

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA ICTIOFAUNA DE LAS ISLAS DE CABO VERDE

A. Brito*, R. Herrera**, J. M. Falcón*, J. A. García-Charton***, J. Barquín* y A. Pérez-Ruzafa***

* Departamento de Biología Animal, Facultad de Biología, Universidad de La Laguna, C/ Astrofísico Francisco Sánchez s. n., 38206 La Laguna, Tenerife, Islas Canarias

** Centro de Planificación de Recursos Naturales (C.E.P.L.A.M.), Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, 35017 – Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria, Islas Canarias

*** Departamento de Ecología e Hidrología, Facultad de Biología, Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España

RESUMEN

Se relacionan los peces (168 especies) capturados con diversos métodos y observados en inmersión en la islas de Cabo Verde en el curso de tres expediciones científicas realizadas entre 1996 y 1998. Dieciocho especies se citan por primera vez para dicho archipiélago y su distribución y datos de captura se recogen en detalle. Dos de ellas (*Pseudogramma bermudensis* y *Callionymus bairdi*) sólo se conocían hasta ahora para el Atlántico occidental tropical, además de para las islas de Ascensión (la primera) y St. Helena (la segunda); una tercera especie (*Monopenchelys acuta*), aunque de distribución pantropical, presentaba en el Atlántico el mismo modelo espacial (Atlántico occidental y Ascension). Desde el punto de vista zoogeográfico, las nuevas citas contribuyen principalmente a incrementar el número de especies de los patrones de distribución dominantes (anfiatlánticas tropicales y guineanas), pero también señalan una mayor presencia de especies típicamente insulares de distribución macaronésica con la aparición de *Gymnothorax bacalladoi*, *Didogobius kochi* y *Symphurus insularis*.

ABSTRACT

A total of 168 species of fishes were observed or collected with different methods during three cruises conducted at the Cape Verde Islands between 1996 and 1998. Eighteen of them were unknown until then from this archipelago and their distribution and collection data are given. Of particular interest are *Pseudogramma bermudensis* and *Callionymus bairdi*, both species only cited up to date for the tropical western Atlantic and the islands of Ascension (the first one) and St. Helena (the second one); a third species, *Monopenchelys acuta*, were also only cited for the western side of the Atlantic and Ascension, although this species presents a pantropical distribution model. Zoogeographically, the results presented here increase the number of guinean and tropical amphiatlantic species, wich are dominant at the Cape Verde Islands, but also the number of macaronesian species with the presence of *Gymnothorax bacalladoi*, *Didogobius kochi* and *Symphurus insularis*.

1. INTRODUCCIÓN

La ictiofauna de las islas de Cabo Verde ha sido estudiada desde hace mucho tiempo con aportaciones de numerosos investigadores, como recoge Reiner (1996). Entre los trabajos clásicos cabe destacar algunos como el de Osorio (1909), los de Cadenat (1951) y Cadenat y Roux (1964), pero particularmente el de Franca y Vasconcelos (1962). Una síntesis de los conocimientos existentes en su momento queda recogida también en las obras generales de ictiología sobre el Atlántico Oriental (por ejemplo, Fowler, 1936; Quéro *et al.*, 1990). No obstante, se han seguido produciendo importantes aportaciones en tiempos recientes, no incluidas en la última obra señalada, describiéndose varias especies nuevas, tanto dentro de revisiones de familias o géneros concretos en áreas más extensas (Edwards, 1986; Bath, 1990a) como en trabajos

específicos sobre Cabo Verde (Wirtz y Bath, 1989; Bath, 1990b; Matallanas y Brito, 1999), e incluso un nuevo género (Hensley, 1986).

El número de especies es elevado, aunque las aguas y fondos profundos están poco investigados, y ya en un catálogo reciente (Reiner, *op. cit.*) se recogen unas 520 especies, si bien este autor señala que se trata de un catálogo de las especies conocidas y de aquellas de presencia probable por encontrarse en áreas próximas. Desde el punto de vista zoogeográfico, la ictiofauna de Cabo Verde está dominada por especies guineanas, anfiatlánticas tropicales y pantropicales, pero también con presencia de bastantes especies de amplia distribución en el Atlántico oriental cálido-templado, algunas especies de distribución insular macaronésica (presentes en algunos de los archipiélagos de Azores, Madeira y Canarias) y un número considerable de endemismos. Con respecto al grado de endemidad cabe señalar que actualmente Cabo Verde cuenta en exclusividad con un género monoespecífico de pomacéntridos (*Similiparma*) y otro de espáridos (*Virididentex*).

En el presente trabajo aportamos un catálogo de las especies capturadas u observadas en el curso de dos expediciones organizadas por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (septiembre de 1996 y junio de 1997) y una del Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife -formando parte del proyecto Macaronesia 2000- (octubre de 1998). La mayor parte de los datos corresponden a capturas u observaciones realizadas en aguas litorales y especialmente en las costeras, pero también se llevaron a cabo algunas pescas con nasas en el inicio del talud. Varias especies resultaron ser nuevas para la ciencia y se han descrito recientemente o están en proceso de publicación (Matallanas y Brito, 1999; Brito y Miller, en prensa), pero además un número considerable no eran conocidas hasta el presente para las islas de Cabo Verde y se citan aquí por primera vez.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Los peces fueron capturados con diversos métodos (redes de arrastre, nasas, redes de mano, arpones, rotenona, etc.) y también observados y fotografiados en inmersiones con escafandra autónoma, en el curso de las tres expediciones mencionadas. Además, se estudiaron capturas realizadas por los pescadores artesanales caboverdianos. Los ejemplares colectados se encuentran depositados en el Departamento de Biología Animal (Unidad de Ciencias Marinas) de la Universidad de La Laguna (DBAULL) y en el Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife (TFMC).

El orden de familias contemplado en el catálogo es el propuesto por Nelson (1994) y las especies están dispuestas en orden alfabético. La nomenclatura taxonómica está basada en el Clofeta (Quéro *et al.*, 1990), actualizada en muchos casos con trabajos y revisiones especializadas de grupos concretos (por ejemplo, Böhlke *et al.*, 1989 para las murénidos; Edwards, 1986 para los pomacéntridos; etc.). Para las especies que se citan por primera vez se señala la localidad de captura u observación, hábitat, número de ejemplares y talla (longitud total en milímetros, expresada como LT).

3. RESULTADOS

El total de especies catalogadas fue de 168 (tabla 1), dieciocho de las cuales se citan con seguridad por primera vez para las islas de Cabo Verde. No obstante, dado el amplio criterio adoptado por Reiner (1996) a la hora de confeccionar su catálogo y que en éste no queda claro cuáles son las especies presentes y cuáles las consideradas de presencia probable, posiblemente es en nuestro trabajo donde se confirman algunas otras no señaladas en la bibliografía especializada (por ejemplo, *Gymnothorax afer* o *Paraconger notialis*). El balístido *Canthidermis sufflamen*, una especie de distribución anfiatlántica tropical, aunque no está incluido en el catálogo mencionado, sí está señalado por Edwards (1990) e igualmente bien constatada su presencia en otras islas macaronésicas menos cálidas (Brito *et al.*, 1995).

Algunas especies están todavía en estudio y no le hemos asignado estatus específico, dado que probablemente se trata de especies nuevas. También es importante mencionar que a las especies de los géneros *Parapristipoma* y *Girella* les hemos asignado un estatus provisional, pues estos géneros presentan una gran confusión en el área y precisan de una revisión.

Las dieciocho especies que se citan por primera vez, con sus datos de captura u observación y de distribución, son las referidas a continuación:

***Myroconger compressus* Günther, 1870**

Dos ejemplares (Lt: 395 y 550 mm) capturados con nasa en la isla de Santo Antao (17° 00' 62'' N / 25° 20' 13'' W), a 300 m de profundidad. Esta especie es muy poco conocida, pues hasta ahora sólo se habían capturado dos ejemplares, el holotipo de St. Helena y otro incompleto (sólo la cabeza) de Dakar (Senegal) (Smith, 1989).

***Gymnothorax bacalladoi* Böhlke y Brito, 1987 (figura 1)**

Tres ejemplares juveniles (Lt: 140, 183 y 202 mm) capturados a 16 m de profundidad al sur de Sta. Luzia, ocultos en las oquedades de un fondo de algas calcáreas libres (mäerl). Esta especie hasta ahora sólo era conocida de fondos costeros de las Islas Canarias y Madeira (Böhlke y Brito, 1987; Brito, 1991).

***Gymnothorax maderensis* (Johnson, 1862)**

Un ejemplar (Lt: 900 mm) capturado con nasa en la de la isla de Santo Antao (17° 00' 61'' N / 25° 20' 13'' W), a 150 m de profundidad. Esta especie presenta una distribución anfiatlántica en sectores tropicales y subtropicales, siendo conocida del lado occidental de Bermuda, Carolina del Norte, Cuba, Puerto Rico y las Islas Vírgenes, y en el lado oriental de Madeira, Canarias y costas de Dahomey (Böhlke *et al.*, 1989); también está citada para el Gran Banco Meteor (Uiblein *et al.*, 1999). En Canarias se captura con frecuencia entre 170 y 300 m de profundidad (Franquet y Brito, 1995).

***Monopenchelys acuta* (Parr, 1930) (figura 2)**

Un ejemplar (Lt: 93 mm) capturado al sur de Sta. Luzia, a 16 m de profundidad, oculto en las oquedades de un fondo de algas calcáreas libres (mäerl). Especie de

distribución pantropical, que en el Atlántico sólo es conocida en la parte occidental (Bahamas, Antillas, México, Colombia) y de la isla de Ascension (Böhlke *et al.*, 1989).

***Heteroconger longissimus* Günther, 1870**

Dos ejemplares juveniles (Lt: 78 y 100 mm) capturados con draga a unos 40 m de profundidad en Tarrafal (Santo Antao), en un fondo de arena negra fina y arcilla. Esta especie presenta una distribución anfiatlántica en sectores tropicales y subtropicales, encontrándose en el Atlántico oriental en Madeira, Canarias y Senegal (González-Lorenzo *et al.*, 1995). Curiosamente, aunque en Madeira y Canarias es frecuente -sobre todo en este último archipiélago- desde fondos infralitorales moderadamente someros (a partir de unos 12 m en Canarias) y forma un poblamiento muy particular en los sustratos arenosos abiertos (Brito, 1991), en Cabo Verde nunca se observó en el curso de las numerosas inmersiones realizadas.

***Carapus acus* (Brünnich, 1768) (figura 3)**

Cinco ejemplares adultos (Lt: entre 115 y 210 mm) en el interior de holoturias (*Holothuria lentiginosa*), capturadas entre 10 y 20 m de profundidad en Tarrafal (Santiago), Vila do Maio (Maio), Tarrafal (Santo Antao) y el sur de Sta. Luzia. Esta especie, de acuerdo con Markle y Olney (1990), se distribuye por el Mediterráneo y el Atlántico oriental subtropical y tropical, habiéndose capturado también en la isla de Ascension. Se diferencia de *C. bermudensis*, una especie muy próxima distribuida por el Atlántico occidental tropical, en el número mayor de radios pectorales, que en el caso de los ejemplares de Cabo Verde es de 20 (2 ej.), 21 (2 ej.) y 22 (1 ej.).

***Antennarius striatus* (Shaw y Nodder, 1794)**

Un ejemplar observado y fotografiado al sur de la isla de Sta. Luzia, a unos 14 m de profundidad en fondo rocoso. Según Pietsch y Grobecker (1987), se trata de una especie de muy amplia distribución, presente en zonas tropicales y subtropicales de todos los mares. En el Atlántico oriental es conocida sobre las costas continentales entre Senegal y el suroeste de África y también de St. Helena; recientemente se ha capturado un ejemplar en Canarias (Brito *et al.*, en prensa).

***Pseudogramma bermudensis* (Kanazawa, 1952) (figura 4)**

Tres ejemplares (Lt: 17, 17 y 73 mm) capturados en oquedades de los fondos rocosos entre 10 y 16 m en Porto da Faja (Brava), Sal Rei (Boa Vista), Tarrafal (Santo Antao). Esta especie hasta ahora era conocida del Atlántico occidental tropical y de la isla de Ascension (Böhlke y Chaplin, 1968; Lubbock, 1980; Cervigón, 1991).

***Cepola pauciradiata* Cadenat, 1950**

Dos ejemplares observados, procedentes de las capturas de la flota artesanal con artes de arrastre al oeste de Boavista. Esta especie es conocida del continente africano entre Mauritania y Angola (Quéro, 1990).

***Doratonotus megalepis* Günther, 1862**

Dos ejemplares (Lt: 23 y 41 mm) capturados en el Bajo de Joao Valiente, a 18 m de profundidad sobre fondo de algas calcáreas libres (mäerl). Esta es una especie anfiatlántica tropical que en el Atlántico oriental sólo se conocía de la isla Las Rolas en S. Tomé (Gomon y Forsyth, 1990). Curiosamente en otras zonas se considera una especie propia de praderas de fanerógamas (Randall, 1983; Gomon y Forsyth, *op. cit.*), formación que no existe en la estación donde se localizó y nunca hemos observado en Cabo Verde.

***Malaccoctenus africanus* Cadenat, 1951**

Dos ejemplares (Lt: 18 y 37 mm) capturados en fondos rocosos entre a 14 y 16 m en Tarrafal (S. Nicolau) y al sur de Sta. Luzia. Esta especie sólo era conocida hasta ahora para las islas de Gorée y N'Gor en Senegal (Wirtz, 1980).

***Callionymus bairdi* Jordan, 1887 (figura 5)**

Seis ejemplares (Lt: entre 17 y 28 mm) capturados entre 11 y 20 m en Sal Rei (Boa Vista), Porto Velho (S. Nicolau), Baia de S. Pedro (S. Vicente) y Santa Maria (Sal). Esta especie es conocida del Atlántico occidental tropical (Böhlke y Chaplin, 1968; Randall, 1983) y ha sido recientemente colectada en St. Helena (R. Fricke *com. in litt.*).

***Didogobius kochi* Van Tassell, 1988 (figura 6)**

Cuatro ejemplares juveniles (Lt: entre 14 y 19 mm) capturados en fondos rocosos con algas calcáreas y arena entre 11 y 14 m en Sal Rei (Boavista), Tarrafal (Santo Antao) y Tarrafal (S. Nicolau). Esta especie hasta ahora sólo era conocida de Canarias (Van Tassell, 1988; Brito, 1991), donde se encuentra en grietas de cuevas y afloramientos rocosos -también ocasionalmente bajo piedras- entre 0 y 30 m.

***Gnatholepis thompsoni* Jordan, 1904 (figura 7)**

Diez ejemplares (Lt: entre 14 y 52 mm) capturados en fondos rocoso-arenosos entre 7 y 18 m en Vila do Maio (Maio), Sal Rei (Boa Vista), Santa Maria (Sal), Tarrafal (Santo Antao). Es el góbido más común en los fondos submareales someros de Cabo Verde y fue siempre observado en cantidades importantes en todas las inmersiones realizadas en las distintas islas. Según Miller (1990) es una especie conocida del Atlántico occidental tropical y de las islas de Ascension y St. Helena. Recientemente se ha capturado también en Canarias (Brito *et al.*, en prensa).

***Vanneaugobius canariensis* Van Tassell, Miller y Brito, 1988 (figura 8)**

Once ejemplares (Lt: entre 16 y 30 mm) capturados en Sal Rei e Ilheu de Sal Rei (Boa Vista) y Santa Maria (Sal) entre 11 y 16 m de profundidad en fondos de arena algas calcáreas libres y piedras. Hasta ahora sólo era conocida de Canarias y de Conakry (Guinea) (Van Tassell *et al.*, 1988). En Canarias vive en fondos litorales de arena y piedras entre 5 y 45 m (Van Tassell *et al.*, *op. cit.*; Brito, 1991).

Acanthurus chirurgus (Bloch, 1787)

Sólo conocido mediante una fotografía tomada en Baia das Gatas (S. Vicente) a 1,5 m de profundidad. Esta especie presenta una distribución anfiatlántica por sectores tropicales y subtropicales, siendo conocida en el Atlántico oriental principalmente de Senegal (Randall, 1983; Desoutter, 1990).

Symphurus insularis Munroe, Brito y Hernández, en prensa

Un ejemplar (Lt: 35 mm) capturado en Porto da Faja (Brava), a 16 m de profundidad en un fondo de arena fina dentro de una cueva pequeña. Esta especie está descrita en base a ejemplares de Azores, Madeira y Canarias (Munroe *et al.*, en prensa). Los ejemplares de las Islas de Cabo Verde, uno capturado por nosotros y otros dos por P. Wirtz, muestran diferencias en la pigmentación pero no en las características morfométricas (T. A. Munroe, *com. in litt.*).

Aluterus heudelotii Hollard, 1855

Dos ejemplares (Lt: 265 y 325 mm) capturados con arte de arrastre a 37 m de profundidad cerca de Curra Linho, al suroeste de Boa Vista (15° 57' 64'' N / 22° 54' 69'' W). Esta especie presenta una distribución anfiatlántica tropical, estando citada en el lado oriental desde el norte de Mauritania (Cabo Blanco) hasta el sur de Angola (Harmelin-Vivien y Quéro, 1990). Parece mucho menos frecuente en Cabo Verde que otra especie próxima, *A. scriptus*, de la que se distingue por su menor número de radios en las aletas dorsal y anal y mayor altura corporal (Berry y Vogele, 1961); los ejemplares capturados presentaron 36 y 37 radios dorsales y 39 y 42 anales, mientras que la relación entre la altura corporal y la longitud estándar fue de 2.5 y 2.8.

Desde el punto de vista zoogeográfico, las nuevas citas contribuyen básicamente a reforzar las características del poblamiento dominante (especies guineanas, anfiatlánticas tropicales y pantropicales), pero también es importante resaltar el incremento de especies de distribución macaronésica (de presencia limitada a los archipiélagos situados más al norte: Azores, Madeira y Canarias). Este modelo insular ya era conocido para un número reducido de especies (por ejemplo, *Mycteroperca fusca*, *Bodianus scrofa* y *Muraena augusti*) y, aunque muy minoritario, junto a los endemismos caboverdianos -catorce de las especies catalogadas-, le dan a la ictiofauna de este archipiélago un carácter particular.

4. AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren expresar su agradecimiento a todos los colegas que colaboraron en las expediciones a las islas de Cabo Verde y en particular a Vanda Marques da Silva Monteiro (INDP, Mindelo, S. Vicente), Leopoldo Moro y Fernando Espino. Mención especial merecen los organizadores y directores de las expediciones, el Dr. Luis Felipe López Jurado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y el Dr. Juan José Bacallado Aránega del Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife. Algunos ictiólogos especialistas colaboraron en la confirmación de la identidad de determinadas especies, en particular agradecemos la colaboración de P. J. Miller, T. Munroe, P. Wirtz y R. Fricke.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Bath, H., 1990a. Taxonomic und verbreitung von *Parablennius* Ribeiro 1915 an der W-Küste Afrikas und den Kapverdischen Inseln mit revalidation von *P. verryckeni* (Poll 1959) und beschreibung drei neuer arten (Pisces: Blenniidae). *Senckenbergiana biol.*, 70 (1/3): 15-69.
- Bath, H., 1990b. Über eine neue art der gattung *Scartella* von den Kapverdischen Inseln (Pisces: Blenniidae). *Mitt. Pollichia*, 77: 395-407.
- Berry, F. H. y L. E. Vogele, 1961. Filefishes (Monacanthidae) of the Western North Atlantic. *Fish. Bull., Fish Wildl. Serv. U. S.*, 61 (181): 57-109.
- Böhlke, E. B. y A. Brito, 1987. *Gymnothorax bacalladoi*, a new moray from the Canary Islands. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 139: 459-463.
- Böhlke, E. B., J. E. McCosker y J. E. Böhlke, 1989. Family Muraenidae. In: *Fishes of the Western North Atlantic. Part 9, vol. 1. Orders Anguilliformes and Saccopharyngiformes*; pp. 104-206. Memoir Sears Foundation for Marine Research, New Haven.
- Böhlke, J. E. y Ch. C. G. Chaplin, 1968. *Fishes of the Bahamas and adjacent tropical waters*. The Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Livingston Publishing Company, Wynnewood.
- Brito, A., 1991. *Catálogo de los peces de las Islas Canarias*. Francisco Lemus Editor, La Laguna.
- Brito, A. y P. J. Miller, en prensa. Gobiid fishes from the Cape Verde Islands, including two new species of *Gobius* (Teleostei: Gobiidae). *Journal of Natural History*.
- Brito, A., J. M. Falcón y R. Herrera, 1995. Occurrence of the ocean triggerfish in the Eastern Atlantic (Canary Islands). *J. Fish Biol.*, 47: 1099-1101.
- Brito, A., J. M. Falcón, N. Aguilar y P. Pascual, en prensa. Fauna vertebrada marina. In: *Naturaleza y conservación en las Islas Canarias*. Ediciones Turquesa, Santa Cruz de Tenerife.
- Cadenat, J., 1951. Lista provisória dos peixes observados nas ilhas de Cabo Verde, de 1 de Maio a 24 de Junho de 1950. *Bol. Propaganda Inf.*, 18: 24-27.
- Cadenat, J. y C. Roux, 1964. Résultats scientifiques des campagnes de la *Calypso*. Iles du Cap-Vert. III-Poissons téléostéens. *Ann. Inst. Océanogr. Monaco*, 41 (6): 81-102.
- Cervigón, F., 1991. *Los peces marinos de Venezuela*. Volumen I. Fundación Científica Los Roques, Caracas.
- Desoutter, M., 1990. Acanthuridae. In: *Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic*. Quéro, J. C., J. C. Hureau, C. Karrer, A. Post y L. Saldanha, eds., vol. II, pp. 962-964. Unesco, Lisboa.

- Edwards, A., 1986. A new damselfish, *Chromis lubbocki* (Teleostei: Pomacentridae) from the Cape Verde Archipelago, with notes on other Eastern Atlantic pomacentrids. *Zoologische Mededelingen*, 60: 181-207.
- Edwards, A., 1990. *Fish and fisheries of Saint Helena Island*. Centre for Tropical Coastal Management Studies, University of Newcastle upon Tyne.
- Fowler, H. W., 1936. The marine fishes of West Africa. Based on the collection of the American Museum Congo Expedition 1909-1915. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 70, part 1: vii + 1-605; part 2: 606-1493.
- Franca, M. L. P. y M. S. Vasconcelos, 1962. Peixes do arquipélago de Cabo Verde. *Notas Mimeog. Centro Biol. Pisc.*, 28: 1-85.
- Franquet, F. y A. Brito, 1995. *Especies de interés pesquero de Canarias*. Gobierno de Canarias, Consejería de Pesca y Transportes, Santa Cruz de Tenerife.
- Gomon, M. F. y P. Forsyth, 1990. Labridae. In: *Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic*. Quéro, J. C., J. C. Hureau, C. Karrer, A. Post y L. Saldanha, eds., vol. II, pp. 868-882. Unesco, Lisboa.
- González-Lorenzo, G., A. Brito, J. M. Falcón y P. Pascual, 1995. About the taxonomic status of the garden-eels *Heteroconger longissimus* Günther 1870 and *Heteroconger halis* (Böhlke 1957) (Pisces, Congridae, Heterocongrinae). *Bull. Mar. Sci.*, 57 (2): 550-555.
- Harmelin-Vivien, M. L. y J. C. Quéro, 1990. Monacanthidae. In: *Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic*. Quéro, J. C., J. C. Hureau, C. Karrer, A. Post y L. Saldanha, eds., vol. II, pp. 1061-1066. Unesco, Lisboa.
- Hensley, D. N., 1986. A new damselfish genus from the Cape Verde Archipelago based on *Glyphiodon* (*Parma*) *hermani* Steindachner, 1887 (Pisces: Pomacentridae). *Copeia*, 1986 (4): 857-863.
- Lubbock, R., 1980. The shore fishes of Ascension Island. *J. Fish Biol.*, 17: 283-303.
- Markle, D. F. y J. E. Olney, 1990. Systematics of the pearlfishes (Pisces: Carapidae). *Bull. Mar. Sci.*, 47 (2): 269- 410.
- Matallanas, J. y A. Brito, 1999. Description of *Ophidion saldanhai* sp. nov. from the Cabo Verde Islands. *J. Fish Biol.*, 55: 931-936.
- Miller, P. J., 1990. Gobiidae. In: *Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic*. Quéro, J. C., J. C. Hureau, C. Karrer, A. Post y L. Saldanha, eds., vol. II, pp. 925-951. Unesco, Lisboa.
- Munroe, T. A., A. Brito y C. Hernández, en prensa. *Symphurus insularis*, a new Eastern Atlantic dwarf tonguefish (Cynoglossidae: Pleuronectiformes). *Copeia*.
- Nelson, J. S., 1994. *Fishes of the world*. John Wiley & Sons, Inc., New York.

Osorio, B., 1909. Peixes colhidos nas vesinhanças do archipelago de Cabo Verde. *Mem. Mus. Bocage*, 1: 51-77.

Pietsch, T. W. y D. B. Grobecker, 1987. *Frogfishes of the world. Systematics, zoogeography, and behavioral ecology*. Stanford University Press, Stanford.

Quéro, J. C., 1990. Cepolidae. In: *Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic*. Quéro, J. C., J. C. Hureau, C. Karrer, A. Post y L. Saldanha, eds., vol. II, pp. 853-854. Unesco, Lisboa.

Quéro, J. C., J. C. Hureau, C. Karrer, A. Post y L. Saldanha, eds., 1990. *Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic*. Unesco, Lisboa.

Randall, J. E., 1983. *Caribbean reef fishes*. T.F.H. Publications Inc. Ltd., Hong Kong.

Reiner, F., 1996. *Catálogo dos Peixes do Arquipélago de Cabo Verde*. Publicações Avulsas do IPIMAR nº 2, Lisboa.

Smith, D. G., 1989. Myrocongridae. In: *Fishes of the Western North Atlantic. Part 9, vol. 1. Orders Anguilliformes and Saccopharyngiformes*; pp. 98-103. Memoir Sears Foundation for Marine Research, New Haven.

Uiblein, F., A. Geldmacher, F. Köster, W. Nellen y G. Kraus, 1999. Species composition and depth distribution of fish species collected in the area of the Great Meteor Seamount, Eastern Central Atlantic, during cruise M42/3, with seventeen new records. *Inf. Téc. Inst. Canario Cienc. Mar.*, 5: 48-77.

Van Tassell, J. L., 1988. A new species of *Didogobius* (Perciformes, Gobiidae) from the Canary Islands. *Am. Mus. Nov.*, (2906): 1-8.

Van Tassell, J. L., P. J. Miller y A. Brito, 1988. A revision of *Vanneaugobius* (Teleostei: Gobiidae), with description of a new species. *Journal of Natural History*, 22: 545-567.

Wirtz, P., 1980. A revision of the eastern Atlantic Tripterygiidae (Pisces, Blennioidei) and notes on some West African blennioid fish. *Cybium*, 3 (11): 83-101.

Wirtz, P. y H. Bath, 1989. *Lipophrys caboverdensis* n. sp. from the Cape Verde Islands (Pisces: Blenniidae). *Senckenbergiana biol.*, 69 (1/3): 15-27.

Tabla 1.-Catálogo de especies

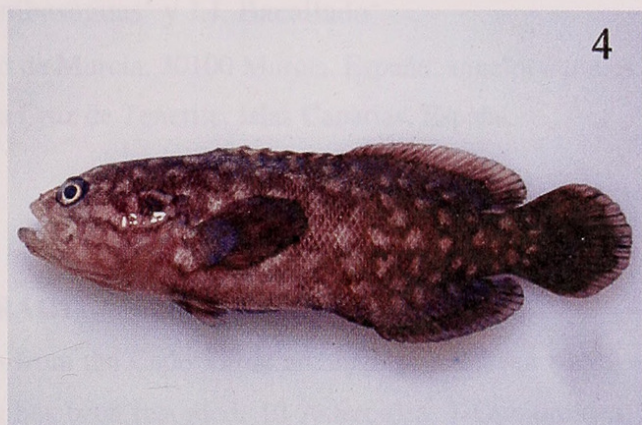
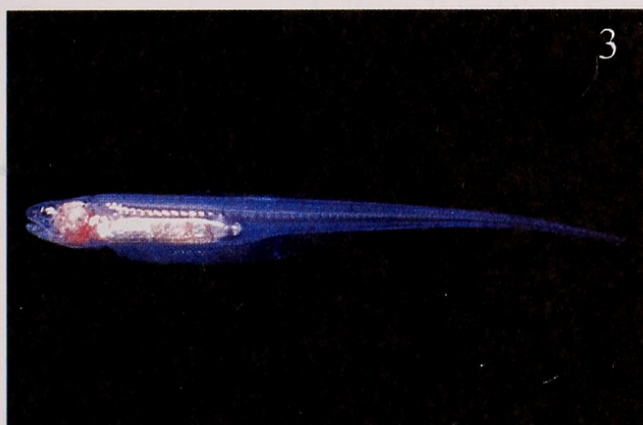
FAMILIA	ESPECIE
Ginglymostomatidae	<i>Ginglymostoma cirratum</i> (Bonaterre, 1978)
Carcharhinidae	<i>Carcharhinus brevipinna</i> (Müller y Henle, 1841) <i>Rhizoprionodon acutus</i> (Rüppell, 1835)
Dasyatidae	<i>Taeniura grabata</i> (E. Geoffroy Saint-Hilare, 1817)
Myrocongridae	<i>Myroconger compressus</i> Günther, 1870
Muraenidae	<i>Anarchias longicaudus</i> (Peters, 1876) <i>Channomuraena vittata</i> (Richardson, 1844) <i>Echidna peli</i> (Kaup, 1856) <i>Enchelycore anatina</i> (Lowe, 1837) <i>Enchelycore nigricans</i> (Bonnaterre, 1788) <i>Gymnothorax afer</i> Bloch, 1795 <i>Gymnothorax bacalladoi</i> Böhlke y Brito, 1987 <i>Gymnothorax maderensis</i> (Johnson, 1862) <i>Gymnothorax miliaris</i> (Kaup, 1856) <i>Gymnothorax polygonius</i> (Poey, 1870) <i>Gymnothorax unicolor</i> (Delaroche, 1809) <i>Gymnothorax vicinus</i> (Costelnau, 1855) <i>Muraena augusti</i> (Kaup, 1856) <i>Muraena helena</i> Linnaeus, 1758 <i>Muraena melanotis</i> (Kaup, 1860) <i>Muraena robusta</i> Osorio, 1909 <i>Monopenchelys acuta</i> (Parr, 1930)
Ophichthidae	<i>Mirichthys pardalis</i> (Valenciennes, 1835)
Congridae	<i>Heteroconger longissimus</i> Günther, 1870 <i>Paraconger notialis</i> Kanazawa, 1961
Synodontidae	<i>Synodus synodus</i> (Linnaeus, 1758)
Carapidae	<i>Carapus acus</i> (Brünnich, 1768)
Ophidiidae	<i>Brotula barbata</i> (Bloch, 1801) <i>Ophidion saldanhai</i> Matallanas y Brito, 1999
Moridae	<i>Physiculus</i> sp.
Antennariidae	<i>Antennarius pardalis</i> (Valenciennes, 1837) <i>Antennarius senegalensis</i> Cadenat, 1959

	<i>Antennarius striatus</i> (Shaw y Nodder, 1794)
Mugilidae	<i>Chelon bispinosus</i> (Bowdich, 1825)
Atherinidae	<i>Atherina lopeziana</i> Rossignol y Blache, 1961
Belontiidae	<i>Belone belone gracilis</i> Lowe, 1839 <i>Platybelone argalus lovii</i> (Günther, 1866)
Scomberesocidae	<i>Scomberesox saurus saurus</i> (Walbaum, 1792)
Exocoetidae	<i>Exocoetus volitans</i> Linnaeus, 1758
Holocentridae	<i>Adioryx hastatus</i> (Cuvier, 1829) <i>Myripristis jacobus</i> Cuvier, 1829
Zeidae	<i>Zeus faber</i> Linnaeus, 1758 <i>Zenopsis conchifer</i> (Lowe, 1852)
Caproidae	<i>Capros aper</i> (Linnaeus, 1758)
Syngnathidae	<i>Hippocampus punctulatus</i> Guichenot, 1853
Aulostomidae	<i>Aulostomus strigosus</i> Wheeler, 1955
Fistularidae	<i>Fistularia petimba</i> Lacepède, 1803 <i>Fistularia tabacaria</i> Linnaeus, 1758
Macroramphosidae	<i>Macroramphosus scolopax</i> (Linnaeus, 1758)
Dactylopteridae	<i>Dactylopterus volitans</i> (Linnaeus, 1758)
Scorpaenidae	<i>Pontinus kuhli</i> (Browdich, 1825) <i>Scorpaena angolensis</i> Norman, 1935 <i>Scorpaena maderensis</i> Valenciennes, 1833 <i>Scorpaena notata</i> Rafinesque, 1810 <i>Scorpaena laevis</i> Troschel, 1866
Triglidae	<i>Lepidotrigla cadmani</i> Regan, 1915
Serranidae	<i>Anthias anthias</i> (Linnaeus, 1758) <i>Cephalopholis taeniops</i> (Valenciennes, 1828) <i>Epinephelus costae</i> (Steindachner, 1878) <i>Epinephelus goreensis</i> (Valenciennes, 1828) <i>Epinephelus marginatus</i> (Lowe, 1834) <i>Mycteroperca fusca</i> (Lowe, 1836) <i>Pseudogramma bermudensis</i> (Kanazawa, 1952)

	<i>Rypticus saponaceus</i> Schneider, 1801 <i>Serranus atricauda</i> Günther, 1874 <i>Serranus</i> sp.
Priacanthidae	<i>Heteropriacanthus cruentatus</i> (Lacepède, 1801) <i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier, 1829
Apogonidae	<i>Apogon imberbis</i> (Linnaeus, 1758) <i>Apogon affinis</i> (Poey, 1875)
Carangidae	<i>Alectis ciliaris</i> (Bloch, 1787) <i>Decapterus macarellus</i> (Cuvier, 1833) <i>Decapterus punctatus</i> (Cuvier, 1829) <i>Caranx crysos</i> (Mitchill, 1815) <i>Caranx lugubris</i> Poey, 1860 <i>Selar crumenophthalmus</i> (Bloch, 1793) <i>Selene dorsalis</i> (Gill, 1862) <i>Seriola dumerili</i> (Risso, 1810) <i>Trachinotus goreensis</i> Cuvier, 1832 <i>Trachinotus ovatus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Trachinotus teraia</i> Cuvier, 1832 <i>Uraspis secunda</i> (Poey, 1860)
Lutjanidae	<i>Apsilus fuscus</i> Valenciennes, 1830 <i>Lutjanus agennes</i> Bleeker, 1863 <i>Lutjanus fulgens</i> (Valenciennes, 1830) <i>Ocyurus chrysurus</i> (Bloch, 1791)
Gerridae	<i>Eucinostomus melanopterus</i> (Bleeker, 1863) <i>Gerres nigri</i> Günther, 1859
Haemulidae	<i>Parapristipoma latifrons</i> Troschel, 1866 <i>Parapristipoma octolineatum</i> (Valenciennes, 1833) <i>Pomadasys incisus</i> (Bowdich, 1825) <i>Pomadasys rogeri</i> (Cuvier, 1830)
Sparidae	<i>Diplodus fasciatus</i> (Valenciennes, 1830) <i>Diplodus prayensis</i> Cadenat, 1964 <i>Diplodus sargus lineatus</i> (Valenciennes, 1830) <i>Lithognathus mormyrus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Pagellus acarne</i> (Risso, 1826) <i>Spondyllosoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Virididentex acromegalus</i> (Osorio, 1909)
Centracanthidae	<i>Spicara melanurus</i> (Valenciennes, 1830)
Lethrinidae	<i>Lethrinus atlanticus</i> Valenciennes, 1830

Polynemidae	<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch, 1795)
Sciaenidae	<i>Umbrina ronchus</i> Valenciennes, 1843
Mullidae	<i>Mulloides martinicus</i> (Cuvier, 1829) <i>Pseudopeneus prayensis</i> (Cuvier, 1829)
Chaetodontidae	<i>Chaetodon hoeferi</i> Steindachner, 1881 <i>Chaetodon robustus</i> Günther, 1860 <i>Prognathodes marcellae</i> (Poll, 1950)
Pomacanthidae	<i>Holocanthus africanus</i> Cadenat, 1951
Kyphosidae	<i>Girella zonata</i> Günther, 1859 <i>Kyphosus sectator</i> (Linnaeus, 1766)
Cepolidae	<i>Cepola pauciradiata</i> Cadenat, 1950
Pomacentridae	<i>Abudefduf luridus</i> (Cuvier, 1830) <i>Abudefduf hoeferi</i> (Steindachner, 1882) <i>Abudefduf saxatilis</i> (Linnaeus, 1758) <i>Abudefduf taurus</i> (Müller y Troschell, 1848) <i>Chromis lubbocki</i> Edwards, 1986 <i>Chromis multilineata</i> (Guichenot, 1853) <i>Similiparma hermani</i> (Steindachner, 1887) <i>Stegastes imbricatus</i> Jenyns, 1842
Labridae	<i>Bodianus speciosus</i> (Bowdich, 1825) <i>Coris atlantica</i> Günther, 1862 <i>Doratonotus megalepis</i> Günther, 1862 <i>Thalassoma pavo</i> (Linnaeus, 1758) <i>Xyrichthys novacula</i> (Linnaeus, 1758)
Scaridae	<i>Scarus hoeferi</i> (Steindachner, 1882) <i>Sparisoma cretense</i> (Linnaeus, 1758) <i>Sparisoma rubripinne</i> (Valenciennes, 1839)
Trachinidae	<i>Trachinus armatus</i> Schlegelapud Bleeker, 1861
Labrisomidae	<i>Labrisomus nuchipinnis</i> (Quoy y Gaimard, 1824) <i>Malacoctenus africanus</i> Cadenat, 1951
Blenniidae	<i>Entomacrodus cadenati</i> Springer, 1966 <i>Lipophrys caboverdensis</i> Wirtz y Bath, 1989 <i>Ophioblennius atlanticus atlanticus</i> (Valenciennes, 1836) <i>Parablennius salensis</i> Bath, 1990

	<i>Parablennius parvicornis</i> (Valenciennes, 1836) <i>Scartella caboverdiana</i> Bath, 1990
Gobiesocidae	<i>Diplecogaster</i> sp.
Callionymidae	<i>Callionymus bairdi</i> Jordan, 1887
Gobiidae	<i>Bathygobius casamancus</i> (Rochebrune, 1880) <i>Bathygobius soporator</i> (Valenciennes, 1837) <i>Didogobius kochi</i> Van Tassell, 1988 <i>Gobius atheriforme</i> Brito y Miller, en prensa <i>Gobius tetrophthalmus</i> Brito y Miller, en prensa <i>Gnatholepis thompsoni</i> Jordan, 1904 <i>Vanneaugobius canariensis</i> Van Tassell, Miller y Brito, 1988
Acanthuridae	<i>Acanthurus chirurgus</i> (Bloch, 1787) <i>Acanthurus monroviae</i> Steindachner, 1876
Gempylidae	<i>Prometichthys prometheus</i> (Cuvier, 1832)
Scombridae	<i>Acanthocybium solandri</i> (Cuvier, 1832) <i>Auxis rochei rochei</i> (Risso, 1810) <i>Sarda sarda</i> (Bloch, 1793)
Bothidae	<i>Bothus podas</i> (Delaroche, 1809) <i>Scyacium micrurum</i> Ranzani, 1840
Paralichthyidae	<i>Citharichthys stampflii</i> (Steindachner, 1894)
Soleidae	<i>Pegusa lascaris</i> (Risso, 1810)
Cynoglossidae	<i>Symphurus insularis</i> Munroe, Brito y Hernández, en prensa
Balistidae	<i>Balistes carolinensis</i> Gmelin, 1789 <i>Balistes punctatus</i> Gmelin, 1789 <i>Canthidermis sufflamen</i> (Mitchill, 1815)
Monacanthidae	<i>Aluterus heudelotii</i> Hollard, 1855 <i>Aluterus scriptus</i> (Osbeck, 1765) <i>Stephanolepis hispidus</i> (Linnaeus, 1766)
Tetraodontidae	<i>Canthigaster rostrata</i> (Bloch, 1786) <i>Sphoeroides marmoratus</i> (Lowe, 1839)
Diodontidae	<i>Chilomycterus reticulatus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Diodon hystrix</i> Linnaeus, 1758 <i>Diodon holocanthus</i> Linnaeus, 1758



Figuras.

- 1.- *Gymnotorax bacalladoi*. 2.- *Monopenchelys acuta*. 3.- *Carapus acus*. 4.- *Pseudogramma bermudensis*. 5.- *Callionymus bairdi*. 6.- *Didogobius kochi*. 7.- *Gnatholepis thompsoni*. 8.- *Vanneaugobius canariensis*



Brito Hernández, Alberto et al. 1999. "Contribución al conocimiento de la ictofauna de las Islas de Cabo Verde." *Revista de la Academia Canaria de Ciencias* 11, 27–41.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/133882>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/139721>

Holding Institution

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Academia Canaria de las Ciencias

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.