1. - Mioceno.

N.º 2. - Limos rojos con unos pocos gasterópodos.

N.º 3. - Terraza marina.

N.º 4. - Restos de terraza marina del Tirreniense II con fósiles.

N.º 5. - Limos parduzcos con *Myotragus* y pulmonados terrestres, bajo estos limos por una fisura, se descubre una caverna de formación cárstica que comunica con la cueva superior. En este agujero se hallaron bastantes restos del citado rupricaprino.

N.º 6 - Cueva hoy en parte destruida que seguramente fue habitada por el *Myotragus* y posteriormente por el hombre.

N.º 7. - Principal depósito ostífero proveniente de los limos superiores (n.º 5) sobre el que descansan restos de playa Tirreniense III.

unos pocos restos de este rupricaprino en otra cueva más cercana al Faro, suponemos que sería este último el depósito osífero citado por ella, pues no creemos que la ilustre investigadora inglesa hubiese dejado tanta riqueza de material de haber hallado el yacimiento de Cala Blanes.

Debemos agradecer a don Bartolomé Camps Bagur, el descubrimiento de este yacimiento.

Conclusiones

Con la cita de estos cinco nuevos yacimientos, uno en la duna propiamente dicha y los restantes en brechas rellenadas por el arrastre de las aguas, se demuestra que esta especie fue muy abundante en distintas épocas, habitando toda la isla, si bien, la parte W. y SW. son las más ricas en depósitos. Asimismo se deduce que su presencia en las islas fue mucho más prolongada de lo que se había creído hasta una fecha no muy lejana, lo que se ha confirmado también en la Balear Mayor.

San Luis, a 25 de marzo de 1967.

LAMINA I

- N.º 1.—Fragmento de cráneo con la cornamenta. Procede del yacimiento de Cala Blanes.
- N.º 2.—Ramus mandibular inferior derecho con el M-3 y raíz del M-2 (Cala Blanes).
- N.º 3.—Fragmento (Cala Blanes).
- N.º 4.—M-3 superior derecho (Cala Blanes).
- N.º 5.—M-2 inferior derecho (Cala Blanes).
- N.º 6.—M-2 superior derecho (Cala Blanes).
- N.º 7.—P-M-3 superior derecho (fragmento) (Cala Blanes).
- N.º 8.—Fémur derecho (ejemplar joven) (Cala Blanes).
- N.º 9.—Extremidad proximal del fémur izquierdo (ejemplar joven) (Cala Blanes).
- N.º 10.—Metacarpo derecho (Cala Blanes).

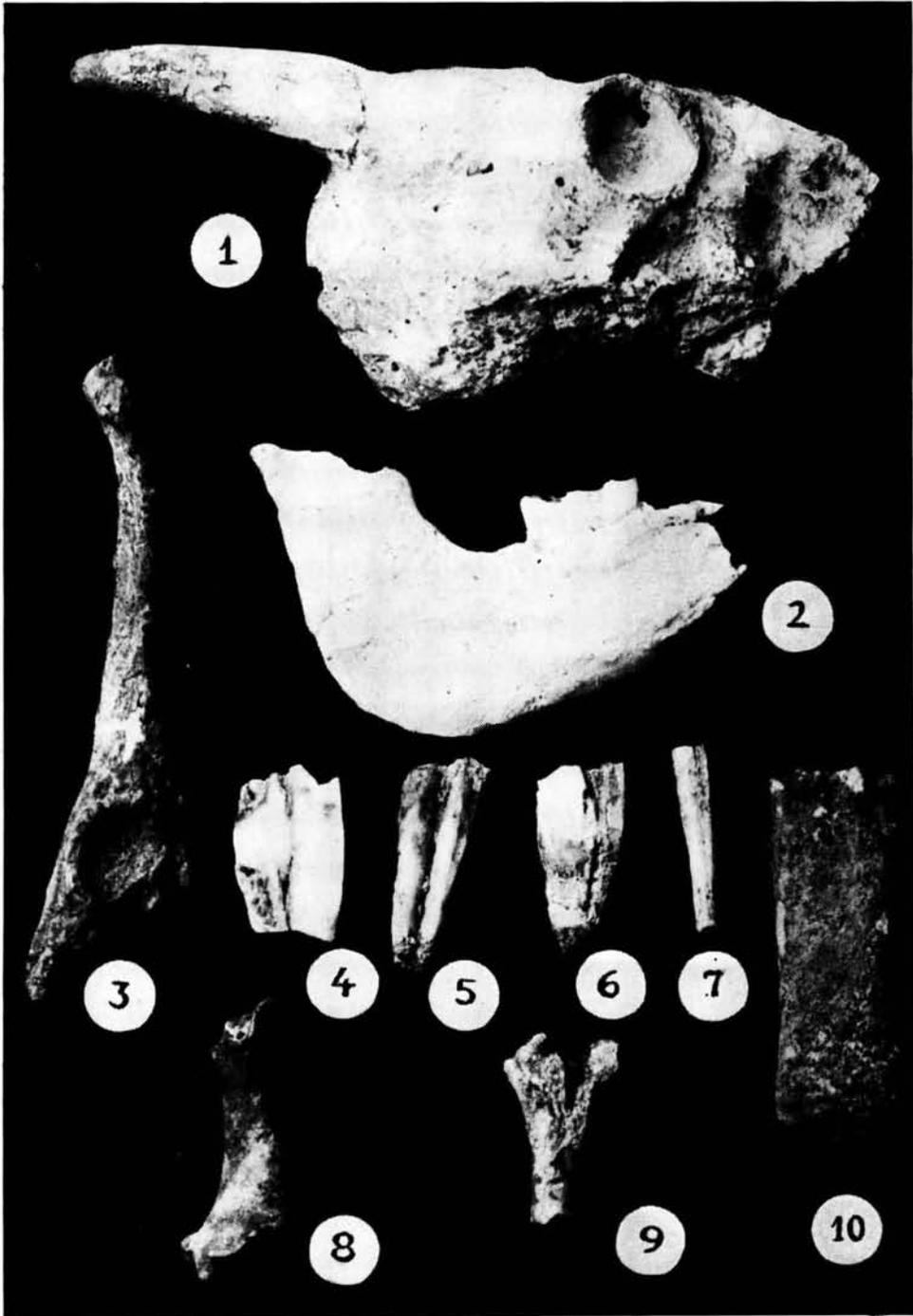
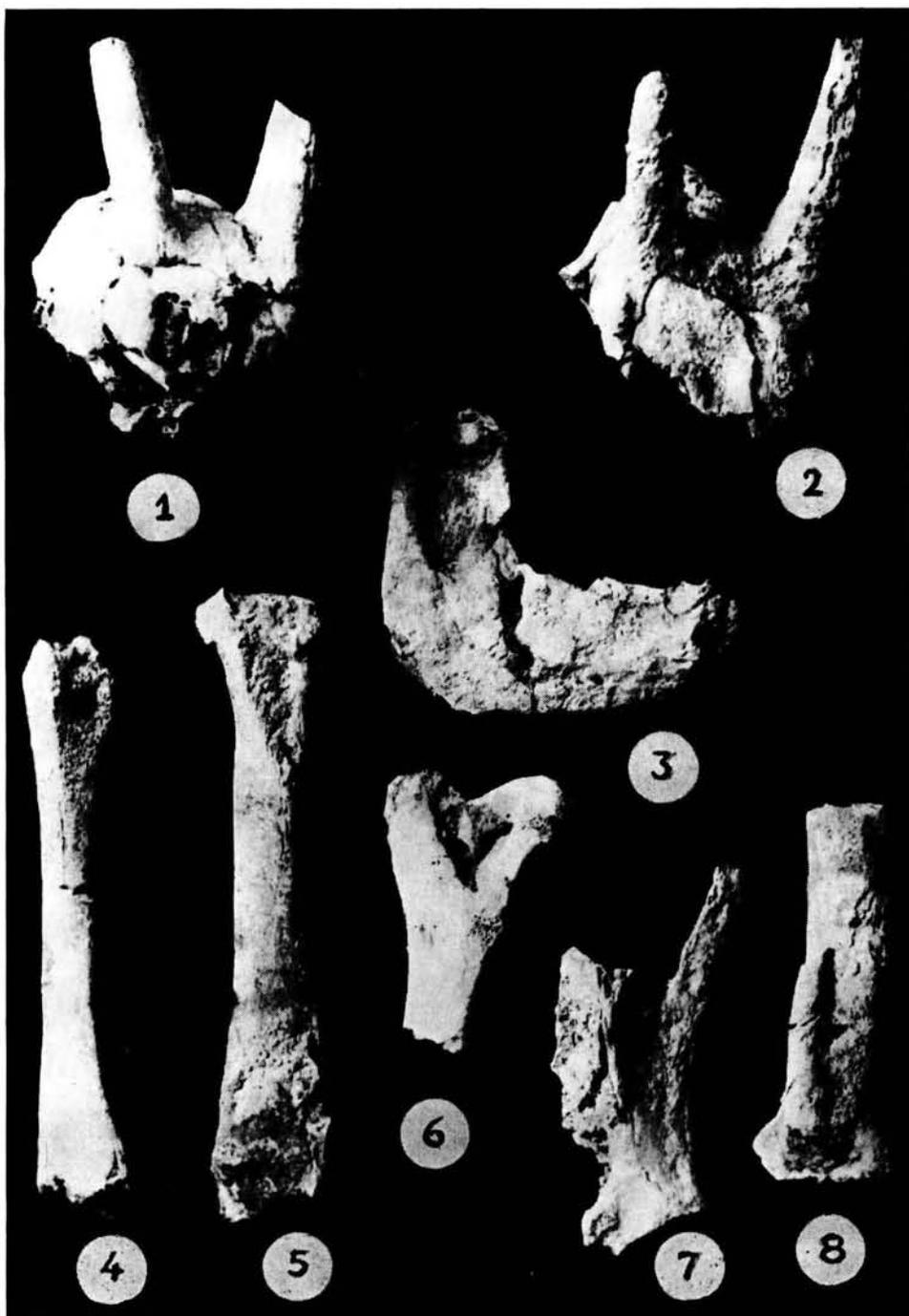


LÁMINA II

- N.º 1.—Parte posterior del cráneo visto de frente, conteniendo el molde del cerebro. (Yacimiento de Cala Blanes).
- N.º 2.—Parte posterior del cráneo con sus cornamentas, recubierto de carbonato cálcico. (Yacimiento Caleta d'en Gorrias).
- N.º 3.—Ramus mandibular inferior izquierdo con las raíces del M-3, M-2 y el alveolo para el incisivo. (Yacimiento Caleta d'en Gorrias).
- N.º 4.—Tibia derecha. (Yacimiento Caleta d'en Gorrias).
- N.º 5.—Tibia izquierda de un ejemplar grande. (Yacimiento Caleta d'en Gorrias).
- N.º 6.—Extremidad proximal de fémur izquierdo. (Es Colomá - El Grao).
- N.º 7.—Omoplato izquierdo. (**fragmento**) (Caleta d'en Gorrias).
- N.º 8.—Cúbito y radio izquierdo (**fragmento**). (Caleta d'en Gorrias).



BIBLIOGRAFIA

- ANDREWS C. W.—A description of the skull and skeleton of a peculiarly modified rupicaprine antelope (*Myotragus Balearicus*, Bate) with a notice of a new variety «*Myotragus Balearicus* Var. major». *Philosoph. Transactions Royal Society of London*. Vol. 206. Serie B. London 1915.
- ANDREWS, C. W.—A mounted skeleton of *Myotragus Balearicus*. *Geological Magazine*, N. S. Dec. VI, Vol. 11, pp. 337-9. August 1915.
- BATE, D. M. A.—«A new artiodactyle from Majorca». *Geol. Mag. N. S. Decade V, Vol. VI, London 1909*.
- BATE, D. M. A.—«The Pleistocene ossiferous deposits of the Balearic Islands». *Geolog. Mag. N. S. Dec. VI, Vol. I. London 1914*.
- BAUZA, J.—Contribuciones a la Geología de Mallorca. *Bol. Hist. Nat. de Baleares. Tomo VII, 1961*.
- CRUSAFONT, M.—La variabilidad individual en el *Myotragus balearicus* Bate, del Pleistoceno de Mallorca. *Pub. cat. de Paleontología Univ. de Barcelona. Tomo X, 1965*.
- CRUSAFONT, M., Hno. BASILIO, y CUERDA, J.—Supervivencia del *Myotragus* en el Neolítico de Baleares. *Publ. de Paleont. Universidad de Barcelona. Tomo V, 1965*.
- CRUSAFONT, M., Hno. BASILIO y CUERDA J.—Una nueva especie de *Myotragus* en la gran Balear. *Publ. Cat. de Paleont. Univ. de Barcelona. Tomo VII, 1965*.
- CUERDA, J. y SACARES, J.—Sobre la edad de las brechas con *Myotragus* de Porto Co'om y sus relaciones con las playas cuaternarias tirrenienses. *Bol. Hist. Nat. de Baleares, Tomo VIII. Año 1962*.
- CUERDA, J. y SACARES, J.—Hallazgo de *Myotragus balearicus* Bate en un yacimiento de edad posttirreniense. *Bol. Hist. Nat. de Baleares, Tomo V, 1959*.
- Hno. BASILIO.—Hallazgo de *Myotragus* en las canteras de Génova (Mallorca). *Bol. Hist. Nat. de Baleares, Tomo VII, 1961*.
- MUNTANER, A. y CUERDA, J.—Hallazgo de un esqueleto de *Myotragus balearicus* Bate, en una duna cuaternaria de Capdepera. *Bol. Hist. Nat. de Baleares, Tomo II, 1956*.
- MUNTANER, J. y PALMER, E.—Nota sobre el hallazgo de *Myotragus balearicus* Bate, en los aluviones de Búger. *Bol. Hist. Nat. de Baleares, Tomo II, 1956*.
- VILLALTA, J. F. y CRUSAFONT, M.—Sobre el Pleistoceno de Baleares y sus nuevos yacimientos de mamíferos. *Estudios Geológicos núm. 6, Barcelona 1946*.
- MERCADAL, B.—Breve noticia sobre el hallazgo de un incisivo de *Myotragus* en una cueva menorquina junto a cerámica neolítica. *Bol. Hist. Nat. de Baleares, Tomo V, 1959*.