

LA COLECCIÓN DE PECES DEL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL DE CUBA

Eglis Liel TORRES MARTÍNEZ✉

Museo Nacional de Historia Natural de Cuba. Obispo, No. 61. Esquina a Oficio. Habana Vieja, La Habana, Cuba

RESUMEN: La Colección de Peces del Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNCu) incluye más de 4000 especímenes de 200 especies, pertenecientes a 23 órdenes y 68 familias. Aunque la mayor cantidad de especímenes se corresponden con especies dulceacuícolas, existe una amplia representatividad de especies marinas. Esta colección atesora 22,90 % de las especies típicas de la zona costera y 63,04 % de la ictiofauna dulceacuícola de Cuba. Un elevado número de ejemplares de agua dulce corresponden a especies endémicas, varias de ellas categorizadas con algún grado de amenaza. Los especímenes depositados en esta colección podrían ser útiles para estudios relacionados con la conservación de los ambientes acuáticos cubanos. Con el objetivo de ir integrando la información de todas las colecciones ictiológicas de Cuba, en este trabajo se documenta la representatividad de la colección de peces del MNHNCu.

PALABRAS CLAVES: Actinopterygii, catálogo, colecciones biológicas, catálogo, conservación, peces dulceacuícolas, peces marinos

ABSTRACT: FISH COLLECTION OF THE NATIONAL MUSEUM OF NATURAL HISTORY OF CUBA. The fish collection of the National Museum of Natural History of Cuba has about 4000 specimens of 200 species, including in 23 orders and 68 families. Although the largest amount of specimens corresponding to freshwater species, there is a wide representativeness of marine species. This collection holds 22.90 % of coastal species and 63.04 % of the freshwater ichthyofauna of Cuba. There are several specimens of endemic and threatened species. To motivate the integration of information from all the country's fish collections, this paper

document the representativeness of species of the fish collection of the MNHNCu.

KEYWORD: Actinopterygii, biological collection, catalogue, conservation, freshwater fishes, marine fishes

INTRODUCCIÓN

Las colecciones científicas constituyen la base de estudios sistemáticos, imprescindibles para la comprensión de la evolución de la vida; además, sus especímenes proveen datos verificables sobre la distribución de las especies y de sitios de importancia para el monitoreo y conservación de la biodiversidad (Plascencia *et al.*, 2011; Rocha *et al.*, 2014; Paradell y Defea, 2017). Adicionalmente, los trabajos con el material depositado en las colecciones permiten, entre otros aspectos, predecir el comportamiento de las poblaciones, describir anomalías morfológicas, así como identificar áreas de endemismo (Navarro *et al.*, 2003; Rocha *et al.*, 2014; Castillo-Figueroa y Pérez-Torres, 2018).

Particularmente, las colecciones ictiológicas, son la materia prima para muchos estudios taxonómicos y ecológicos, como evaluar los cambios temporales en las comunidades de peces, la relación estructura-función, la dinámica de crecimiento de las especies, etc. (García-Deras *et al.*, 2001). También se pueden aplicar en el manejo y conservación de hábitats acuáticos, pues la proporción entre peces de un tipo u otro, la talla máxima, la presencia de parásitos, malformaciones, así como otros indicadores, pueden revelar la presencia de contaminación u otro factor que pueda estar incidiendo de manera negativa en el ecosistema (Valdés y Schmitter-Soto, 2016).

El Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNCu) atesora más de 64 000 ejem-

✉ EGLIS LIEL TORRES MARTÍNEZ
eglistorres69@gmail.com



plares entre colecciones paleontológicas y neontológicas. Dentro de éstas últimas se encuentra la Colección de Peces, la cual cuenta con un número significativo de frascos y especímenes, tanto de especies marinas como dulceacuícolas, incluidos endemismos y ejemplares de especies raras y amenazadas. No obstante, esta colección desde el año 2004 ha estado desatendida y no se cuenta con una lista actualizada de las especies ahí representadas. El objetivo de este trabajo es documentar la diversidad de especies de peces presente en esta colección y de esta forma contribuir al propósito de la Red de Museos y Salas de Historia Natural de Cuba (NATURED), que es divulgar información de los ejemplares contenidos en las colecciones de historia natural de Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este trabajo se basó en la información extraída del catálogo de especímenes de la colección; solo se incluyeron aquellos identificados hasta el nivel de especie. El mapa para ilustrar la distribución espacial de las localidades representadas en la colección de especies dulceacuícolas se realizó en Quantum

GIS 2.18 (<http://qgis.osgeo.org>), las localidades que en el catálogo no presentaban coordenadas geográficas se geo-referenciaron con la ayuda del sistema de información geográfica de Google Maps. La mayoría de las especies marinas fueron recolectadas en el litoral habanero; no obstante, estas no presentaban coordenadas, por lo que fueron tratadas como una única localidad. Como referencia taxonómica de las especies dulceacuícolas se siguió a Rodríguez-Machado y Ponce de León (2017), quienes listan 46 especies de agua dulce incluidas en 15 familias y 9 órdenes. Estos autores no consideran en su trabajo especies que pueden incursionar en ecosistemas dulceacuícolas y sólo tienen en cuenta las que pasan la mayor parte del año en agua dulce, como *Anguilla rostrata* y las especies de la familia Mugilidae. Para las especies marinas se siguió a Claro (2007); no obstante, la taxonomía fue actualizada según Fricke *et al.* (2020).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Colección de Peces del Museo Nacional de Historia Natural de Cuba incluye más de 4000 especímenes de 200 especies identificadas, pertenecientes a 23 órdenes y 68 familias. El 17,7% de los ejemplares depositados aún faltan por ser

identificados. Los especímenes se conservan en más de 500 frascos con etanol al 70 %. Aunque la mayor cantidad de especímenes se corresponden con especies dulceacuícolas, existe una amplia representatividad de especies marinas.

La ictiofauna nativa cubana de la clase Actinopterygii comprende 992 especies incluidas en 473 géneros, 159 familias y 32 órdenes (Claro, 2007). De estas, sólo 38 especies fueron reconocidas por Vergara (1992) como estrictamente dulceacuícolas, basado en la limitada tolerancia a la salinidad y en la presencia de estos peces en este ecosistema durante la mayor parte de su ciclo de vida. Del total de especies identificadas en la colección, 148 son marinas nativas de Cuba, de las cuales dos pertenecen a la clase Chondrichthyes (Tabla 1). Según Claro (2007), de todas las especies registradas para Cuba, unas 620 son típicas de la zona litoral, por lo que esta colección contiene 23,5 % de las especies costeras cubanas. La colección posee 53,12 % de los órdenes de actinopterygios registradas por Claro (2007) y el orden Perciformes es el mejor representado en esta colección con 29 familias y 113 especies, lo que está acorde con la elevada diversidad de este en aguas cubanas (Claro, 2007). De las 62 familias y las 485 especies reportadas para este orden, en la colección del MNHN Cu están representados el 46,77 % y 23,29 %, respectivamente. Las familias con mayor número de especies son Pomacanthidae, Labrisomidae y Poeciliidae, respectivamente. Esta última también presenta la mayor cantidad de ejemplares.

Los peces de agua dulce están representados por 29 especies nativas (Tabla 2), lo que constituye el 63,04 % de los peces listados por Rodríguez-Machado y Ponce de León (2017). La familia Poeciliidae tiene el mayor número de ejemplares, y están representados los cuatro géneros presentes en la isla: *Girardinus*, *Quintana*, *Gambusia* y *Limia*. En Cuba, esta familia es la de mayor diversidad y endemismo. La colección cuenta también con ejemplares de especies introducidas en Cuba con fines económicos en la década del 60 del pasado siglo (Fimia Duarte *et al.*, 2004), como *Coptodon rendalli* y *Xiphophorus maculatus* (Tabla 2).

El mayor número de especímenes se recolectaron en la década de los 80 y 90 del pasado siglo, siendo en los años 1988 y 1990 donde se registran mayores cantidades. Los colectores que más aportaron ejemplares a la colección fueron A. duBouchet y Orlando H. Garrido, con más de 200 especímenes cada uno. Los ejemplares más

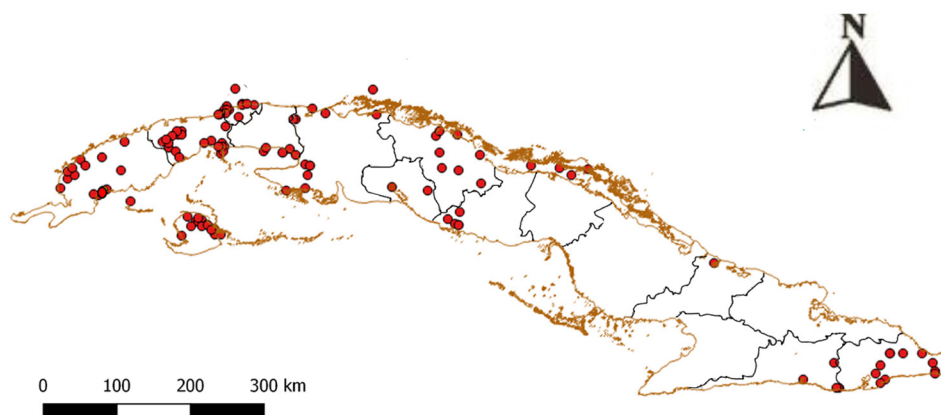


FIGURA 1. Sitios de recolecta de los ejemplares de la Colección de Peces del Museo Nacional de Historia Natural de Cuba.
 FIGURE 1. Collection sites of the specimens in the Fish Collection of the National Museum of Natural History of Cuba.

antiguos de la colección son del año 1939 donados por el Museo Felipe Poey de la Universidad de La Habana y siete recolectados en 1949 por Miguel L. Jaume. La colección presenta ejemplares de especies dulceacuícolas provenientes de 13 provincias y del municipio especial Isla de la Juventud (Fig. 1), aunque el 90 % de los especímenes provienen de recolectas realizadas en el occidente de Cuba. La provincia La Habana es la que presenta mayor número de recolectas con un total de 605 registros de catálogo, seguida por Artemisa con 70, Isla de la Juventud con 57 y Pinar de Río con 33; el resto de las provincias tienen menos de 30 registros.

En la colección del MNHNCu existen 83 ejemplares de 21 especies exóticas (Tabla 3), las que fueron obtenidas a través de donaciones. Estos ejemplares se conservan en 22 frascos provenientes del Museo Americano de Historia Natural, con 58 ejemplares recolectados en Estados Unidos, un frasco proveniente del Museo Poey de la Universidad de la Habana con 18 ejemplares de Jamaica recolectados en el año 1939. Además, la colección incluye 6 especímenes recolectados en Gran Caimán y un espécimen de Puerto Rico.

Un valor agregado de la colección de peces del MNHNCu es la representación de especies raras, algunas de ellas consideradas en peligro de extinción; estos especímenes constituyen un banco de información genética y sistemática. En la colección se encuentran especies marinas categorizadas como amenazadas como: *Albula vulpes*, *Dasyatis americana*, *Urobatis jamaicensis* y *Balistes vetula* (Claro, 2007). En cuanto a las especies dulceacuícolas, existen ejemplares de *Lucifuga dentata* y *Lucifuga simile* (ambas en Peligro Crítico), de *Nandopsis ramsdeni*, *Quintana atrizona* y

Girardinus cubensis (En Peligro) y de *Lucifuga subterranea* (Vulnerable) (Ponce de León *et al.*, 2012).

Las colecciones toman gran importancia al constituir un elemento para ampliar el conocimiento de la biodiversidad, de las dinámicas que la originaron, su biología básica y distribución. Es por ello que deben permanecer bajo una mirada de preservación preventiva (Ossa *et al.*, 2012). En el caso de las colecciones conservadas en alcohol los ejemplares se pueden dañar por cambios en la calidad del líquido, falta de sellante en el frasco, exposición a la luz, deshidratación, elevadas temperaturas, etc. (Simmons y Muñoz-Saba, 2005; García y Morffe, 2017). Por ello, disponer de recursos financieros es imprescindible para garantizar las condiciones óptimas de la colección de peces del MNHNCu, para que ésta pueda ser utilizada en la investigación, la educación ambiental y la conservación de los peces y ambientes acuáticos cubanos. Por otra parte, incrementar el número de ejemplares y continuar en la identificación de los ejemplares, son unas de las principales tareas del personal asociado a la colección.

AGRADECIMIENTOS. A Luis Armando Bárzaga Rodríguez por el apoyo en la confección del mapa, a Luis Manuel Díaz por asesorarme y a José Luis Ponce de León, Sheila Rodríguez Machado, Lisandro García y Sergio del Castillo por sus revisiones y comentarios que ayudaron a mejorar el manuscrito.

REFERENCIAS

Castillo Figueroa, D. y J. Pérez Torres. 2018. First records of wing defects in phyllostomid bats from Colombia. *Journal of Bat Research & Con-*

- ervation* 11(1). <https://doi.org/10.14709/BarbJ.11.1.2018.01>.
- Claro, R. 2007. Filo Chordata, peces, subfilos Cephalochordata (Acrania) y Vertebrata (Craniata). Pp. 91-100. En: *La biodiversidad marina de Cuba* (R. Claro, Ed.) [CD-ROM], Instituto de Oceanología, La Habana. ISBN: 978-959-298-001-3.
- Fimia Duarte, R., N. Hernández Contreras, V. Berovidez Álvarez, y M. E. Perdomo López. 2004. *Las introducciones de peces exóticos ornamentales y sus afectaciones a la ictiofauna larvívora nativa en el municipio de Yaguajay*, Sancti-Spiritus, Cuba Disponible en: <http://repositorio.geotech.cu/jspui/handle/234/226>. Último acceso: 25 de abril de 2019.
- Fricke, R., W. N. Eschmeyer y R. Van der Laan (eds). 2020. Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References. (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>). Último acceso: 14 de junio de 2020.
- García Deras, G.M., S. López de Aquino, M. Honey Escandón, N. Cortés, y B.E. Hernández. 2001. La importancia actual de las colecciones de tejidos. *Biodiversitas* 39: 11-14.
- García, N. y J. Morffe. 2017. Conservación y manejo de colecciones zoológicas. Pp. 480-491. En: *Diversidad biológica de Cuba: métodos de inventario, monitoreo y colecciones biológicas* (C. A. Mancina y D. D. Cruz, Eds.). Editorial AMA, La Habana. 502 pp.
- Navarro, A. G., A. T. Peterson, Y. J. Nakazawa, e I. Liebig-Fossas. 2003. Colecciones biológicas, modelaje de nichos ecológicos y los estudios de la biodiversidad. Pp. 115-122. En: *Una perspectiva latinoamericana de la biogeografía* (Morrone, J. J. y J. Llorente Busquets, Eds.). CONABIO-UNAM. México, D.F. 307 pp.
- Ossa López, P., J. M. Giraldo, G. A. López, L. Gómez Díaz, y F.A. Rivera. 2012. Colecciones biológicas: una alternativa para los estudios de diversidad genética. *Boletín Científico de Museos de Historia Natural* 16(1): 143-155.
- Paradell, S. y B. Defea. 2017. Biodiversity indicators in scientific collections: diagnosis of the Cicadellidae collection (Insecta: Hemiptera) of Museo de La Plata, Argentina. *Caldasia* 39(1): 19-32. <http://dx.doi.org/10.15446/caldasia.v39n1.54618>.
- Plascencia, R.L., A. C. Barrientos y A. Raz Guzmán. 2011. La biodiversidad en México su conservación y las colecciones biológicas. *Ciencias* 101:36-43.
- Ponce de León, J. L., E. García Machado, R. Rodríguez, I. Ramos García, y D. Hernández. 2012. Peces de agua dulce. Pp. 33-36. En: *Libro Rojo de los Vertebrados de Cuba* (H. González Alonso, L. Rodríguez Schettino, A. Rodríguez, C. A. Mancina, e I. Ramos García, Eds.). Editorial Academia. La Habana, 303 pp.
- Rocha, L. A., A. Aleixo, G. M. Allen, F. Almeda, C. C. Bladwin, M. V. Barclay, J. M. Bates, A. Bauer, F. Benzoni, C. M. Berns, M. L. Berumen y D. C. Blackburn. 2014. Specimen collection: An essential tool. *Science* 344:814-815.
- Rodríguez Machado, S. y J. L. Ponce de León. 2017. Peces de agua dulce. Pp. 326-347. En: *Diversidad biológica de Cuba: métodos de inventario, monitoreo y colecciones biológicas* (C. A. Mancina y D. D. Cruz, Eds.). Editorial AMA, La Habana, 502 pp.
- Simmons, J. E. y Y. Muñoz-Saba (Eds.) 2005. Cuidado, manejo y conservación de las colecciones biológicas. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 288 pp.
- U.I.C.N. 2001. *Categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN*. Versión 3.1. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN, UICN, Gland y Cambridge, ii + 33 pp.
- Valdés, M. E. y J.J. Schmitter-Soto. 2016. Colección de peces de ECOSUR (acrónimo ECO-CH). Pp. 395-403. En: *Colecciones Ictiológicas de Latinoamérica*. (L.F. Moral Flores, A. J. Ramírez Villalobos, J.A. Martínez Pérez., A. F. González Acosta y J. Franco López, Eds.). Ciudad de México. Universidad Nacional Autónoma de México y Sociedad Ictiológica Mexicana, A.C ISBN: 978-60702-8066-5. 572 pp.
- Vergara, R. 1992. *Principales características de la ictiofauna dulceacuícola cubana*. Editorial Academia, Ciudad de La Habana, 27 pp.

Recibido: 15 de septiembre de 2019/aceptado: 16 de junio 2020

TABLE 1. Clasificación taxonómica, número de especímenes y de localidades de recolecta de los peces marinos nativos de Cuba presentes en la Colección de Peces del Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (* Indica Clase Chondrichthyes, el resto pertenecen a la Clase Actinopterygii, N/A: sin información accesible)

TABLE 1. Taxonomic classification, number of specimens and collection locations of native Cuban marine fish present in the Fish Collection of the National Museum of Natural History of Cuba (* indicates Chondrichthyes Class, the rest belong to the Actinopterygii Class, N / A: no accessible information)

Familia	Especie	No. de especímenes	No. de Localidades de recolecta
Orden Albuliformes			
Albulidae	<i>Albula vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	2	1
Orden Anguilliformes			
Ophichthidae	<i>Ahlia egmontis</i> (Jordan, 1884)	1	1
Muraenidae	<i>Echidna catenata</i> (Bloch, 1795)	1	1
	<i>Gymnothorax moringa</i> (Cuvier, 1829)	1	1
Orden Atheriniformes			
Atherinidae	<i>Alepidomus evermanni</i> (Eigenmann, 1903)	200	10
	<i>Atherinomorus stipes</i> (Müller y Troschel, 1848)	3	2
Orden Aulopiformes			
Synodontidae	<i>Synodus synodus</i> (Linnaeus, 1758)	2	1
Orden Beloniformes			
Belonidae	<i>Strongylura notata</i> (Poey, 1860)	1	1
	<i>Strongylura timucu</i> (Walbaum, 1792)	1	1
Orden Beryciformes			
Holocentridae	<i>Holocentrus adscensionis</i> (Osbeck, 1765)	1	1
	<i>Holocentrus rufus</i> (Walbaum, 1792)	2	1
	<i>Myripristis jacobus</i> Cuvier, 1829	5	1
	<i>Neoniphon marianus</i> (Cuvier, 1829)	2	1
	<i>Sargocentron coruscum</i> (Poey, 1860)	3	1
	<i>Sargocentron vexillarium</i> (Poey, 1860)	9	1
Orden Clupeiformes			
Clupeidae	<i>Sardinella aurita</i> Valenciennes, 1847	1	1
	<i>Jenkinsia lamprotaenia</i> (Gosse, 1851)	3	1
Engraulidae	<i>Anchoa cayorum</i> (Fowler, 1906)	1	1
	<i>Anchoa lamprotaenia</i> Hildebrand, 1943	3	1
	<i>Cetengraulis edentulus</i> (Cuvier, 1829)	1	1
Orden Lophiiformes			
Ogcocephalidae	<i>Ogcocephalus vespertilio</i> (Linnaeus, 1758)	3	2
Orden Perciformes			
Acanthuridae	<i>Acanthurus chirurgus</i> (Bloch, 1787)	5	1
	<i>Acanthurus coeruleus</i> Bloch y Schneider, 1801	12	1
Apogonidae	<i>Paroncheilus affinis</i> (Poey, 1875)	12	1
	<i>Apogon maculatus</i> (Poey, 1860)	12	1
	<i>Apogon townsendi</i> (Breder, 1927)	2	1
	<i>Phaeoptyx conklini</i> (Silvester, 1915)	2	1
	<i>Phaeoptyx pigmentaria</i> (Poey, 1860)	2	1

TABLA 1. Continuación.

TABLE 1. Continuation.

Familias	Especies	No. de especí- menes	No. de localida- des de recolecta
Blenniidae	<i>Entomacrodus nigricans</i> Gill, 1859	12	2
	<i>Hypsoblennius exstochilus</i> Böhlke, 1959	1	1
	<i>Ophioblennius macclurei</i> (Silvester, 1915)	5	1
	<i>Parablennius marmoreus</i> (Poey, 1876)	2	1
	<i>Scartella cristata</i> (Linnaeus, 1758)	38	1
Callionymidae	<i>Diplogrammus pauciradiatus</i> (Gill, 1865)	1	1
	<i>Paradiplogrammus bairdi</i> (Jordan, 1888)	1	1
Carangidae	<i>Caranx crysos</i> (Mitchill, 1815)	1	1
	<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)	1	1
	<i>Caranx ruber</i> (Bloch, 1793)	1	1
	<i>Oligoplites saurus</i> (Bloch y Schneider, 1801)	1	1
Centropomidae	<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	2	1
Chaenopsidae	<i>Acanthemblemaria aspera</i> (Longley, 1927)	12	1
	<i>Acanthemblemaria chaplini</i> Böhlke, 1957	9	1
	<i>Acanthemblemaria maria</i> Böhlke, 1961	5	1
	<i>Acanthemblemaria spinosa</i> Metzelaar, 1919	3	1
	<i>Emblemaria pandionis</i> Evermann y Marsh, 1900	9	1
	<i>Coralliozetus cardonae</i> Evermann y Marsh, 1899	4	1
	<i>Lucayablennius zingaro</i> (Böhlke, 1957)	9	1
	<i>Chaetodon capistratus</i> Linnaeus, 1758	3	1
Chaetodontidae	<i>Prognathodes aculeatus</i> (Poey, 1860)	2	1
	<i>Diapterus auratus</i> Ranzani, 1842	2	1
Gerreidae	<i>Eucinostomus havana</i> (Nichols, 1912)	98	2
	<i>Acyrtus rubiginosus</i> (Poey, 1868)	11	1
Gobiesocidae	<i>Gobiesox punctulatus</i> (Poey, 1876)	6	1
	<i>Tomicodon fasciatus</i> (Peters, 1860)	20	2
	<i>Bathygobius soporator</i> (Valenciennes, 1837)	12	2
Gobiidae	<i>Coryphopterus dicrus</i> Böhlke y Robins, 1960	1	1
	<i>Evorthodus lyricus</i> (Girard, 1858)	1	1
	<i>Ginsburgellus novemlineatus</i> (Fowler, 1950)	4	4
	<i>Tigrigobius multifasciatus</i> Steindachner, 1876	3	1
	<i>Elacatinus genie</i> (Böhlke y Robins, 1968)	2	1
	<i>Priolepis hipoliti</i> (Metzelaar, 1922)	1	1
	<i>Sicydium plumieri</i> (Bloch, 1786)	2	1
	<i>Grama linki</i> Starck y Colin, 1978	1	1
Grammatidae	<i>Grama loreto</i> Poey, 1868	13	1
	<i>Grama melacara</i> Böhlke y Randall, 1963	6	1
	<i>Haemulon carbonarium</i> Poey, 1860	1	1
Haemulidae	<i>Haemulon flavolineatum</i> (Desmarest, 1823)	7	1
	<i>Haemulon sciurus</i> (Shaw, 1803)	2	2
	<i>Orthopristis chrysoptera</i> (Linnaeus, 1766)	3	1

TABLA 1. Continuación.

TABLE 1. Continuation.

Familias	Especies	No. de especies	No. de localidades de recolecta
Labridae	<i>Bodianus pulchellus</i> (Poey, 1860)	1	1
	<i>Bodianus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	5	1
	<i>Clepticus parrae</i> (Bloch y Schneider, 1801)	3	1
	<i>Doratonotus megalepis</i> Günther, 1862	2	1
	<i>Halichoeres bivittatus</i> (Bloch, 1791)	9	1
	<i>Halichoeres garnoti</i> (Valenciennes, 1839)	1	1
	<i>Thalassoma bifasciatum</i> (Bloch, 1791)	23	2
	<i>Xyrichtys splendens</i> Castelnau, 1855	2	1
Labrisomidae	<i>Gobioclinus bucciferus</i> Poey, 1868	1	1
	<i>Gobioclinus gobio</i> (Valenciennes, 1836)	1	1
	<i>Gobioclinus guppyi</i> (Norman, 1922)	13	1
	<i>Gobioclinus haitiensis</i> Beebe y Tee-Van, 1928	11	1
	<i>Gobioclinus nigricinctus</i> Howell Rivero, 1936	3	1
	<i>Labrisomus nuchipinnis</i> (Quoy y Gaimard, 1824)	7	1
	<i>Malacoctenus aurolineatus</i> Smith, 1957	6	1
	<i>Malacoctenus erdmani</i> Smith, 1957	8	1
	<i>Malacoctenus gilli</i> (Steindachner, 1867)	10	1
	<i>Malacoctenus macropus</i> (Poey, 1868)	5	1
	<i>Malacoctenus triangulatus</i> Springer, 1959	6	1
	<i>Malacoctenus versicolor</i> (Poey, 1876)	16	1
	<i>Paraclinus nigripinnis</i> (Steindachner, 1867)	27	1
	Lutjanidae	<i>Lutjanus analis</i> (Cuvier, 1828)	2
<i>Lutjanus buccanella</i> (Cuvier, 1828)		1	1
<i>Lutjanus mahogoni</i> (Cuvier, 1828)		1	1
<i>Ocyurus chrysurus</i> (Bloch, 1791)		1	N/A
Mullidae	<i>Pseudupeneus maculatus</i> (Bloch, 1793)	8	1
Opistognathidae	<i>Opistognathus aurifrons</i> (Jordan y Thompson, 1905)	8	1
	<i>Opistognathus macrognathus</i> (Poey, 1860)	1	1
	<i>Opistognathus maxillosus</i> Poey, 1860	2	1
	<i>Opistognathus whitehursti</i> (Longley, 1927)	1	1
Pomacanthidae	<i>Centropyge argi</i> Woods y Kanazawa, 1951	2	1
	<i>Holacanthus ciliaris</i> (Linnaeus, 1758)	2	1
	<i>Holacanthus tricolor</i> (Bloch, 1795)	3	1
	<i>Pomacanthus paru</i> (Bloch, 1787)	2	1
Pomacentridae	<i>Abudefduf saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)	2	1
	<i>Chromis cyanea</i> (Poey, 1860)	4	1
	<i>Chromis multilineata</i> (Guichenot, 1853)	4	1
	<i>Microspathodon chrysurus</i> (Cuvier, 1830)	2	1
	<i>Stegastes adustus</i> (Troschel, 1865)	11	1
	<i>Stegastes diencaeus</i> (Jordan y Rutter, 1897)	2	1
	<i>Stegastes leucostictus</i> (Müller y Troschel, 1848)	5	1
<i>Stegastes partitus</i> (Poey, 1868)	3	1	

TABLA 1. Continuación.

TABLE 1. Continuation.

Familias	Especies	No. de especies	No. de localidades de recolecta
Scaridae	<i>Nicholsina usta</i> (Valenciennes, 1840)	1	1
	<i>Scarus iseri</i> (Bloch, 1789)	3	1
	<i>Sparisoma rubripinne</i> (Valenciennes, 1840)	7	1
	<i>Sparisoma viride</i> (Bonnaterre, 1788)	1	1
Sciaenidae	<i>Pareques acuminatus</i> (Bloch y Schneider, 1801)	10	1
	<i>Equetus lanceolatus</i> (Linnaeus, 1758)	4	1
Serranidae	<i>Rypticus saponaceus</i> (Bloch y Schneider, 1801)	3	1
	<i>Cephalopholis cruentata</i> (Lacepède, 1802)	1	1
	<i>Cephalopholis fulva</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
	<i>Diplectrum formosum</i> (Linnaeus, 1766)	1	1
	<i>Mycteroperca venenosa</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
	<i>Serranus tabacarius</i> (Cuvier, 1829)	2	1
	<i>Serranus tigrinus</i> (Bloch, 1790)	2	1
Sparidae	<i>Calamus calamus</i> (Valenciennes, 1830)	1	1
	<i>Lagodon rhomboides</i> (Linnaeus, 1766)	1	1
Sphyraenidae	<i>Sphyraena barracuda</i> (Edwards, 1771)	1	1
	<i>Sphyraena guachancho</i> Cuvier, 1829	1	1
Tripterygiidae	<i>Enneanectes boehlkei</i> Rosenblatt, 1960	5	1
Orden Pleuronectiformes			
Achiridae	<i>Achirus lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Bothidae	<i>Bothus lunatus</i> (Linnaeus, 1758)	2	1
Cynoglossidae	<i>Symphurus plagusia</i> (Bloch y Schneider, 1801)	1	1
Orden Myliobatiformes			
Dasyatidae*	<i>Hypanus americanus</i> Hildebrand y Schroeder, 1928*	1	N/A
Urotrygonidae*	<i>Urobatis jamaicensis</i> (Cuvier, 1816)*	5	1
Orden Scorpaeniformes			
Scorpaenidae	<i>Scorpaena plumieri</i> Bloch, 1789	2	1
Orden Syngnathiformes			
Syngnathidae	<i>Cosmocampus brachycephalus</i> (Poey, 1868)	1	1
	<i>Cosmocampus elucens</i> (Poey, 1868)	2	1
	<i>Micrognathus crinitus</i> (Jenyns, 1842)	1	1
Orden Tetraodontiformes			
Balistidae	<i>Balistes vetula</i> Linnaeus, 1758	3	1
	<i>Melichthys niger</i> (Bloch, 1786)	1	1
Diodontidae	<i>Diodon holocanthus</i> Linnaeus, 1758	2	N/A
	<i>Diodon hystrix</i> Linnaeus, 1758	1	1
Monacanthidae	<i>Cantherhines macrocerus</i> (Hollard, 1853)	1	1
	<i>Cantherhines pullus</i> (Ranzani, 1842)	3	1
Ostraciidae	<i>Acanthostracion quadricornis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
	<i>Lactophrys bicaudalis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Tetraodontidae	<i>Canthigaster rostrata</i> (Bloch, 1786)	4	1
	<i>Sphoeroides spengleri</i> (Bloch, 1785)	4	1

TABLA 2. Clasificación taxonómica, número de especímenes y de localidades de recolecta de los peces de agua dulce cubanos presentes en la Colección de Peces del Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (* Indica endemismo de Cuba, 1 indica especies introducidas, N/A: sin información accesible).

TABLE 2. Taxonomic classification, number of specimens and collection locations of Cuban freshwater fish present in the Fish Collection of the National Museum of Natural History of Cuba (* Indicates endemism of Cuba, 1 indicates introduced species, N / A : no accessible information)

Familia	Especie	No. de especímenes	No. de localidades de recolecta
Orden Anguilliformes			
Anguillidae	<i>Anguilla rostrata</i> (Lesueur, 1817)	1	N/A
Orden Atheriniformes			
Atherinidae	<i>Alepidomus evermanni</i> (Eigenmann, 1903)*	350	10
Orden Cyprinodontiformes			
Cyprinodontidae	<i>Cubanichthys cubensis</i> (Eigenmann, 1903)*	162	10
	<i>Cyprinodon variegatus</i> Lacepède, 1803	800	12
Fundulidae	<i>Fundulus grandis saguanus</i> Rivas, 1948	41	2
Poeciliidae	<i>Gambusia punctata</i> Poey, 1854*	970	18
	<i>Gambusia puncticulata</i> Poey, 1854	3000	27
	<i>Girardinus creolus</i> Garman, 1895*	122	3
	<i>Girardinus cubensis</i> (Eigenmann, 1903)*	27	N/A
	<i>Girardinus denticulatus</i> Garman, 1895*	3	1
	<i>Girardinus falcatus</i> (Eigenmann, 1903)*	132	10
	<i>Girardinus microdactylus</i> Rivas, 1944*	697	12
	<i>Girardinus metallicus</i> Poey, 1854*	199	9
	<i>Girardinus uninotatus</i> (Poey, 1860)*	291	4
	<i>Limia vittata</i> (Guichenot, 1853)*	470	17
	<i>Quintana atrizona</i> Hubbs, 1934*	90	4
	<i>Xiphophorus maculatus</i> (Günther, 1866) ¹	2	1
Rivulidae	<i>Rivulus cylindraceus</i> Poey, 1860*	62	7
Orden Mugiliformes			
Mugilidae	<i>Dajaus monticola</i> (Bancroft, 1834)	21	2
Orden Ophidiiformes			
Bythitidae	<i>Lucifuga dentata</i> Poey, 1858*	1	1
	<i>Lucifuga simile</i> Nalbant, 1981*	1	1
	<i>Lucifuga subterranea</i> Poey, 1858*	4	N/A
Orden Perciformes			
Cichlidae	<i>Nandopsis tetracanthus</i> (Valenciennes, 1831)*	199	37
	<i>Nandopsis ramsdeni</i> Fowler, 1938*	9	3
	<i>Coptodon rendalli</i> ¹	1	1
Eleotridae	<i>Eleotris pisonis</i> (Gmelin, 1789)	49	9
	<i>Gobiomorus dormitor</i> Lacepède, 1800	43	3
	<i>Dormitator maculatus</i> (Bloch, 1792)	60	3
Gobiidae	<i>Sicydium plumieri</i> (Bloch, 1786)	10	2
Orden Synbranchiformes			
Synbranchidae	<i>Ophisternon aenigmaticum</i> Rosen y Greenwood, 1976	17	4
Orden Gasterosteiformes			
Syngnathidae	<i>Microphis lineatus</i> (Kaup, 1856)	10	1

TABLA 3. Clasificación taxonómica de los peces donados a la Colección de Peces del Museo Nacional de Historia Natural de Cuba

TABLE 3. Taxonomic classification of fish donated to the Fish Collection of the National Museum of Natural History of Cuba.

Familia	Especie
Orden Cypriniformes	
Catostomidae	<i>Catostomus commersoni</i> Lacepède, 1803
	<i>Hypentelium nigricans</i> Lesueur, 1817
Cyprinidae	<i>Notemigonus crysoleucas</i> (Mitchill, 1814)
	<i>Exoglossum maxillingua</i> (Lesueur, 1917)
Orden Cyprinodontiformes	
Cyprinodontidae	<i>Cubanichthys pengelleyi</i> Fowler, 1939
Fundulidae	<i>Fundulus majalis</i> Walbaum, 1792
Poeciliidae	<i>Gambusia xanthosoma</i> Greenfield, 1983
Orden Lepisosteiformes	
Lepisosteidae	<i>Lepisosteus platyrhincus</i> DeKay, 1842
	<i>Lepisosteus platostomus</i> Rafinesque 1820
Orden Perciformes	
Percidae	<i>Etheostoma olmstedii</i> Storer, 1842
	<i>Perca flavescens</i> (Mitchill, 1814)
Gobiidae	<i>Bathygobius soporator</i> (Valenciennes, 1837)
Moronidae	<i>Morone americana</i> (Gmelin, 1789)
Orden Percopsiformes	
Aphredoderidae	<i>Aphredoderus sayanus</i> Gilliams, 1824
Percopsidae	<i>Percopsis omiscomaycus</i> (Walbaum, 1792)
Orden Pleuronectiformes	
Bothidae	<i>Bothus lunatus</i> Linnaeus, 1758
Orden Salmoniformes	
Esocidae	<i>Esox americanus</i> Gmelin, 1789
Salmonidae	<i>Salvelinus fontinalis</i> Henn y Rickenbach, 1925
Umbridae	<i>Umbra pygmaea</i> (DeKay, 1842)
Orden Siluriformes	
Ictaluridae	<i>Noturus insignis</i> Richardson, 1837
	<i>Ameiurus nebulosus</i> (Lesueur, 1819)