

REVISIÓN SISTEMÁTICA Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA FAMILIA DREPANIDAE (PISCES, OSTEICHTHYES)

D. LLORIS & J. RUCABADO

Lloris, D. & Rucabado, J., 1987. Revisión sistemática y distribución de la familia Drepanidae (Pisces, Osteichthyes). *Misc. Zool.*, 11: 277-288.

Systematic revision and geographic distribution of the family Drepanidae (Pisces, Osteichthyes).—The literature about identification, nomenclature, synonymies and geographic distribution of the family Drepanidae is somewhat confused. After this revision three species of *Deprane* are stated. *D. punctata* (Linnaeus, 1758): the vertical bars on the sides of the body formed by conspicuous black spots, upper profile of head without protuberances, with cirri on the lower jaw and isthmus; distribution: Phillippines, Papua New Guinea, Samoa and Australia. *D. longimana* (Bloch & Schneider, 1801): the vertical bars on the sides of the body but not formed by spots, upper profile of head with three slight protuberances and cirri on the lower jaw and isthmus; distribution: eastern coast of Africa, Red Sea, Arabian Sea, India, Sri Lanka, South China Sea and southern Japan. *D. luna* (Cope, 1869): sides of the body with bars but not formed by spots, absence of cirri on the lower jaw and isthmus, and three clear protuberances on the dorsal profile of head, situated over the snout, preorbital region and behind the head; distribution: western coast of Africa (Mauritania to southern Angola). Considerations about the systematic status of the genus *Drepane* within Drepanidae instead of Ephippidae are also given.

Key words: Pisces, Drepanidae, *Drepane luna*, *Drepane punctata*, *Drepane longimana*.

(Rebut: 19-I-87)

Domingo Lloris & Jaime Rucabado, *Inst. de Ciències del Mar - Barcelona, Passeig Nacional s/n., 08003 Barcelona, Espanya.*

Parte de la investigación fue posible gracias a la Acción Integrada Hispano Portuguesa 21/32 - 1985, denominada «TRANSICIO».

INTRODUCCIÓN

La similitud, aparente, de caracteres del grupo de tres especies englobadas bajo el género *Drepane*, ha hecho confusa la sinonimia, así como la correcta señalización geográfica, cuando no su grafía o su nomenclatura binomial.

En efecto, aunque los binomios aceptados actualmente para las especies *D. africana* Osorio, 1892, *D. longimana* (Bloch & Schneider, 1801) y *D. punctata* (Linnaeus, 1758), circulen entre los distintos autores de forma habitual, una ojeada crítica a la literatura existente muestra discordancias, no sólo a nivel específico sino también a otro de más alto rango como es el de familia.

A partir de la descripción y señalización geográfica («Asia») de *D. punctata* por Linnaeus (1758), diversos autores han aplicado dicho binomio a la especie cuya localización geográfica se sitúa en las costas occidentales de África, entre Mauritania y Angola, es decir, a la que hasta el presente responde a la denominación binomial de *D. africana*.

Situación similar es la que presenta *D. longimana*, denominada en distintas ocasiones como *D. punctata*, subsistiendo hoy en día todavía el problema de si es una sinonimia de *D. africana*, o bien si comparte la localidad geográfica con *D. punctata* (Whitehead, com. pers.), llegando, incluso, en sus descripciones a compartir caracteres de ambas especies (BARNARD, 1927, 1947; SMITH,

1949 y sucesivas ediciones).

Salvo en algunos trabajos (como el de MASUDA et al., 1985, en que se delimitan relativamente bien tanto la descripción de *D. longimana* y *D. punctata* como su distribución en la zona del Pacífico occidental, la confusión sigue manteniéndose con respecto a la sinonimia, además de existir la indefinición sobre qué familia contiene a dichas especies, utilizándose indistintamente a la familia Drepanidae o Ehippididae para enmarcarlas.

El presente trabajo pretende, mediante el estudio de ejemplares del mencionado género, procedentes de diversas localidades y una consulta bibliográfica exhaustiva, realizar una revisión que enmarque adecuadamente los diferentes estatus taxonómicos.

MATERIAL EXAMINADO

Tres ejemplares de 110 (80), 100 (75) y 120 (91) mm de LT (LS), que corresponden a los números de registro: MNHN 1978-290, procedentes de C. Vachon (Gabón). Cuatro ejemplares de 132 (100), 39 (31), 112 (85) y 178 (137 mm) de LT (LS), que corresponden a los números de registro: MNHN 1913-99 (Libreville-Gabón-Gravel), 1913-48 (Konakry-Gravel), 1966-776 (Madagascar) y 1941-48 (camp. «Sylvana»), respectivamente (el último MNHN 1941-48 no tenía correspondencia entre el número de registro facilitado en el envío y la etiqueta adherida al ejemplar, donde se leía 1948-48, número que se ha hecho constar en la correspondiente tabla de resultados). Siete ejemplares de 61 (48), 167 (132), 155 (127), 150 (120), 169 (137), 187 (147) y 188 (150) mm de LT (LS), que corresponden a los números de registro: BMNH 1872.1.18:17 (cinco ejemplares procedentes de Filipinas), 1905.6.8:44 (un ejemplar procedente de Durban Bay, Natal) y 1937.4.19:21 (un ejemplar procedente de Nigeria), respectivamente. Dos ejemplares de 105 (80) y 113 (88) mm de LT (LS), que corresponden a los números de registro: IIPB 814/1981 y 815/1981 respectivamente, procedentes, ambos de Beira (Mozambique).

RESULTADOS

Tras la consulta a las referencias bibliográficas, en las que se han citado cualquiera de las especies aquí señaladas y, mediante el examen de los ejemplares del género *Drepane* a los que se ha tenido acceso, los resultados han sido los que siguen:

Descripción de la familia Drepanidae

Cuerpo muy alto y comprimido, con el perfil anterior de la cabeza convexo, formando o no gibosidades a la altura del rostro, al nivel interorbitario e inmediatamente detrás de la cabeza. Las escamas son finamente ctenoides y la línea lateral sigue el perfil dorsal. El rostro es largo, comprimido y desnudo de escamas; los ojos son redondos, relativamente grandes y más o menos de diámetro igual, inferior o mayor a la distancia interorbitaria. La boca es horizontal, terminal y protráctil, formando, cuando se extiende, un tubo dirigido hacia abajo; los dientes son pequeños y cónicos, en bandas sobre las mandíbulas y ausentes en el paladar. Pueden o no tener cirros mentonianos y en el istmo. Los orificios nasales están ligeramente separados pero situados, ambos, muy cerca del borde anterior de los ojos. Las aberturas branquiales son relativamente amplias y el opérculo está provisto de una espina de consistencia blanda; preopérculo con la parte postero inferior denticulada. Poseen pseudobranquias y seis radios branquiostegales.

Presentan una sola aleta dorsal, provista, la parte anterior, de ocho a 10 espinas y la posterior formada exclusivamente por 21 a 22 radios blandos. La aleta anal posee tres espinas, que pueden alojarse en un surco y el resto se completa con 18 a 19 radios blandos. Pectorales largas y falciformes, alcanzando, su extremo distal, la base de la caudal. Las aletas ventrales son largas y provistas de una espina y cinco radios blandos, siendo el anterior más largo que los restantes. Caudal con los radios centrales más largos, lo que le confiere un aspecto redondeado o acuminado.

La coloración, bajo los efectos de la con-

servación, es gris plateada por el dorso y gris blancuzco en la región ventral, así como irrisaciones amarillentas en los flancos. Poseen bandas verticales, de distinta longitud, formadas por punteaduras o sombreados uniformes que no desaparecen con el transcurso del tiempo.

La familia está formada por un solo género *Drepane* y por tres especies *D. punctata*, *D. longimana* y *D. luna*.

Diagnosis del género *Drepane*

Los mismos caracteres descritos para la familia.

Drepane Cuvier, 1831. Género: F *Hist. Nat. Poiss.*, VII: 132 (tipo: *Chaetodon punctatus* Linnaeus, 1758, subs. desig. Jordan & Evermann, 1917), (*Drepana* Schrank, 1802, no está implicado en el género *Drepane*). *Drepanichthys* Bonaparte, 1831. *Giorn. Arcad.*, 52

(1):172 (tipo: *Chaetodon punctatus* Linnaeus, 1758), propuesta para reemplazar a *Drepane*).

Enixe Gistel, 1848, «Naturg. Thierr» ix (tipo *Chaetodon punctatus* Linnaeus, 1758), propuesta para reemplazar a *Drepane*.

Harpochirus Cantor, 1850, *J. Asiat. Soc. Beng.*, 18 (2), 1849 (1850): 1144 (tipo: *Chaetodon punctatus* Linnaeus, 1758—, propuesta para reemplazar a *Drepane*).

Cryptosmilia Cope, 1869, *Trans. Am. Philos. Soc.*, 13 (3): 401 (tipo: *Cryptosmilia luna* Cope, por monotipia).

Drepane punctata (Linnaeus, 1758)

Chaetodon punctatus Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.*, ed. X: 273 (Asia).

Drepane punctata: Cuvier, 1831: 99 (Doreh Harbor, Nueva Guinea) / Schmeltz, 1869: 15 (Samoa); 1879: 48 (Samoa) / Günther, 1874: 55 / Pohl, 1884: 28 (Samoa) / Barnard, 1927: 601 (*partim*) (costa de Natal, Delagoa Bay, Chinde) / Fowler, 1928: 242 y addenda (reprint, 1967) / Fowler & Bean, 1929: 27-29 (Filipinas). Además adjunta una larga lista de autores y si-

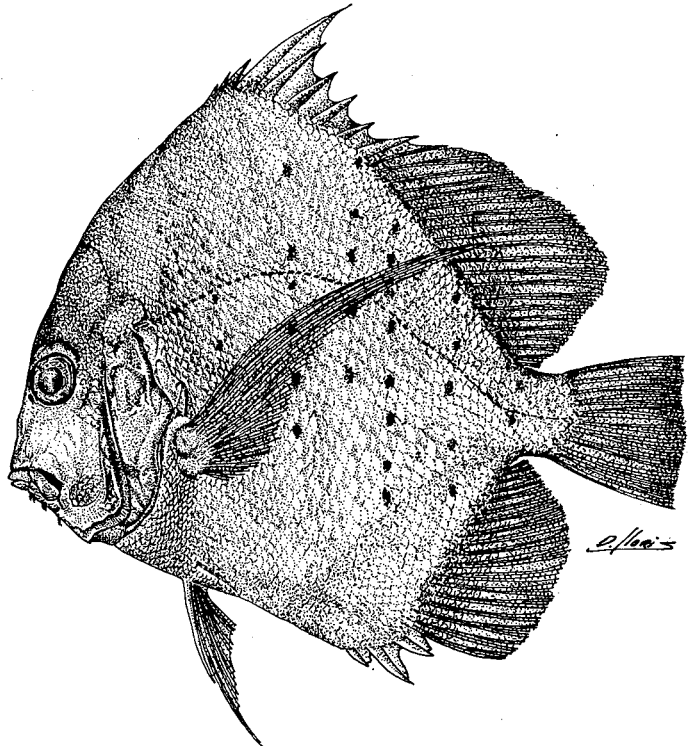


Fig. 1. *Drepane punctata* (Linnaeus, 1758).

Drepane punctata (Linnaeus, 1785).

nonimias entremezclando referencias de citación geográfica de las tres especies sin diferenciación alguna, englobándolas, todas, bajo este binomio / Barnard, 1947: 126 (*partim*) (costa de Natal e Indo Pacífico), por la ilustración / Smith, 1949: 232, fig. 576 (*partim*) y ediciones sucesivas (East London) / Chan & Lohakarn, 1974: DREP Drep 1. (Australia) / LINDBERG et al., 1980: 234 (nombres comunes) / Maugé, 1983: DREP Drep 1, fig. n. núm. (Océano Índico, desde las costas de Natal hasta Pakistán, India y Ceilán), la ilustración y descripción corresponde con *D. punctata*, pero no su distribución geográfica / Masuda et al., 1985: 181, pl. 171-A (Filipinas, Nueva Guinea, Australasia) / Bianchi, 1985: 96 (*partim*), por la ilustración pero no por la distribución geográfica (Tanzania).
Drepane punctatus: Peters, 1877: 833 (Nueva Irlanda) / Makay, 1882: 244 (Nueva Guinea) / Steindachner, 1906: 1391 (Samoa).
Harporchirus punctatus Bleeker, 1868, *Akad. Wet. Amsterdam, Verslagen*, 2 (2): 299 (Waigiu, Nueva Guinea).
Harporchirus punctatus: Bleeker, 1877: 19, pl. (3) 365, fig. 4. (Waigiu, Nueva Guinea).

DESCRIPCIÓN

Cuerpo muy alto y comprimido, con el perfil anterior de la cabeza convexo, sin mostrar gibosidades aparentes, a excepción de una pequeña concavidad a la altura de los orificios nasales. Su altura máxima está contenida de 1,2 a 1,3 veces en la longitud estandar (LS). Las escamas son finamente ctenoides, caracter que le confiere la presencia de unas vellosidades en el borde libre de las mismas; la línea lateral, que sigue al perfil dorsal, es bien aparente y está dotada de 46 escamas, en cuya parte media se aprecia una estructura tubular. (fig. 1, tabla 1).

La cabeza, carente de gibosidades aparentes, tiene una longitud que está comprendida entre 2,8 y 3,2 veces en la LS. El rostro es largo y comprimido. Los ojos son redondos y relativamente grandes, su diámetro está contenido de 2,9 a 3,4 veces en la longitud cefálica.

Tabla 1. Características biométricas y merísticas de los ejemplares de *Drepane punctata*.
Biometric and meristic characteristics of the specimens of Drepane punctata.

	Ejemplares examinados									
	1		2		3		4		5	
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%
BIOMETRÍA										
Longitud total	61	—	150	—	155	—	167	—	169	—
Longitud estandar	48	100	120	100	127	100	132	100	137	100
Longitud cefálica	17	35,4	43	35,8	40	31,5	48	36,4	46	33,6
Longitud de la base de la aleta dorsal	34	70,8	85	70,8	88	69,3	99	75,0	96	70,1
Longitud de la base de la aleta anal	23	47,9	54	45,0	54	42,5	65	49,2	62	45,3
Longitud de la pectoral	16	33,3	72	60,0	73	57,5	84	63,6	79	57,7
Longitud de la ventral	18	37,5	35	29,2	40	31,5	44	33,3	47	34,3
Diámetro ocular	5	10,4	14	11,7	14	11,0	14	10,6	14	10,2
Distancia interorbitaria	5	10,4	12	10,0	11	8,7	12	9,1	14	10,2
Altura del cuerpo	41	85,4	98	81,7	97	76,4	113	85,6	112	81,8
MÉRISTICA										
Dorsal	IX + 21		IX + 22		IX + 21		IX + 21		IX + 21	
Anal	III + 18		III + 18		III + 18		III + 18		III + 18	
Pectoral	18		18		17		17		18	
Ventral	I + 5		I + 5		I + 5		I + 5		I + 5	
Caudal	17		III + 17 + II		III + 16 + II		III + 17 + II		III + 16 + II	
Línea lateral	46		46		46		46		46	
Nº Branquiaspinas	(10 + 5)		(10 + 5)		(10 + 5)		(10 + 5)		(10 + 5)	
	BMNH									
Nº registro	1872.1.18:17		BMNH		BMNH		BMNH		BMNH	

ca e igual o un poco mayor que la distancia interorbitaria (1 a 1,3 veces). La boca es horizontal y terminal; las mandíbulas son iguales, siendo la superior protractil, con lo cual, cuando se extiende, se inclina hacia abajo; el maxilar es ancho y su parte posterior está situada en la vertical que pasa por la parte media o algo más allá del ojo. Los dientes son pequeños y cónicos, en bandas sobre las mandíbulas y ausentes en el paladar. Posee cirros, en la parte inferior del mentón y el istmo, por lo menos hasta alcanzar una talla de 169 mm. Los orificios nasales están algo separados pero situados, ambos, muy cerca del borde anterior de los ojos; el anterior algo circular y el posterior alargado. Las aberturas branquiales son relativamente amplias, el opérculo provisto de una espina de consistencia blanda; el preopérculo con la parte posteroinferior denticulada. Primer arco branquial con 15 branquispinas totales; 10 sobre el brazo inferior del mismo. Posee pseudobranquias.

Una sola aleta dorsal, provista de nueve espinas y de 21 a 22 radios blandos. Anal con tres espinas, que pueden alojarse en un surco y con 18 radios blandos. Pectoral de aspecto falciforme, muy larga, alcanzando la base de la caudal y provista de 17 a 18 radios. Ventral con una espina y cinco radios blandos. Caudal con los radios centrales más largos.

La coloración general es plateada con iridaciones amarillentas, grisácea en el dorso y parte de los flancos. Una mancha anaranjada justo encima de la base de las aletas pectorales; de cinco a ocho bandas verticales, formadas por manchitas oscuras, sobre el dorso y flancos; márgenes de la dorsal, anal, caudal y ventrales, gris oscuro.

Drepane longimana (Bloch & Schneider, 1801)

Chaetodon longimanus Bloch & Schneider, 1801, M. E. Blochii Syst. Ichth...: 229 (Habitat ad Tranquebariam, India. *Sipus saruttei* Tamulice dictus).

Harpochirus longimanus Cantor, 1849. *Journ. Asiat. Soc. Bengal* (Cat. Malay. Fish.) 18 (2): 1145 (Pinang, Península Malaya, Singapur).

Drepane punctata (non Linnaeus, 1758) Playfair &

Günther, 1866, «The Fishes of Zanzibar...»: 39 (Zanzibar).

Drepane punctata: Day, 1875: 116, pl. 29, fig. 25; 1889: 21 y 22 (India y Ceilán) / Barnard, 1927: 601 (*partim*) (costa de Natal, Delagoa Bay, Chinde) / Tortonese, 1935-36 (1937): 184 (Mar Rojo) / Fowler, 1945: 124 (Mar Rojo) / Barnard, 1947: 126 (*partim*) (costa de Natal e Indo Pacífico) / Smith, 1949: 232, fig. 576 (*partim*) y ediciones sucesivas (East London) / Fourmanoir, 1957: 191 (costa oeste y noroeste de Madagascar) / Sousa & Dias, 1981: 68 y 69 (zona sur de Mozambique) / Bianchi, 1985: 96 (*partim*), el dibujo corresponde a *D. punctata*, pero no a la localidad (Tanzania).

Harpochirus longimanus: Fowler, 1904: 544, pl. 23 (Padang) / Fowler & Bean, 1922: 54 (Takao).

Drepane punctata var. *longimana*: Pellegrin, 1914: 227 (Nossi Bé, Madagascar).

Drepane longimana: Herre & Montalban, 1927: 5, pl. 1, fig. 2 (Estancia, Barotac Nuevo, Panay) / Lindberg et al., 1980: 234 (nombres comunes) / Kyushin et al., 1982: 146, fig. 125 (sur del Japón, Pacífico Occidental, Mar de la China Meridional, Océano Índico) / Masuda et al., 1985: 181, pl. 171-B (común en el Mar de China, Nagasaki, sur del Japón, Océano Índico).

Drepane longimanus: M.M. Smith, 1986: 610 (East London, Indo West Pacific).

DESCRIPCIÓN

Cuerpo muy alto y comprimido, con el perfil anterior presentando tres suaves gibosidades sucesivas, sobre el rostro, al nivel interorbitario e inmediatamente detrás de la cabeza. Perfil dorsal más convexo que el ventral. Su altura máxima está contenida de 1,2 a 1,3 veces en la longitud estandar (LS). Las escamas son finamente ctenoideas; la línea lateral, que es bien aparente, dispone de 46 escamas de estructura tubular y sigue aproximadamente al perfil dorsal. (fig. 2, tabla 2).

La cabeza, presenta unas gibosidades sobre el rostro y entre los ojos, poco marcadas; su longitud está comprendida entre 3 y 3,1 veces en la LS. El rostro es largo y comprimido. Los ojos son redondos y relativamente grandes, su diámetro está contenido de 2,8 a 4 veces en la longitud cefálica y más o menos igual a la distancia interorbitaria (0,9 a 1,3 veces). La boca es horizontal y terminal, con las mandíbulas iguales, siendo la superior protractil, con lo cual, cuando se extiende, se

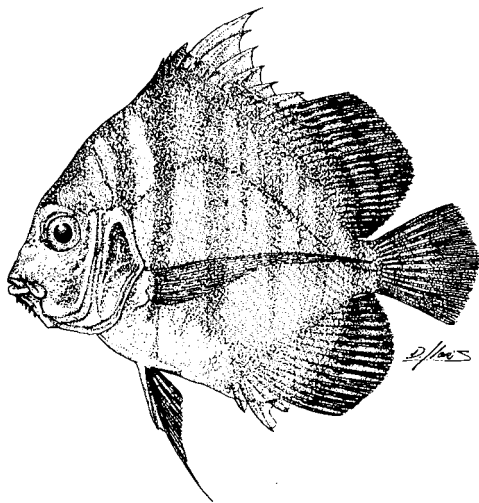


Fig. 2. *Drepane longimana* (Bloch & Schneider, 1801).

Drepane longimana (Bloch & Schneider, 1801).

inclina hacia abajo; el maxilar es ancho y su parte posterior está situada en la vertical que pasa por el borde anterior del ojo. Los dientes son pequeños y cónicos, en bandas sobre las mandíbulas y ausentes en el paladar. Posee cirros, en la parte inferior del mentón (4) e istmo (alrededor de 16). Orificios nasales ligeramente separados pero situados, ambos, muy cerca del borde anterior de los ojos; el anterior algo circular y el posterior alargado. Las aberturas branquiales son relativamente amplias, el opérculo provisto de una espina de consistencia blanda; preopérculo con la parte posteroinferior denticulada. Primer arco branquial con 17 a 18 branquispinas totales; 11 sobre el brazo inferior del mismo. Posee pseudobranquias.

Una sola aleta dorsal provista de nueve espinas y 22 radios blandos. Anal con tres espinas, que pueden alojarse en un surco y, con 18 o 19 radios blandos. Pectoral de aspecto

Tabla 2. Características biométricas y merísticas de los ejemplares de *Drepane longimana*
Biometric and meristic characteristics of the specimens of Drepane longimana

	Ejemplares examinados							
	1		2		3		4	
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%
BIOMETRÍA								
Longitud total	105	—	112	—	113	—	187	—
Longitud estandar	80	100	85	100	88	100	147	100
Longitud cefálica	27	33,8	31	36,5	28	31,8	48	32,7
Longitud de la base de la aleta dorsal	56	70,0	58	68,2	61	69,3	104	70,7
Longitud de la base de la aleta anal	36	45,0	36	42,4	41	46,6	70	47,6
Longitud de la pectoral	45	56,3	53	62,4	52	59,1	86	58,5
Longitud de la ventral	34	42,5	29	31,1	33	37,5	48	32,7
Diámetro ocular	9	11,3	12	14,1	10	11,4	12	8,2
Distancia interorbitaria	8	10,0	9	10,6	9	10,2	13	8,8
Altura del cuerpo	68	85,0	71	83,5	69	78,4	117	79,6
MERÍSTICA								
Dorsal	IX + 22		IX + 22		IX + 22		IX + 22	
Anal	III + 18		III + 19		III + 19		III + 18	
Pectoral	19		17		17		17	
Ventral	I + 5		I + 5		I + 5		I + 5	
Caudal	17		II + 17 + II		II + 17 + II		III + 17 + II	
Línea lateral	—		46		—		—	
Nº Branquispinas	(11 + 6)		(10 + 5)		(11 + 7)		(11 + 7)	
	IIPB		MNHN		IIPB		BMNH	
Nº registro	814/1981		1966/776		815/1981		1905.6.8:44	

falciforme, muy larga, alcanzando la base de la caudal y provista de 17 a 19 radios. Ventral con una espina y cinco radios blandos. Caudal con los radios centrales más largos.

La coloración general es plateada con iridaciones amarillentas. Los flancos están adornados con ocho bandas oscuras, de longitud desigual (segunda, tercera, quinta y séptima más largas). Aletas incoloras salvo la dorsal blanda, que es amarillenta y está provista de punteaduras oscuras, y las ventrales que son algo negruzcas.

Drepane luna (Cope, 1869).

Cryptosmilia luna Cope, 1869, *Trans. Am. Philos. Soc.*, 13 (3): 401 suppl. (loc. tipo: aguas del oeste africano).

Drepane punctata (non Linnaeus, 1758) Peters, 1877, *Mber. dt. Akad. Wiss., Berl.*, 1876 (1877): 246 (Victoria, Camerún).

Drepane punctata: Buettikofer, 1890: 479 (Liberia) / Steindachner, 1895: 15 (Gran Cape Mount, Liberia) / Fowler, 1919: 247 (tipo: *Cryptosmilia luna* Cope, 1869); 1936: 899 y 1306 (Guinea, Gabón, Camerún, Angola) / Poll, 1954: 372, fig., 104 (Guinea, Gabón, Angola) / Alburquerque, 1954-56: 751 (costa norte y

noroeste de África) / Franca, 1959: 13 (Angola) / Jordano & Muruve, 1959: 103 y 118 (alrededores del Banco Canario Sahariano) / Sanches, 1966: 126 (Angola).

Drepane punctata var. *africana* Osorio, 1892, *Jorn Sci. math. phys. nat. Acad. Lisboa*, 2 (2): 207 (Islas Rolas, África occidental).

Drepane punctata var. *africana* Osorio, 1893: 131 (Benguela, Angola); 1898: 196 (Cabo Blanco, Cabo Verde); 1914: 57, figs. 9-10 (Mauritania, Konakry, Libreville, Banana) / Monod, 1927: 697 (Camerún).

Drepane punctata var. *octofasciata* Pellegrin, 1905, *Act. Soc. linn. Bordeaux*, 60: 51, fig. (Costa de Mauritania).

Drepane punctata var. *octofasciata*: Pellegrin, 1913: 152, 154 y 155 (Konakry, Guinea, Libreville, Gabón, Banana, Congo) / Ehrenbaum, 1914: 294 (Camerún); 1915: 56 (Camerún).

Drepane punctata punctata Chabanaud & Monod, 1927, *Bull. Com. Étud. hist. scient. Afr. occid. fr.*, 1926 (1927), 9: 271 (Port Etienne).

Drepane africana: Cadenat, 1950: 231, fig., 166; 1950: 222 (Guinea); 1960: 1403 (Nigeria, Gana, Sierra Leona) / Bauchot & Blanc, 1961: 67 y 95 (Bahía de Benín - Nigeria) / Massuti, 1967: 85 (Ensenada de Biafra) / Blache, et al., 1970: 341, fig., 876 / Lindberg et al., 1980: 234 (nombres comunes) / Allen, 1981: DREP Drep 2, fig. n. núm.

Cryptosmilia luna: Böhlke, 1984: 102 catálogo (África occidental).

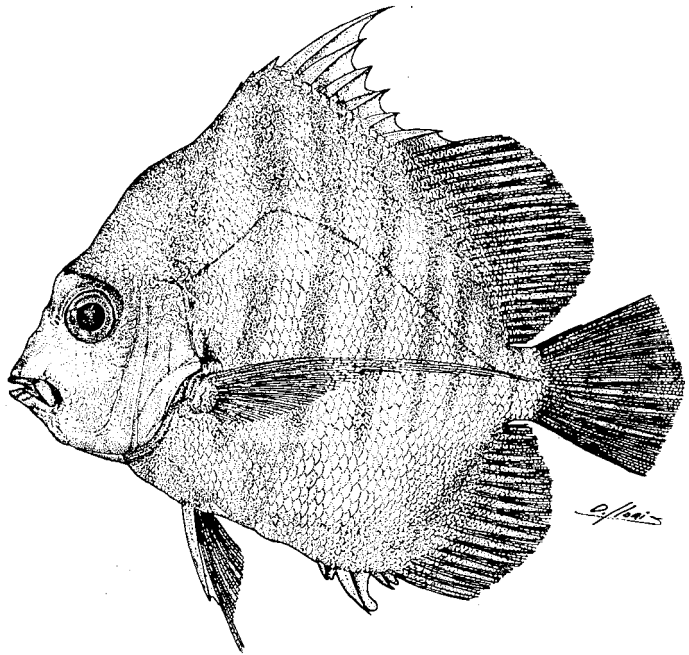


Fig. 3. *Drepane luna* (Cope, 1869) (= *D. africana* Osorio, 1892).

Drepane luna (Cope, 1869) (= *D. africana* Osorio, 1892).

DESCRIPCIÓN

Cuerpo muy alto y comprimido, con el perfil anterior presentando tres gibosidades sucesivas, muy acusadas, sobre el rostro, al nivel interorbitario e inmediatamente detrás de la cabeza. El perfil dorsal es más convexo que el ventral. Su altura máxima está contenida de 1,1 a 1,3 veces en la longitud estandar (LS). Las escamas son finamente ctenoideas y la línea lateral, que sigue el perfil dorsal, posee de 43 a 47 escamas, en cuya parte media se aprecia una estructura tubiforme. (fig. 3, tabla 3).

La cabeza presenta una gibosidad sobre el rostro, pero sobre todo entre los ojos y, su longitud, está comprendida entre 2,8 y 3,1 veces en la LS. El rostro es largo y fuertemente comprimido. Los ojos son redondos y

relativamente grandes, su diámetro está contenido de 2,7 a 3,2 veces en la longitud cefálica y es más o menos igual a la distancia interorbitaria (0,9 a 1,3 veces). La boca es horizontal y terminal, con las mandíbulas iguales, siendo la superior protractil con lo cual, cuando se extiende, se inclina hacia abajo; el maxilar es ancho y su parte posterior está situada en la vertical que pasa por el borde anterior del ojo. Los dientes son pequeños y cónicos, en bandas sobre las mandíbulas y ausentes en el paladar. Tanto los ejemplares juveniles como los adultos carecen de cirros en la parte inferior del mentón e istmo. Orificios nasales ligeramente separados pero situados, ambos, muy cerca del borde anterior de los ojos; el anterior es algo circular y el posterior alargado. Las aberturas branquiales son relativamente amplias, el opérculo

Tabla 3. Características biométricas y merísticas de los ejemplares de *Drepane luna*.
Biometric and meristic characteristics of the specimens of Drepane luna.

	Ejemplares examinados													
	1		2		3		4		5		6		7	
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%
BIOMETRÍA														
Longitud total	39	—	100	—	110	—	120	—	132	—	178	—	188	—
Longitud estandar	31	100	75	100	80	100	91	100	100	100	137	100	150	100
Longitud cefálica	11	35,5	27	36,0	29	36,3	31	34,1	34	34,0	46	33,6	48	32,0
Longitud de la base de la aleta dorsal	21	67,7	54	72,0	59	73,8	66	72,5	77	77,0	99	72,3	103	68,7
Longitud de la base de la aleta anal	14	45,2	35	46,7	40	50,0	44	48,4	52	52,0	62	45,3	67	44,7
Longitud de la pectoral	8	25,8	45	60,0	48	60,0	49	53,8	62	62,0	86	62,8	84	56,0
Longitud de la ventral	10	32,3	28	37,3	26	32,5	28	30,8	36	36,0	47	34,3	40	26,7
Diámetro ocular	4	12,9	10	13,3	9	11,3	10	11,0	11	11,0	16	11,7	16	10,7
Distancia interorbitaria	4	12,9	8	10,7	8	10,0	9	9,9	10	10,0	15	10,9	17	11,3
Altura del cuerpo	25	80,6	66	88,0	71	88,8	77	84,6	86	86,0	108	78,8	120	80,0
MÉRISTICA														
Dorsal	IX + 21		IX + 21		IX + 21		IX + 21		IX + 21		IX + 21		IX + 22	
Anal	III + 18		III + 18		III + 18		III + 18		III + 18		III + 18		III + 19	
Pectoral	17		17		17		17		17		17		17	
Ventral	I + 5		I + 5		I + 5		I + 5		I + 5		I + 5		I + 5	
Caudal	20		III + 16 + II		III + 17 + II		III + 17 + II		II + 17 + II		II + 17 + II		II + 16 + III	
Línea lateral	43		45		45		45		44		47		45	
Nº Branquispinas	(10 + 7)		(12 + 7)		(12 + 7)		(13 + 7)		(12 + 6)		(13 + 7)		(13 + 7)	
	MNHN				MNHN				MNHN		MNHN		BMNH	
Nº registro	1913/48		MNHN		1978/290		MNHN		1913/99		1948/48		1937.4.19:21	

provisto de una espina de consistencia blanda; el preopérculo con la parte posteroinferior denticulada. Primer arco branquial con 17 a 20 branquispinas totales; de 10 a 13 (generalmente de 12 a 13) sobre el brazo inferior del mismo. Posee pseudobranquias.

Una sola aleta dorsal, provista de nueve espinas y de 21 a 22 radios blandos (generalmente 21). Anal con tres espinas que pueden alojarse en un surco y, con 18 ó 19 radios blandos (generalmente 18). Dorsal y anal con el borde marginal ligeramente redondeado. Pectoral de aspecto falciforme, muy larga, alcanzando la base de la caudal y provista de 17 ó 18 radios (generalmente 17). Ventral con una espina y cinco radios blandos. Caudal con los radios centrales más largos.

La coloración es plateada, con los flancos adornados con seis a ocho bandas transversales (la segunda y tercera más largas). Aletas incoloras, salvo las ventrales que son algo negruzcas.

DISCUSIÓN

Distintos autores engloban a estas especies bajo una u otra familia ya sea ésta la Ephippidae o creando una nueva para el género *Drepane*, esto es, Drepanidae, que las contenga. Así, mientras que unos, como FOWLER (1928, 1936); POLL (1954); DA FRANCA (1959); JORDANO & MURUVE (1959); CADENAT (1960); BAUCHOT & BLANC (1961); GREENWOOD et al. (1966); MASSUTI (1967) y DOR (1984), por citar algunos, incluyen al género *Drepane* en la familia Ephippidae, ALBURQUERQUE (1954-1956); FOURMANOIR (1957); SOUSA & DIAS (1981); ALLEN (1981); MAUGÉ (1983); MASUDA et al. (1985) y BIANCHI (1985), entre otros, sitúan a dicho género en la familia Drepanidae.

Contrastadas las distintas diagnosis para una u otra familia y sin evaluar, en profundidad, los criterios de validez aportados por los distintos autores, se aprecian evidencias de mayor coherencia entre los que engloban al

género *Drepane* en la familia Drepanidae, ya que la inclusión en esta familia, de ciertos caracteres genéricos, entre los que destaca la extrema longitud de las aletas pectorales, no concuerda con la descripción de la familia Ephippidae. En cualquier caso, aquí se mantiene la validez de la familia Drepanidae, siendo una cuestión ulterior el estudio y discusión de las relaciones con Ephippidae.

Otro problema a resolver, consistía en la posibilidad de que existiera o no una relación de sinonimia entre los binomios *D. africana* y *D. longimana*, es decir, si eran la misma especie con una aparente distribución disyunta, situación que queda del todo solventada (figs. 2, 3, 4) (tablas 2, 3) ya que, entre otros caracteres, *D. longimana* presenta una serie de cirros en el mentón e istmo que en *D. africana* no aparecen ni tan siquiera en ejemplares de pequeña talla. Pero ésta no era la única cuestión planteada, ya que otro dato que reclamó atención fue la nueva adscripción del género *Cryptosmia* Cope (1869) como sinónimo de *Drepane*, no citado como propuesta de reemplazamiento de éste sino como nueva citación de género y especie (*C. luna*) en aguas del oeste africano. Consultada la mencionada referencia (COPE, 1869), se vio que hacía alusión de forma clara, a la aceptada como válida *D. africana* Osorio, 1892, por lo que en virtud de la ley de prioridad (art. 23 CINZ), el nombre que deviene a utilizar es *Drepane luna* (Cope, 1869).

Por otra parte, en contra de lo que afirman algunos autores (MAUGÉ, 1983, entre otros), el número de espinas en la dorsal no tiene valor sistemático en ninguna de las especies del género, y son otros los caracteres que con más o menos fijeza separan a las tres especies (fig. 4) (tablas 1, 2, 3).

En cuanto a la distribución geográfica de estas tres especies (fig. 5) resulta clara, ya que *D. luna* (Cope, 1869) (= *D. africana* Osorio, 1892), está relegada al Atlántico oriental, desde las costas de Mauritania (PELLEGRIN, 1905), hasta el sur de Angola (OSORIO, 1892; PELLEGRIN, 1913; POLL, 1954; DA FRANCA, 1959), sobre fondos de 12 y 75 metros, de fango o arena fangosa.

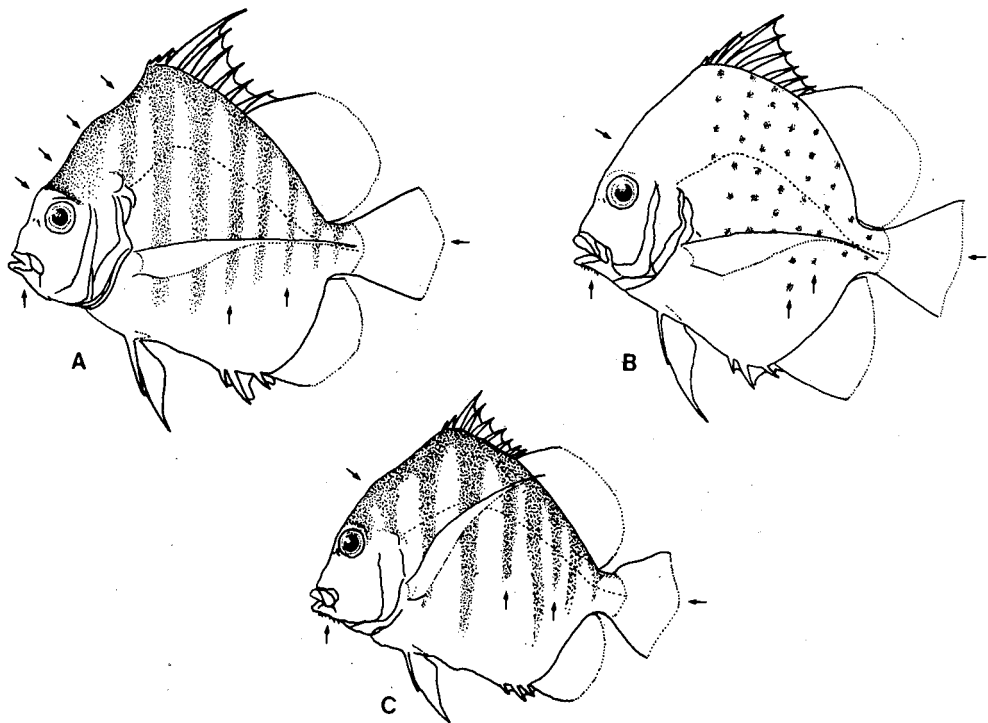


Fig. 4. Características diferenciales (→) de las especies *Drepane*: A. *D. luna*; B. *D. punctata*, C. *D. longimana*.
Differential features (→) of *Drepane* species: A. *D. luna*; B. *D. punctata*, C. *D. longimana*.

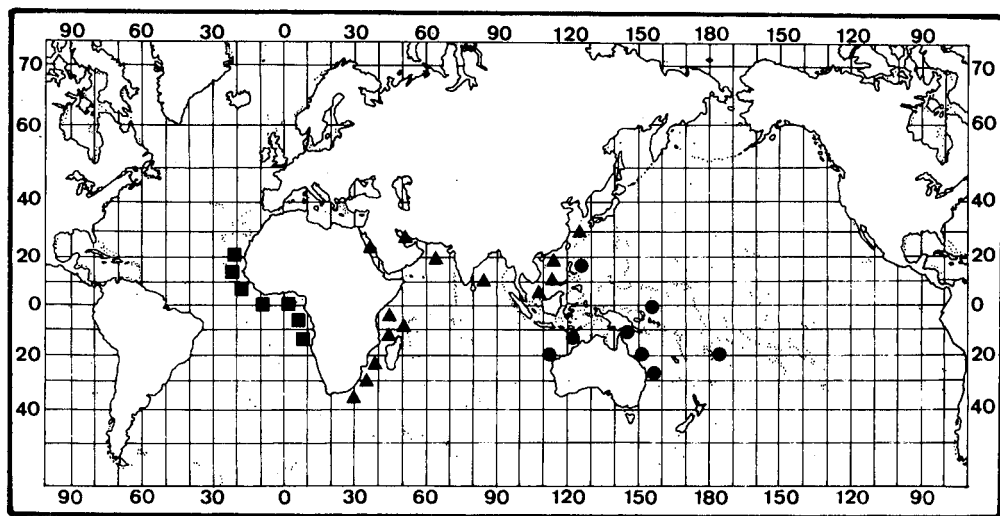


Fig. 5. Distribución geográfica de: ● *Drepane punctata*; ▲ *D. longimana*; ■ *D. luna*.
Geographical distribution of: ● *Drepane punctata*; ▲ *D. longimana*; ■ *D. luna*.

D. longimana (Bloch & Schneider, 1801), ocupa la vertiente oriental africana (Costas del Índico occidental), Mar Rojo, Golfo Árabe, costas del sur (India, Ceilán), suroeste y este del continente asiático (mar de la China meridional y sur del Japón), siempre mostrando hábitos costeros, estuarinos, de fondos blandos, en profundidades inferiores a los 12 metros (FOURMANOIR, 1957).

Finalmente, *D. punctata* (Linnaeus, 1758), a diferencia de las ya mencionadas especies congénicas, presenta hábitos de características insulares, manifestando su presencia en Filipinas, Nueva Guinea, Samoa y Australia, siempre sobre fondos someros de coral y roca (CHAN & LOHAKARN, 1974 y MAUGÉ, 1983).

CLAVE DICOTÓMICA

1. Con bandas verticales, formadas por punteaduras muy visibles que no desaparecen tras los efectos de la conservación. Perfil anterior de la cabeza, prácticamente sin gibosidades aparentes. Posee cirros mentonianos, por lo menos hasta alcanzar una talla de 169 mm *D. punctata*
- Con bandas verticales oscuras, pero sin punteaduras 2
2. Con cirros, bien visibles, en la parte inferior del mentón e istmo. Perfil anterior con tres gibosidades sucesivas poco acusadas sobre el rostro, al nivel interorbitario e inmediatamente detrás de la cabeza *D. longimana*
- Sin cirros en la parte inferior del mentón ni en el istmo. Perfil anterior con tres gibosidades muy acusadas sobre el rostro, al nivel interorbitario e inmediatamente detrás de la cabeza *D. luna*

AGRADECIMIENTOS

Tenemos que expresar nuestro agradecimiento a la Dra. M. L. Bauchot del Museo Nacional de Historia Natural de París, así como al Dr. P.J.P. Whitehead del Museo Británico de Historia Natural, por facilitarnos gran parte del material utilizado. De igual manera agradecer al Sr. Ignacio Riera y al Dr. Enrique Macpherson el haber proporcionado el material procedente de Mozambique, así como al Sr. Juan Biosca que realizó las fotografías que fueron base de los dibujos y esquemas que se muestran.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBUQUERQUE, R.M., 1954-1956. Peixes de Portugal e ilhas adjacentes. Chaves para a sua determinação. *Port. Acta Biol.*, ser. B, 5: 1-1167.
- ALLEN, G.R., 1981. Drepanidae. In: *FAO species identification sheets for fishery purposes. Eastern Central Atlantic; fishing areas 34, 47 (in part), 2: DREP-DREP Drep 2* (W. Fischer., G. Bianchi & W.B. Scott Eds.). Canada Funds-in-Trust. Ottawa.
- BARNARD, K. H., 1927. A monograph of the Marine Fishes of South Africa. Part II. *Ann. S. Afr. Mus.*, 21: 419-1065.
- 1947. *A pictorial guide to South African Fishes. Marine and Freshwater*. Maskew Miller Ltd. Cape Town.
- BAUCHOT, M. L. & BLANC, M., 1961. Poissons marins de l'Est Atlantique Tropical II. Percoides (Téléostéens Perciformes). 1ère partie. *Atlantide Report.*, 6: 65-100.
- BIANCHI, G., 1985. *FAO species identification sheets for fishery purposes*. Field guide to the commercial marine and brackish-water species of Tanzania. Prepared and published with the support of TCP/URT/4406 and FAO (FIRM) Regular Programme. Rome, FAO.
- CADENAT, J., 1960. Notes d'Ichtyologie ouest-africaine XXX. Poissons de mer ouest-africains observés du Sénégal au Cameroun et plus spécialement au large des Côtes de Sierra Leone et du Ghana. *Bull. I.F.A.N. sér. A*, (4): 1358-1420.
- CHAN, W. & LOHAKARN, N., 1974. Drepanidae. In: *FAO Sheets Fishing areas 57, 71 (E. Ind. Ocean) (W. Cent. Pacific 2: DREP Drep 1.)* (W. Fischer & P. Whitehead Eds.). UNDP/FAO. Rome.
- COPE, E., 1866 (1869). Synopsis of the Cyprinidae of Pennsylvania. Supplement on some new species of American and African Fishes. *Trans. Am. Philos. Soc.*, 13 (3): 351-410.
- DOR, M., 1984. *Check list of the Fishes of the Red Sea (CLOFRES)*. The Israel Academy of Sciences and Humanities. Jerusalem.
- FOURMANOIR, P., 1957. Poissons téléostéens des eaux Malgaches du canal de Mozambique. *Mém. Inst. Scient. Madagascar, sér. F* (1): 1-316.
- FOWLER, H. W., 1928. The Fishes of Oceania. *Mem. Bernice P. Bishop Mus.*, 10: 1-540
- 1936. The Marine Fishes of West Africa, based on the collection of the American Museum Congo Expedition 1909-1915. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 70 (2): 607-1493.
- FRANCA, P.D.A., 1959. Subsídio para um Catálogo dos nomes vernáculos dos peixes marinhos de Angola. *Notas mimeografiadas do Centro de Biologia Piscatória*. (Lisboa), 5: 1-33.
- GREENWOOD, P. H., ROSEN, D. E., WEITZMAN, S. H. & MYERS, G. S., 1966. Phyletic studies of teleostean fishes, with a provisional classification of

- living forms. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 131 (4): 339-456.
- JORDANO, D. & MURUVE, M., 1959. Ocho peces tropicales en mercados españoles y cuatro primeras citaciones para las pesquerías Canario-Africanas. *Archivos de Zootecnia*, 8 (30): 103-129.
- MASSUTI, M., 1967. Los fondos de pesca en la plataforma continental de Marruecos, Sahara español, Mauritania, Senegal, República de Guinea, Ensenada de Biafra y Archipiélago de Cabo Verde. *Trab. Inst. Español Oceanogr.*, 34: 1-97.
- MASUDA, H., AMAOKA, K., ARAGA, C., UYENO, T., YOSHINO, T. (Eds.), 1985. *The Fishes of the Japanese Archipelago*. 2 vols., Tokai University Press. Tokyo.
- MAUGÉ, A., 1983. Drepanidae. In: *FAO Sheets Fishing area 51 (W. Indian Ocean) 2 DREP. Drep. 1* (W. Fischer & G. Bianchi, Eds.). Ed. Danida FAO. Rome.
- OSORIO, B., 1892. Estudos ichtyologicos acerca da fauna dos domínios portugueses de Africa. *Jorn. Sci. math. phys. nat. Acad. Lisboa*, 2 (2): 1-207.
- PELLEGRIN, J., 1905. Mission des pêcheries de la côte occidentale d'Afrique. Poissons. *Act. Soc. linn. Bordeaux*, 60: 17-57.
- 1913. Poissons des côtes de Mauritanie. Mission de M. Gruvel. *Bull. Soc. zool. Fr.*, 38: 116-118.
- POLL, M., 1954. Poissons. IV. Téléostéens Acanthoptérygiens. *Rés. Sci. Expéd. océanogr. belg. Eaux cot. afr. Atlant. Sud (1948-49)*, 4 (3A): 1-390.
- SMITH, J. L. B., 1949. *The Sea Fishes of Southern Africa*. Central News Agency. Cape Town.
- SOUSA, M. I. & DIAS, M., 1981. *Catalogo de Peixes de Moçambique-zona sul*. Ed. Inst. desenv. Pesq. Maputo.