

## SOBRE UNA CAPTURA EN INVIERNO DE *Cetorhinus maximus* (GUNNER, 1765) (PISCES: CETORHINIDAE) EN AGUAS COSTERAS DE MALLORCA

L. GALLEGO y J. A. ALEMANY <sup>(1)</sup>

PALABRAS CLAVE: *Cetorhinus maximus*, Pisces, Condriichthyes, Islas Baleares.

RESUMEN: Se cita la captura de un *Cetorhinus maximus* el día 3 de febrero de 1985, en Cap Ses Salines (3° 3E, 39° 16N, Mallorca). A pesar de que aquella tuvo lugar en plena época invernal, dicho ejemplar presentaba las branquispinas córneas en estado de normal desarrollo. Se incluyen datos referentes a los dientes, escamas placoideas dérmicas y escamas que tapizan los arcos branquiales.

SUMMARY: ON A WINTER CAPTURE OF ONE *Cetorhinus maximus* (GUNNER, 1765) (PISCES: CETORHINIDAE) IN MAJORCAN COASTAL WATERS. On february 3th of 1985 a *Cetorhinus maximus* was captured around Cap Ses Salines (3° 3E, 39° 16, Majorca). Although it was a winter capture, the specimen showed normally developed their gill rakers. The paper discusses specific details about teeth, placoid scales and gill arches scales.

La primera cita del peregrino en aguas mediterráneas de la Península Ibérica, se debe posiblemente a SOLER (1907), refiriéndose a un ejemplar hallado en las costas del N.E. en junio de 1901. Al año siguiente (SOLER, 1908) de nuevo publica una nota sobre un segundo individuo, pescado en S. Feliu de Guixols. En cuanto a datos de tipo más bien general, LOZANO REY (1928) menciona su presencia en las costas de la Península Ibérica. GIBERT (1911-1913), F. DE BUEN (1935), LOZANO CABO (1963), SPRINGER (1979), LLORIS *et al* (1984) y NADAL (1981), hacen referencia a ejemplares localizados en aguas de Baleares, pero sin concretar lugar y fecha.

---

(1) Laboratorio de Zoología. Facultad de Ciencias. Universidad de las Islas Baleares.

Al parecer en primavera tiene lugar la entrada en el Mediterráneo de algunos ejemplares procedentes del Atlántico, por lo que no es rara su captura o visualización durante esta época o posterior, en las costas del Mediterráneo Occidental (TORTONESE, 1956). Los datos que poseemos acerca de este hecho, son efectivamente, a partir de marzo, (NAVARRO, 1925), abril (NAVARRO, 1929), o meses posteriores. Es de suponer que ciertos individuos, una vez que han penetrado en el Mediterráneo, pasan en él el invierno, si bien no se ha demostrado que el *Cetorhinus* se reproduzca en este mar. Los datos referentes a su biología son escasos, exceptuando la breve nota de MATTHEWS (1887) y las aportaciones de MATTHEWS & PARKER (1950) y PARKER & BOESEMAN (1954). CAPAPÉ (1975a, 1975b) señala únicamente que es una especie pelágica, vivípara aplacentaria, muy rara en las costas de Túnez y que se alimenta de plancton (pequeños crustáceos y pterópodos). En cuanto a capturas en invierno, no tenemos referencia de ninguna, en el Mediterráneo por lo menos, por lo que la citada por nosotros sería la primera. Ello es interesante si se tiene en cuenta que según PARKER & BOESEMAN (1954), esta especie comienza un período de reposo en octubre y noviembre, en aguas del NW de Europa, durante el cual los individuos descienden a aguas profundas, donde pierden las branquias y dejan de alimentarse. Los nuevos apéndices van formándose de nuevo, y a finales de febrero concluyen su desarrollo. Por tanto según esta referencia no es normal hallar a primeros de febrero un ejemplar en superficie, con las branquias desarrolladas, como veremos más adelante.

El día 3 de febrero de 1985 fué capturado un *Cetorhinus maximus*, por unos pescadores deportivos que desconocían su identidad, en aguas someras cerca del Cap Ses Salines (Mallorca, 3º 3E, 39º 16N). Este animal, puesto que fué apresado en pleno invierno, seguramente había pasado toda la época fría en el Mediterráneo. En cuanto a las branquias, nos parece que es un dato interesante el hecho de que las presentara perfectamente formadas, con una longitud de hasta 7,5 cm. (TORTONESE, 1956, menciona que en los ejemplares mayores, y éste no era uno de ellos, pueden llegar hasta los 10 cm). Ello nos induce a pensar que es posible que en el Mediterráneo, al ser de aguas templadas, estos animales no realicen el reposo invernal (por lo que no pierdan las branquias y se alimenten durante todo el año), o que quizás la época de reposo citada por PARKER & BOESEMAN (1954) sea más reducida en los *Cetorhinus* que habitan este mar.

Los datos biométricos que poseemos son más bien escasos, pues al tener nosotros noticia del hecho, ya se estaba procediendo al despiece del animal: — longitud total hasta la hendidura caudal: 5 m.

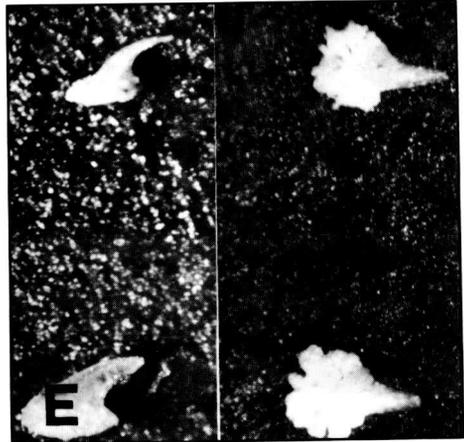
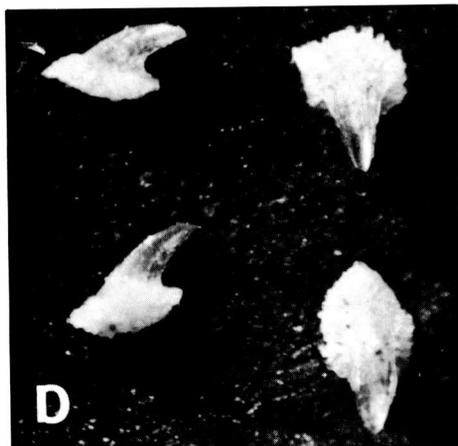
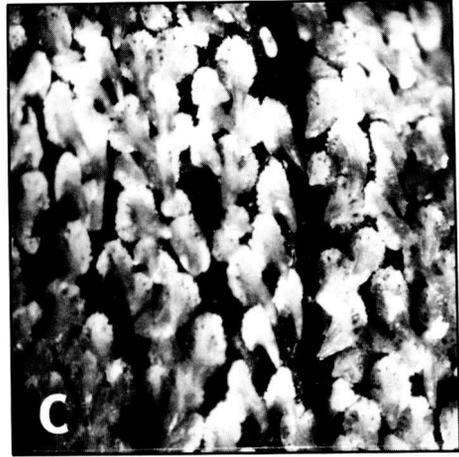
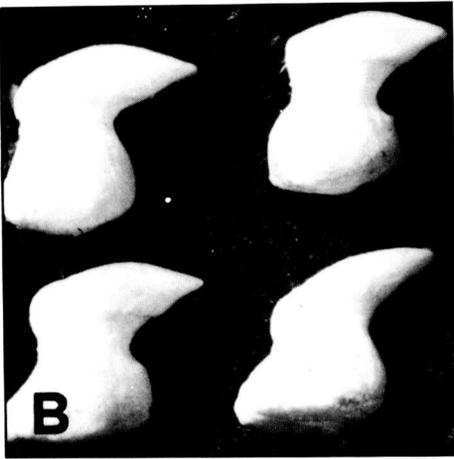
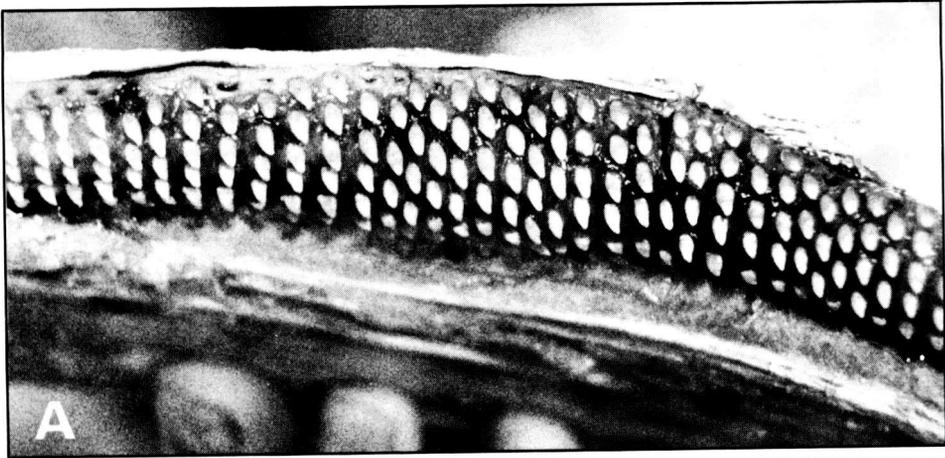


Fig. 1.- Formaciones dérmicas de *Cetorhinus maximus*. A: Aspecto parcial de la mandíbula a tamaño natural. (Fotografía cedida por Diario "Ultima Hora"). B: Dientes mandibulares (x15). C y D: Escamas placoides (x12 y x30). E: Denticulos sobre los arcos branquiales (x36).

- peso: 715 Kg.
- arco de la mandíbula superior: 79,8 cm.
- arco de la mandíbula inferior: 99,2 cm.
- longitud de las branquispinas córneas: hasta 7,5 cm.
- longitud de las laminillas branquiales: hasta 14,5 cm.

Se han realizado observaciones sobre los dientes, escamas placoideas de la piel y escamas que tapizan los arcos branquiales. Los dientes mandibulares se disponen en hileras, en número de 3 a 5, recubriendo el cartílago mandibular (Fig. 1 A). Su tamaño es muy reducido, aunque variable, llegando a medir hasta 4,2 mm de longitud anteroposterior (Fig. 1B). Para el estudio de las escamas placoideas, se sumergieron varios fragmentos de piel en una solución de hipoclorito sódico en agua. El aspecto de aquéllas una vez destruída la epidermis, se aprecia con claridad en la figura 1 C. La superficie del cuerpo no se halla recubierta de forma homogénea por las escamas, sino que éstas se disponen en zonas más o menos amplias, separadas por una especie de arrugas o pliegues. Las escamas placoideas son diminutas, alcanzando aproximadamente hasta 1,1 mm (Fig. 1 D).

Los arcos branquiales se hallan recubiertos por unos finos dentículos, de los que apenas hay referencias en los libros. Sólo conocemos la de MATTHEWS & PARKER (1950). Son de estructura y forma muy semejante a las escamas dérmicas, si bien son más pequeños y afilados que éstas (Fig. 1E). Miden hasta 0,85 mm aproximadamente y tapizan de modo uniforme la superficie del arco branquial no ocupada por las laminillas branquiales ni por las branquispinas.

## BIBLIOGRAFIA

- BUEN, F. de 1935.— Fauna Ictiológica. Catálogo de los peces ibéricos: de la planicie continental, aguas dulces, pelágicas y de los abismos próximos. Primera parte. *Notas Resum. Inst. Esp. Oceanogr.*, ser II (88): 1-89, Pl. I-XX.
- CAPAPÉ, C. 1975a.— Sélaciens nouveaux et rares le long des côtes tunisiennes. Premières observations biologiques. *Arch. Inst. Pasteur de Tunis*, LII (1-2): 107-128.
- CAPAPÉ, C. 1975b.— Observations sur le régime alimentaire de 29 sélaciens pleurotrêmes des côtes tunisiennes. *Arch. Inst. Pasteur de Tunis*, 4: 395-414.
- GIBERT, A.M. 1911-13.— Fauna Ictiologica de Catalunya. Catalech rahonat dels peixos observats en el litoral i en les aigües dolçes Catalanas. *Bull. Inst. Cat. d'Hist. Nat.* 2ª època. Any VII, 1911 (a) (I) (6): 89-95.
- MATTHEWS, J.D. 1887.— Note on ova, fry and nest of the Ballan Wrasse. *Rep. Fishery Bd Scotl.*, 5: 245-247, pl. XI.

- MATTHEWS, L.H. & PARKER, H.W. 1950.- Notes on the anatomy and biology of the basking shark *Cetorhinus maximus* (Günner). Proc. zool. Soc., Lond., 120(3): 535-576, 15 fig.
- LOZANO CABO, F. 1963.- Nomenclatura Ictiológica. Nombres científicos y vulgares de los peces españoles. *Inst. Esp. Oceanogr.*, (31): 1-93.
- LOZANO REY, L. 1928.- Ictiología Ibérica (Fauna Ibérica). Peces (Generalidades, Ciclostomos y Elasmobranquios). *Mus. Nac. Cienc. Nat., Madrid*, I: 1-692, 197 fig. 20 pl.
- LLORIS, D., J. RUCABADO, Ll. del CERRO, F. PORTAS, M. DEMESTRE, & A. ROIG, 1984.- Tots els peixos del Mar Catalá. I. Llistat i referències. *Treballs Soc. Cat. Ict. Herp.*, 1: 1-28, 1 fig.
- NADAL, J. 1981.- *Els nostres peixos*. Ed. Diputació de Girona, 255 pp.
- NAVARRO, F. de P. 1925.- Un *Cetorhinus maximus* (Günner) pescado en la Bahía de Palma. *Boletín de pescas*, 110: 336-337.
- NAVARRO, F. de P. 1929.- Una nueva captura de *Cetorhinus maximus* (Günner) en Baleares. *Boletín de pescas*, 152: 336-337.
- PARKER, H.W., M. BOESEMAN 1954.- The basking shark *Cetorhinus maximus* in winter. *Proc. Zool. Soc. London*. 124 pp.
- SPRINGER S. 1973.- Cethorhinidae in: J.C. Hureau & Th Monod (Eds). CLOFNAM. Unesco, Paris, vol. I: 16.
- SOLER Ll. 1907.- Sobre la presència de *Selache maxima* Cuvier en el Mediterrà. *Bull. Inst. Cat. d'Hist. Nat.* 2<sup>a</sup> època. Any IV, 7: 76-77.
- SOLER, Ll. 1908.- *Selache maxima* à S. Feliu de Guixols. *Butlletí Inst. Cat. d'Hist. Nat.* 2 època. Any V, 8-9:94.
- TORTONESE, E. 1956.- *Fauna d'Italia. Leptocardia, Ciclostomata, Selachii*. Ed. Calderini. Bologna. 334 pp.