

Catálogo de los equinodermos (Echinodermata: Asteroidea y Ophiuroidea) nerítico-bentónicos del Archipiélago Cubano

Mercedes Abreu-Pérez¹, Francisco A. Solís-Marín² & Alfredo Laguarda-Figueras²

1 Instituto de Oceanología, Ave. 1ra. No. 18406 e/ 184 y 186 Playa 12100. La Habana, Cuba; ecomar@oceano.inf.cu

2 Laboratorio de Sistemática y Ecología de Equinodermos, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Apdo. Post. 70-305, México, D. F. 04510; fasilis@icmyl.unam.mx; laguarda@icmyl.unam.mx

Recibido 14-VI-2004. Corregido 09-XII-2004. Aceptado 17-V-2005.

Abstract: Catalogue of neritic-benthonic echinoderms (Echinodermata: Asteroidea and Ophiuroidea) from the Cuban Archipelago. This is an updated taxonomic catalogue of neritic-benthonic Echinodermata (Asteroidea and Ophiuroidea) from Cuba, that includes locality, range, habitat and depth where each species is found. The species list is based on the collections of the Oceanology Institute; Havana; the "Felipe Poey" Museum (Havana University) and the National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C. Specimens for those collections were captured by a variety of field techniques, narcotized with Cloral hydrate, fixed in formalin and stored in 70-80% alcohol. A total of 75 species have been identified from Cuban waters: Asteroidea (20 species) and Ophiuroidea (55 species). *Rev. Biol. Trop.* 53(Suppl. 3): 29-52. Epub 2006 Jan 30.

Key words: Echinodermata, Asteroidea, Ophiuroidea, Cuba.

Los trabajos sobre los equinodermos cubanos se iniciaron en el tercer cuarto del siglo XIX con las expediciones realizadas por los buques "Blake" (1877-79), "Fish Hawk" (1880-81), "Albatross" (1883-84), "Eagle" y "Ara" (1921-1928), "Alva" (1931) y "Atlantis" (1938-39). A. Agassiz (1878, 1888), Verrill (1899), Koehler (1914) y H.L. Clark. (1919, 1933, y 1941), entre otros, contribuyeron al conocimiento de la taxonomía de estos organismos de las aguas cubanas. Entre los primeros especialistas cubanos que comenzaron a estudiar este grupo, se encuentran: Arango y Molina (1877-1878) y Aguayo (1945).

Las investigaciones taxonómicas más recientes fueron realizadas por Suárez (1974), Abreu (1983, 1987, 1990, 1997, 2003) y Fernández (2001). Entre las investigaciones realizadas, algunas se refieren a la ecología (Gómez *et al.* 1980, Martínez-Estelella 1984, Corvea *et al.* 1990, Ibarzábal *et al.* 1999), a la biología (Espinosa

1982) y a la genética del grupo (Berovides-Alvarez y Ortíz-Touzet 1981).

Los asteroideos y los ofiuroideos se encuentran bien representados en todas las latitudes del mundo, desde la zona intermareal hasta las aguas oceánicas más profundas. En el Archipiélago cubano estos grupos son los mejor representados en todos los ecosistemas litorales y diversos substratos de las zonas profundas. El número total de especies registrado es de 239, distribuidas de la siguiente manera: Asteroidea: 76 especies (Abreu 1997, Fernández 2001), Ophiuroidea: 163 especies (Abreu 1990, 2003).

En las aguas neríticas cubanas se han registrado 18 especies confirmadas y dos dudosas de asteroideos. Las 18 especies confirmadas están distribuidas en cuatro órdenes, 10 familias y 13 géneros. Así mismo, se han registrado 55 especies de ofiuroideos distribuidas en dos órdenes, 11 familias y 22 géneros.

El presente catálogo tiene entre sus objetivos dar a conocer las especies de equinodermos de las Clases Asteroidea y Ophiuroidea reportadas para las aguas neríticas del Archipiélago Cubano, así como proveer información sobre el habitat, la profundidad y la distribución geográfica en dichas aguas.

Este catálogo contribuirá al conocimiento de la biodiversidad marina del Archipiélago Cubano y toda la información contenida en el mismo podrá ser utilizada con fines prácticos y para el manejo integral de la zona costera.

MATERIALES Y MÉTODOS

Las recolectas se realizaron con diferentes métodos: buceo autónomo, arrastres y/o tubo succionador. Los ejemplares se narcotizaron utilizando Hidrato de Cloral en diferentes concentraciones (dependiendo de la talla del organismo) durante una hora (en una proporción de 1 g/l de agua de mar). Los asteroideos se fijaron en formol al 5-10% (preparado con agua de mar), transfiriéndose posteriormente a alcohol al 70% (preparado con agua corriente) para su conservación. Los ofiuroideos se fijaron en formol al 5-8% (preparado con agua de mar), y se transfirieron posteriormente a alcohol al 70-80% (preparado con agua corriente) para su conservación. Algunos ejemplares se preservaron en seco después de fijados, a temperatura ambiente evitando los rayos del sol.

Para la realización del presente trabajo, se tomaron en cuenta los registros de las bases de datos del Centro de Colecciones del Instituto de Oceanología, las colecciones del Museo "Felipe Poey" de la Universidad de La Habana y las del National Museum of Natural History del Smithsonian Institution, Washington D.C.

Los ejemplares estudiados están depositados y catalogados en el Centro de Colecciones Marinas del Instituto de Oceanología (IDO), Ciudad de La Habana, Cuba. Para el ordenamiento sistemático se utilizaron los criterios de Downey (1973), A.M. Clark y Downey (1992) y Hendler *et al.* (1995) para la Clase Asteroidea y los de H.L. Clark (1933), Fell (1960), Parslow y A.M. Clark (1963), Hendler

y Turner (1987) y Hendler *et al.* (1995) para la Clase Ophiuroidea.

Para la descripción de los hábitats, la distribución y la profundidad fueron los criterios de H.L. Clark (1901, 1914, 1915, 1919, 1933, 1941); Fisher (1905); McNulty (1961); Thomas (1963); Halpern (1970); Downey (1973); Guille *et al.* (1986); Hendler y Turner (1987); A.M. Clark (1993) y Hendler *et al.* (1995).

RESULTADOS

Catálogo sistemático

Clase Asteroidea De Blainville, 1830

Orden Paxillosida Perrier, 1884

Familia Luidiidae Verrill, 1899

Género *Luidia* Forbes, 1839

Luidia alternata alternata
(Say, 1825)

Referencias: H.L. Clark (1919), Ummels (1963), Suárez (1974), Abreu (1997).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: Sedimentos arenosos y fangosos.

Distribución: Discontinua entre Cabo Hatteras, norte de Carolina y Buenos Aires, Argentina. Conocida en numerosas Islas del Caribe; costas de Mississippi; Texas y Golfo de México. Del sur de la Península de Yucatán hasta Colombia. No ha sido reportada para las Islas Bahamas. En Florida aparece desde Jacksonville, hasta Dry Tortugas y más al norte en la costa occidental hasta San Petesburgo (Hendler *et al.* 1995). En el Caribe Mexicano y Cuba.

Profundidad: Generalmente de 3-50 m, pero está reportada hasta los 200 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Cuba.

Luidia clathrata
(Say, 1825)

Referencias: Arango y Molina (1877), Verrill (1915), Suárez (1974), Abreu (1997).

Material depositado: IDO-10.1.0018.

Habitat: Areas interiores protegidas tales como bahías y lagunas en sedimentos arenosos

y/o fangosos; en áreas externas sobre arena o cascajos de conchas.

Distribución: Desde New Jersey, hasta el sur de Brasil, incluyendo Bermudas; Golfo de México, Caribe Mexicano; Cuba e islas del Caribe. En la Florida está reportada para Jacksonville, Cabo Cañaveral, Fort Pierce, Miami, Charlotte Harbor, Tampa y Cabo Cedar (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 0-100 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Juan Tomás y Bahía de Cárdenas (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Luidia senegalensis
(Lamarck, 1816)

Referencias: Boone (1933), Ummels (1963), Suárez (1974), Tommasi (1958), Abreu (1997).

Material depositado: IDO-10.1.0025.

Habitat: Generalmente en aguas tranquilas, sobre sedimentos arenosos o fangosos. En el suroeste de la Florida se encuentra sobre conchas duras y arena de cuarzo (Halpern 1970).

Distribución: Registrada en las Antillas Mayores y Menores en las costas de Sudamérica hasta el sur de Brasil. En la Florida aparece desde Sebastian Inlet en la costa este hasta Bradenton en la Costa Occidental (A.M. Clark y Downey 1992). En Cuba.

Profundidad: 1-64 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidades: Cayo Juan Tomás y Bahía de Cárdenas (Archipiélago Sabana-Camagüey, noroeste de Cuba).

Familia Astropectinidae Gray, 1940
Género *Astropecten* Gray, 1840

Astropecten antillensis
Lütken, 1859

Referencias: Boone (1933), Suárez (1974), Corvea *et al.* (1990), Abreu (1997).

Material depositado: IDO-10.1.0015.

Habitat: Se encuentra en fondos arenosos (Zoppi de Roa 1967).

Distribución: Golfo de México, desde las Antillas hasta Brasil. (A.M. Clark y Downey 1992). En Cuba.

Profundidad: 3-278 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidades: Varadero (litoral norte de Matanzas); Cayo Coco, Cayo Juan Tomás, Bahía de Cárdenas (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Punta del Este (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba).

Astropecten articulatus
(Say, 1825)

Referencias: H.L. Clark (1941), Suárez (1974), Espinosa (1982), Abreu (1997).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: Fondos arenosos blandos.

Distribución: Bahía Chesapeake, Virginia hasta Colombia (Sudamérica), incluyendo Bahamas; Caribe Mexicano; Cuba; Jamaica; Dominica; Puerto Rico; St. Thomas; Martinica y las Antillas Menores. En Florida desde Jacksonville hasta Tampa Bay, Cayos de la Florida, Dry Tortugas (A.M. Clark y Downey 1992).

Profundidad: De la zona intermareal hasta los 200 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidades: Noreste de Costa de Cuba; Ensenada de la Siguanea (Isla de la Juventud).

Astropecten duplicatus
Gray, 1940

Referencias: Suárez (1974), Espinosa (1982), Abreu (1997).

Material depositado: IDO-10.1.0003.

Habitat: Sedimentos blandos compuestos de arena y cascajos de conchas.

Distribución: Desde el norte de Carolina hasta Brasil, incluyendo las Bahamas; Jamaica; Tobago; Trinidad; Puerto Rico; Dominica; St. Vincent y St. Thomas; Caribe Mexicano y Cuba. En el Golfo de México esta especie se encuentra en Luisiana, Mississippi, Texas y aguas mexicanas. Alrededor de la Florida desde Jacksonville en la costa este, hasta Tampa Bay en la costa oeste y hasta los Cayos de la Florida, Dry Tortugas (A.M. Clark y Downey 1992).

Profundidad: 0-550 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidades: Cayo Juan Tomás, Bahía de Cárdenas (Archipiélago Sabana-Camagüey,

noreste de Cuba) y Cayos de Santa Cruz del Sur (Camagüey).

Orden Valvatida Perrier, 1884
Familia Asterinidae Gray, 1840
Género *Asterina* Nardo, 1834

Asterina hartmeyeri
Doderlein, 1910

Referencia: Abreu (1997).

Material depositado: IDO-10.1.0017.

Habitat: Bajo las piedras o sobre restos de organismos.

Distribución: Jamaica (Costa norte), Puerto Rico, y las Antillas Menores, incluyendo Barbados; Tobago; Araba; Donaire (A.M. Clark y Downey 1992). Caribe Mexicano y Cuba.

Profundidad: 0-1 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidad: Cayo Guillermo (Archipiélago Sabana- Camagüey, noreste de Cuba).

Familia Goniasteridae Forbes, 1841
Género *Anthenoides* Perrier, 1881

Anthenoides piercei
Perrier, 1881

Referencias: H.L. Clark (1941), Abreu (1997).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: Sobre fondos blandos arenosos, o areno-fangosos (Walenkamp 1979).

Distribución: De Carolina del Norte al sur de Brasil. Desde Florida hasta Guyana (A.M. Clark y Downey 1992). Caribe Mexicano y Cuba.

Profundidad: 20-844 m (A.M. Clark y Downey 1992). En Cuba fue recolectada a 50 m (H.L. Clark 1941).

Localidades: Bahía de Cochinos (sureste de Santa Clara); costa noreste de Cuba entre Cayo Romano, Camagüey y la Bahía de Matanzas.

Género *Peltaster* Verrill, 1899

Peltaster placenta
(Müller y Troschel, 1842)

Referencias: H.L. Clark (1941): como *Peltaster hebes* y *Peltaster planus*. Madsen

(1958); Suárez (1974), A.M. Clark (1993), Abreu (1997).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: Sobre fondos arenosos blandos.

Distribución: Area de Cabo Cod, sur de Massachusetts hasta el Caribe (A.M. Clark y Downey 1992). En Cuba.

Profundidad: 10-1007 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidad: Playa Baracoa (Provincia Habana).

Familia Ophiasteridae Verrill, 1867
Género *Copidaster* A.H. Clark, 1948

Copidaster lymani
A.H. Clark, 1948

Referencia: Fernández (2001).

Material depositado: IDO-10.1.0032.

Habitat: En el Atlántico occidental esta especie se encuentra en arrecifes, bajo rocas coralinas o fragmentos. En la isla de la Ascensión (Caribe) ha sido encontrada en fondos arenosos y rocas. En el Golfo de Guinea (Atlántico Oriental) ésta especie aparece en sustratos de algas calcáreas.

Distribución: Belice; Panamá y Cayos de la Florida; Islas Bahamas, frente a San Salvador (A.M. Clark y Downey 1992). Isla Ascensión y Cuba.

Profundidad: 10–33.5 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidad: Playa El Salado, Bauta (costa norte de la provincia Habana).

Género *Linckia* Nardo, 1834

Linckia guildingi
Gray, 1840

Referencias: H.L. Clark (1919, 1933), Boone (1935), Tommasi (1958), Ummels (1963), Suárez (1974), Abreu (1997).

Material depositado: IDO-10.1.0005.

Habitat: Fondos duros de arrecifes coralinos; parches de arena entre arrecifes (A.M. Clark y Downey 1992).

Distribución: Circumtropical. Bermudas, desde Florida hasta Brasil. Desde las Islas Bahamas hasta el Caribe Mexicano; en numerosas islas del Caribe y complejos arrecifales

de la parte suroeste del Golfo de México (A.M. Clark y Downey 1992). En Cuba.

Profundidad: 0-298 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidades: Frente al Instituto de Oceanología (noroeste de Ciudad de La Habana); Punta del Este; Playa Recalo, Playa Strombus, Maternillo (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Linckia bouvieri

Perrier, 1875

Referencias: Abreu (1997).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: (no se conoce su habitat).

Distribución: Islas de Cabo Verde y Golfo de Guinea (A.M. Clark y Downey 1992); Carolina del Norte hasta la Florida, Yucatán e Islas de Cabo Verde (Downey 1973).

Profundidad: 64-548 m (Downey 1973) y 0-9 m (A.M. Clark y Downey 1992). 0-380 m (este trabajo).

Localidad: Bahía de Matanzas.

Comentarios: H.L. Clark (1933, 1941) señala que posiblemente a esta especie se la confunde con *Linckia nodosa*. Su presencia en el archipiélago Cubano necesita corroboración. No ha sido observada desde su cita original.

Género *Ophidiaster* L. Agassiz, 1836

Ophidiaster guildingii

Gray, 1840

Referencia: Abreu (1997).

Material depositado: IDO-10.1.0008.

Habitat: En corales y rocas fragmentadas.

Distribución: Cayos de la Florida, Dry Tortugas, muchas de las pequeñas y grandes islas de las Antillas; Belice; Brasil; Veracruz (A.M. Clark y Downey 1992). Caribe Mexicano y Cuba.

Profundidad: 0-329 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidades: Cayo Cantiles, Cayo Largo, Cayería de San Felipe (Archipiélago de Los Canarreos, Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Km 14, El Coral (Varadero, norte de Matanzas); Archipiélago Jardines de la Reina, sureste de Cuba.

Familia *Mithrodiidae* Viguier, 1878

Género *Mithrodia* Gray, 1840

Mithrodia clavigera

(Lamarck, 1816)

Referencias: A.M. Clark y Downey (1992), Abreu (1997).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: Sobre substratos duros (cubiertos por organismos incrustantes), sobre trozos de arrecife.

Distribución: Frente a Yucatán, entre México y Cuba; frente a Nicaragua y del Banco de Victoria, este de Brasil. Península de Yucatán, Caribe Mexicano. A lo largo del Indo-Pacífico, excepto en Islas de Hawai (A.M. Clark y Downey 1992).

Profundidad: 24-157? m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidad: Cuba.

Comentarios: No ha sido observada desde su cita original. Los individuos de esta especie son más activos durante la noche (Guille *et al.* 1986).

Familia *Asteropseidae*

Hotchkiss & A.M. Clark, 1976

Género *Poraniella* Verrill, 1914

Poraniella echinulata

(Perrier, 1881)

Referencias: Downey (1973): como *Poraniella regularis*. A.M. Clark y Downey (1992), Hendler *et al.* (1995), Abreu (1997).

Material depositado: IDO.10.1.0020.

Habitat: Sobre substratos duros entre fragmentos de piedras y rocas en arrecifes someros.

Distribución: Florida; Islas Bahamas; Cuba; Yucatán, Caribe Mexicano; Panamá; Belice (Carrie Bow) y Barbados (Islas de Barlovento) (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 3-309 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Cayo Diego Pérez (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba).

Familia Oreasteridae Fisher, 1911
Género *Oreaster* Müller & Troschel, 1842

Oreaster reticulatus
(Linnaeus, 1753)

Referencias: Arango y Molina (1877), H.L. Clark (1919, 1941), Ummels (1963), Suárez (1974), Corvea *et al.* (1990), Abreu (1997).

Material depositado: IDO-10.1.0024.

Habitat: Aguas tranquilas y someras de las lagunas arrecifales y canales de mangle. Sobre lechos de *Thalassia testudinum*, *Hadolude wrightii* y *Syringodium filiforme* y sobre llanuras arenosas asociadas con éstos pastos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: A ambos lados del Atlántico, Carolina del Norte (Cabo Hatteras) y Bermudas (ocasionalmente) sur de la Florida; Bahamas; Brasil; Cuba y Caribe Mexicano.

Profundidad: 0-69 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Frente al Instituto de Oceanología (noroeste de Ciudad de La Habana); Varadero (norte de Matanzas); Punta del Este (Golfo de Batabanó, sureste de Cuba); Bahía de Cabañas; norte de La Tortuguilla, oeste de Cayo Guajaba, norte de Cayo Confites (Archipiélago Sabana-Camagüey); Archipiélago Jardines de la Reina, sureste de Cuba.

Orden Velatida Perrier, 1884
Familia Solasteridae Viguier, 1878
Género *Lophaster* Verrill, 1878

Lophaster furcifer
(Düben & Koren, 1846)

Referencias: H.L. Clark (1914, 1941), Suárez (1974), A.M. Clark y Downey (1992), Abreu (1997).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: Sobre fango gris y arena fina delgada, grava y piedras. Sobre fondos blandos, arenosos y substratos de *Globigerina* (Fisher 1905).

Distribución: Desde el sur de América del Norte hasta los 41° de latitud norte, Bermudas y Cuba (A.M. Clark y Downey 1992).

Profundidad: 6-1100 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidad: Bahía de Cárdenas (norte de Matanzas).

Comentarios: No ha sido observada desde su cita original.

Orden Spinulosida Perrier, 1884
Familia Echinasteridae Verrill, 1870
Género *Echinaster* Müller & Troschel, 1840

Echinaster (Othilia) brasiliensis
Müller & Troschel, 1842

Referencias: Verrill (1915), Tommasi (1958), Abreu (1997).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: Sobre fondos blandos arenosos, o areno-fangosos y fondos duros como rocas donde se asocia a la presencia de los bivalvos *Mytilus* sp. y *Lithophaga* sp. (Penchaszadeh 1973).

Distribución: Desde la parte sureña del estado de Espíritu Santo Brasil (hasta los 22° de latitud sur justo al norte en donde aparece hibridizada con *E. echinophorus*); sur del Golfo de San Matías, Argentina (42° de latitud S) (A.M. Clark y Downey 1992). Esta especie está distribuida de Florida hasta Brasil, el registro de Florida es dudoso (Downey 1973). En Cuba (Verrill 1915).

Profundidad: 1-360 m (Bernasconi 1964, Downey 1973, A.M. Clark y Downey 1992).

Localidad: Cuba.

Comentarios: No ha sido observada desde su cita original.

Echinaster (Othilia) echinophorus
(Lamarck, 1816)

Referencias: Boone (1933), Suárez (1974), Corvea *et al.* (1990), Abreu (1997).

Material depositado: IDO-10.1.0009.

Habitat: Substratos duros (A.M. Clark y Downey 1992). Cayos de mangle que afloran en arrecifes y entre raíces de mangle.

Distribución: Cayos de la Florida (Cayo Shark, Cayo Largo); Puerto Rico; Jamaica; Nicaragua; Belice; Isla Lee Stocking; Islas Bahamas y Cuba (A.M. Clark y Downey 1992).

Profundidad: 26-29 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidades: Cayo Diego Pérez (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba) y Bahía de Cárdenas (norte de Matanzas).

Echinaster (Othilia) sentus
(Say, 1825)

Referencias: H L. Clark (1919, 1933, 1941), Suárez (1974), Corvea *et al.* (1990), A.M. Clark y Downey (1992), Abreu (1997).

Material depositado: IDO-10.1.0012.

Habitat: Sobre arena o sobre arena con cascajos de conchas, lechos de pastos marinos, y a lo largo de los litorales rocosos. Han sido encontrados juveniles en Cayo Pino Grande, Cayos de la Florida, a 3 m de profundidad sobre sedimento uniformemente mezclado de grava y cieno, adyacente a una isla de mangle (A.M. Clark y Downey 1992).

Distribución: Es dudosa porque los registros de las especies de *Echinaster* del Atlántico Occidental han estado basados en ejemplares mal identificados. Sin embargo, su aparición ha estado confirmada desde Bahamas y Florida (desde Cayo Biscayne, hasta Cayo Hueso) (A.M. Clark y Downey 1992). En Cuba y Caribe Mexicano.

Profundidad: 0.5-68 m (A.M. Clark y Downey 1992).

Localidades: Cayo Largo (Archipiélago de Los Canarreos, Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba) y Bahía de la Siguanea, Punta del Este (Isla de la Juventud).

Clase Ophiuroidea (Gray, 1840)

Orden Phrynophiuridae Matsumoto, 1915

Familia Ophiomyxidae Ljungman, 1866

Género *Ophiomyxa* Müller & Troshel, 1840

Ophiomyxa brevicauda
Verrill, 1899

Referencias: H.L. Clark (1915, 1941), Suárez (1974), Abreu (1990).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: No se conoce.

Distribución: Litoral de Ciudad de La Habana, Cuba.

Profundidad: 23-360 m (H.L. Clark 1915, 1941).

Localidades: Cabo Cruz (Provincia Oriente), litoral de Ciudad de La Habana.

Ophiomyxa flaccida
(Say, 1825)

Referencias: Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figuera *et al.* (2004).

Material depositado: IDO.10.2.0044.

Habitat: En todas las zonas del arrecife, en llanos de pastos marinos, asociada con varios substratos; en cavidades de rocas hechas por moluscos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Cayos de Florida, Dry Tortugas, Islas Bahamas; Cuba; Jamaica; Haití; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Islas de Barlovento y Sotavento; Barbados; Trinidad y Tobago; Curazao; Belice; Isla de Providencia. Sudamérica: desde Belice hasta Brasil (incluyendo al Caribe Mexicano) (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: A profundidades menores de 100 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles, Cayo Rabiocardo (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Cayo Santa Lucía, Las Morlas, Cayo Galindo, Playa Recalo (Archipiélago Sabana-Camagüey, noroeste de Cuba) y Archipiélago Jardines de la Reina (sureste de Cuba).

Familia Gorgonocephalidae Mortensen, 1933

Género *Asteropora* Örsted & Lütken, 1856

Asteropora annulata
Örsted & Lütken, 1856

Referencias: Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990).

Material depositado: IDO-10.2.0108.

Habitat: Corales duros, blandos y crinoideos pedunculados, en substratos duros de las plataformas continentales y en las solapas continentales superiores. Sobre agrupaciones de *Oculina* sp., en pecios y en arena con piedras y grava gruesa (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Carolina del Norte; Golfo de México. A través de Bahamas

y del Caribe, Cuba y Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 15-305 m.

Localidad: Litoral del "Acuario Nacional" (noroeste de Ciudad de La Habana).

Género *Astrophyton* Müller & Troschel, 1842

Astrophyton muricatum
(Lamarck, 1816)

Referencias: Arango y Molina (1877), Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: Partes profundas y planas de arrecifes y prominencias duras, sobre fango y en llanos de pastos marinos; asociado con varias especies de gorgonáceos, corales pétreos, corales de fuego, esponjas y sobre substratos rocosos. Enrollado como una pelota firme durante el día en lugares oscuros, se ata a las esponjas y gorgonias. Se alimenta por la noche orientando y extendiendo sus brazos en forma de parábola para filtrar zooplancton (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Carolina del Norte; Cayos de la Florida y Golfo de México; Islas Bahamas; Caribe Mexicano; Cuba; Jamaica; Haití; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Islas Sotavento y Barlovento; Barbados; Curazao. De Centro y Sudamérica hasta Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 2-70 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Litoral de Ciudad de La Habana.

Orden Ophiurida Müller y Troschel, 1840

Familia Ophiacanthidae Perrier, 1891

Género *Ophiolimna* Verrill, 1899

Ophiolimna littoralis
Koehler, 1913

Referencias: Koehler (1914), H.L. Clark (1933), Aguayo (1945), Abreu (1990).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: No se conoce.

Distribución: Islas Vírgenes; St. Thomas, Norte del Océano Atlántico (H.L. Clark 1933); La Habana, Cuba; Golfo de México; Cayos

de la Florida y Dry Tortugas (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Aguas someras (comunicación personal Cinthya Ahearn).

Localidad: Litoral de Ciudad de La Habana.

Comentarios: No ha sido observada desde su cita original.

Familia Ophiuridae Lyman, 1865

Subfamilia Ophiolepidinae Matsumoto, 1915

Género *Ophiolepis* Müller & Troschel, 1840

Ophiolepis elegans
Lütken, 1859

Referencias: H.L. Clark (1919, 1933, 1941), Aguayo (1945), Parslow y A.M. Clark (1963), Suárez (1974), Abreu (1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.00 17.

Habitat: En ensenadas costeras y estuarinas, bahías, sobre yacimientos de conchas y arena o arenas fangosas; parches arenosos alrededor de los arrecifes, lechos de pastos marinos y manglares. Fondos fangosos con *Caulerpa* y *Thalassia* (Hendler *et al.* 1995). En Cuba se observó sobre películas superficiales de microfítobentos. Parches de pasto marino de densidad moderada, sobre arena con piedras sueltas y en fondo areno-fangoso sin macrovegetación.

Distribución: Bahamas; Carolina del Norte; Dry Tortugas; Costas del Golfo de México, arrecifes de Texas; Cuba; Jamaica; St. Thomas; St. Martin; St. Bartélemy; Antigua; Martinica; Barbados; Trinidad (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-92 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Bahía de Cárdenas, noreste de Cayo Galindo, Cayo Blanco, Ensenada de Santa Lucía, Ensenada de Cruz del Padre, oeste de Salto de Ganuza, frente a la Isabela de Sagua, norte del Embarcadero de Nazabal, Punta Pájaros (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Cayo Diego Pérez, Punta del Este (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Bahía Vita; Bahía Jururú; Bahía de Cochinos.

Ophiolepis gemma

Hendler & Turner, 1987

Referencias: Abreu (2003), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0237.

Habitat: En zonas escarpadas (en un ángulo de 50° a 70°) y declives del arrecife, entre algas calcáreas, en oquedades rellenas de sedimentos, entre algas, corales, esponjas, gorgonáceos (Hendler y Turner 1987).

Distribución: Sudeste del Golfo de México, arrecife suroeste de la Florida; Belice; Barbados (Hendler y Turner 1987, Hendler *et al.* 1995). En Cuba y Caribe Mexicano.

Profundidad: 3-139 m (Hendler y Turner 1987).

Localidad: Archipiélago Sabana-Camagüey.

Ophiolepis impressa

Lütken, 1859

Referencias: Koehler (1914), H.L. Clark (1919), Aguayo (1945), Parslow y A.M. Clark (1963), Suárez (1974), Abreu (1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0013.

Habitat: En todas las zonas del arrecife, pero más hacia las partes bajas de éste, sobre arena, bajo corales o losas de corales y rocas y en algunos casos sobre algas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bahamas; Cayos de la Florida, Dry Tortugas; Texas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Puerto Rico; St. Thomas; St. Croix; Guadalupe; Barbados; Curazao; Belice; Panamá; Colombia; Venezuela y Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Desde la zona intermareal hasta los 549 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles, Cayo Juan García, Cayo Rosario (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Cayo Sabinal, Playa Recalo, norte de Cayo Confites (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Ophiolepis kieri

Hendler, 1979

Referencia: Abreu (1990).

Material depositado: IDO-10.2.0151.

Habitat: Sobre parches de pastos marinos de densidad moderada, arena con piedras sueltas (Hendler 1979).

Distribución: Portobelo, Panamá (Hendler 1979) y Cuba.

Profundidad: 2.8 m (Hendler 1979).

Localidades: Isabela de Sagua, noreste del Canal de los Barcos (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Ophiolepis paucispina

(Say, 1825)

Referencias: Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2005).

Material depositado: IDO-10.2.0148.

Habitat: En aguas someras, sobre llanos de arena arrecifal, manglar, lagunas y pastos marinos; bajo losas de coral y sobre arena de cuarzo, sobre algas calcáreas tales como *Halimeda*, entre restos de algas y pastos marinos (Hendler 1979).

Distribución: Bermudas; Islas Bahamas; Cayos de Florida y Dry Tortugas; Texas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Haití; Puerto Rico; St. Thomas; St. Barthélemy; Antigua; Barbados; Tobago; Curazao; Araba; Belice; Panamá; Colombia; Brasil, incluyendo Isla de Trinidad (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-37 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles, Cayo Juan García, Cayo Real, Los Indios (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Frente al Instituto de Oceanología (noroeste de Ciudad de La Habana); Las Morlas (Varadero, norte de Matanzas); Bahía Vita (Provincia Holguín).

Familia Ophiocomidae Ljungman, 1867

Subfamilia Ophiocominae Matsumoto, 1915

Género Ophiocoma L. Agassiz, 1836

Ophiocoma echinata

(Lamarck, 1816)

Referencias: Arango y Molina (1877), H. L. Clark (1901, 1941), Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0028.

Habitat: En todas las zonas del arrecife, sobre pastos marinos y manglares; particularmente abundante bajo rocas y losas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Bahamas; Florida; Cuba; Caribe Mexicano; Islas Cayman; Jamaica; Haití; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Islas de Sotavento y Barlovento; Barbados; Tobago; Isla La Tortuga; Antillas Holandesas (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Desde la zona intermareal hasta los 24 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles, Cayo Sigua, Cayo Rosario, Cayo Matias, Cayo Real (Archipiélago Los Canareos, Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Playa Viriato (Instituto de Oceanología, noroeste de Ciudad de La Habana); Bahía Manatí (Holguín, noreste de Cuba); Varahicacos-Galindo, Playa Recalo, playa de Santa Lucía, norte de Cayo Confites (Archipiélago Sabana-Camagüey); Bahía Jururú; Bahía de Cárdenas; Punta del Este (Archipiélago Los Canareos); Ensenada de Corrientes (Pinar del Río).

Ophiocoma pumila

Lütken, 1859

Referencias: H. L. Clark (1901, 1919, 1933), Koehler (1914), Parslow y A.M. Clark (1963), Abreu (1990), Laguarda-Figuera *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0248.

Habitat: En todas las zonas del arrecife, pero es más común en habitats someros de la parte protegida del mismo (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Bahamas; Florida, Dry Tortugas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Banco Pedro; Haití; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Islas de Sotavento y Barlovento; Barbados; Tobago; Isla La Tortuga; Antillas Holandesas y las costas de centro y Sudamérica, hasta Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Desde la zona intermareal hasta los 24 m, fue reportada hasta los 368 m por Hendler *et al.* (1995).

Localidades: Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles, Cayo Juan García, Cayo Rosario,

Cayo Real (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Litoral Habanero; Punta Hicacos; Cayo Sabinal, Playa Recalo, playa de Santa Lucía, Cayo Pagonal del Sordo (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Ophiocoma wendtii

Müller & Troschel, 1842

Referencias: Arango y Molina (1877), Koehler (1914), Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figuera *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0019.

Habitat: En todas las zonas del arrecife, manglares y parches de pastos marinos, bajo rocas y losas coralinas, en colonias de coral, algas y bajo esponjas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Bahamas; Cayos de Florida; Dry Tortugas, arrecifes de Texas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Haití; Puerto Rico; Islas Sotavento y Barlovento; Tobago; Antillas Holandesas. De las Costas del Centro y Sudamérica hasta Brasil (Hendler 1979).

Profundidad: 1–27 m, también ha sido reportada a 384 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Playa Viriato (Instituto de Oceanología, noroeste de Ciudad de La Habana); Bahía Manatí (Holguín, noreste de Cuba); Cayo Cantiles, Cayo Juan García (Archipiélago Los Canareos, Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Cayo Galindo, Playa Recalo, playa de Santa Lucía, Playa Strombus (cerca de Matemillo), norte de Cayo Confites (Archipiélago Sabana-Camagüey); Archipiélago Jardines de la Reina (sureste de Cuba).

Género *Ophiocomella* A.H. Clark, 1939

Ophiocomella ophiactoides

(H.L. Clark, 1901)

Referencias: Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: En todas las zonas del arrecife, excepto en la cresta del arrecife; en cascajos, corales y algas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Dry Tortugas, Cayos de la Florida; Bahamas; Jamaica; Puerto

Rico; St. Martín; St. Barthélemy; Barbados; Tabago; Donaire; Curazao; Belice; Venezuela (Hendler *et al.* 1995). En Cuba.

Profundidad: 1-18 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Cuba.

Comentarios: No ha sido observada desde su cita original.

Subfamilia Ophiopsilinae Matsumoto, 1915

Género *Ophiopsila* Forbes, 1843

Ophiopsila hartmeyeri

Koehler, 1913

Referencias: Abreu (2003), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0238.

Habitat: Parte anterior del arrecife, cerca de la costa en sedimentos arenosos y en el arrecife profundo (Hendler *et al.* 1995), los especímenes hallados en Cuba fueron localizados sobre rocas coralinas en pequeñas pocetas arenosas.

Distribución: Pompano Florida, Cayos de la Florida; St. Thomas; Monserrat; Barbados; Cuba; Cozumel, Caribe Mexicano; Venezuela; Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 12 -161 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Cayo Grande al este de la Boca (Archipiélago Jardines de la Reina).

Ophiopsila riisei

Lütken, 1859

Referencias: Koehler (1914), Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0029.

Habitat: Desde la cresta hasta la parte anterior del arrecife, en corales y losas coralinas; también se encuentra en bancos de turba, manglares y en parches de algas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bahamas; Florida, Cayos de la Florida, Dry Tortugas; Cuba; Caribe Mexicano; Haití; Puerto Rico; St. Thomas; St. Barthélemy; Tórtola; Barbados y de las costas de centro y Sudamérica, hasta Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 0-366 m, pero en general su límite inferior no pasa de los 91 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Juan García, Cayo Cantiles, Cayo Diego Pérez (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Cayo Cachiboca, Médano de la Vela, Cayo Piedra Grande (Archipiélago Jardines de la Reina, sureste de Cuba).

Familia Ophionereididae Ljungman, 1867

Género *Ophionereis* Lütken, 1859

Ophionereis olivacea

H.L. Clark, 1901

Referencias: Aguayo (1945), Abreu (1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2005).

Material depositado: IDO-10.2.0136.

Habitat: Desde la cresta hasta la parte anterior del arrecife, en corales y losas coralinas; en bancos de turba, manglares y parches de algas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Cayos de la Florida; Puerto Rico; Colombia; St. John; Curazao; Panamá (Hendler *et al.* 1995); Cuba y Caribe Mexicano.

Profundidad: Desde la zona intemareal hasta los 24 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Las Morlas, Varadero (norte de Matanzas); Sur de Cayo Galindo (Archipiélago Sabana- Camagüey, noreste de Cuba); Cayo Diego Pérez, Cayo Juan García, Cayo Real, Cayo Sijú, (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba).

Ophionereis reticulata

(Say, 1825)

Referencias: Koehler (1914), H.L. Clark (1914, 1919), Aguayo (1945), Parslow y A.M. Clark (1963), Suárez (1974), Abreu (1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10-2.0014.

Habitat: Parches de pastos marinos de densidad moderada, sobre arena con piedras sueltas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Bahamas; Carolina del Sur, Florida, Cayos de la Florida,

Dry Tortugas; Texas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Banco Pedro; Haití; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Islas de Sotavento; Barbados; Tobago; Antillas Holandesas; Belice; Panamá; Colombia; Venezuela y Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Desde profundidades menores de 1 hasta 121 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); frente a la playa de Santa Lucía, frente a Isabela de Sagua (Archipiélago Sabana-Camagüey).

Ophioneis squamulosa

Koehler, 1914

Referencias: Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0080.

Habitat: En aguas tranquilas, detrás de la cresta del arrecife y en zonas turbulentas como en la zona de crestas y valles de los arrecifes; entre cabezos de coral, bajo losas de coral y pastos marinos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bahamas; Cayos de Florida, Dry Tortugas; Haití; Puerto Rico; St. Thomas; Tobago; Belice; Brasil (Hendler *et al.* 1995); Cuba y Caribe Mexicano.

Profundidad: 1-40 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Juan García, Cayo Cantiles (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); norte de Cayo Confitas (Archipiélago Sabana-Camagüey).

Ophioneis vittata

Hendler, 1995

Referencia: Abreu (2003).

Material depositado: IDO-10.2.0197.

Habitat: En fondos arrecifales, sobre restos de algas en la parte protegida de los mismos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Florida (Miami y Cayos de la Florida); Bahamas; Antillas Mayores y Menores; Cuba; Panamá; Belice y Colombia (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 10-126 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Los Perros, Cayería Los Indios, Cayo Matías, Cayo Rosario, Cayo Juan García, Cayo Real (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba).

Familia Ophiodermatidae Ljungman, 1867
Género *Ophioderma* Müller & Troschel, 1840

Ophioderma appressum

(Say, 1825)

Referencias: H.L. Clark (1901), Koehler (1914), Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0024.

Habitat: Sobre lechos de algas, desde la zona intermareal, hasta el borde del arrecife; bajo cascajos de coral y sobre brazos de coral en forma de hojas y láminas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Bahamas; Sur de Carolina; Florida, Cayos de la Florida, Dry Tortugas; Haití; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Islas de Sotavento; Barbados; Tobago; Trinidad; Curazao; Aruba; Belice; Swan Island; Isla de Providencia; Panamá; Colombia; Venezuela; Brasil (Hendler *et al.* 1995); Cuba y Caribe Mexicano.

Profundidad: Desde la zona intermareal hasta los 50 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Norte de Matanzas; Bahía de Santa Lucía (norte de Pinar del Río, noroeste de Cuba); El Cayuelo (noreste de Ciudad de La Habana); Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles, Cayo Rosario, Cayo Matías, Punta del Este (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Playa Recalo, playa de Santa Lucía (Archipiélago Sabana-Camagüey).

Ophioderma brevicaudum

Lütken, 1856

Referencias: Arango y Molina (1877), H.L. Clark (1901), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO.10.2.0261.

Habitat: Áreas de alta energía donde rompen las olas, crestas de los arrecifes someros,

diente de perro, arrecifes de parche y lechos de pastos marinos, sobre arena con piedras sueltas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas(?); Sur de Carolina; Cayos de la Florida, Dry Tortugas; Bahamas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Haití; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Islas de Barlovento y Sotavento; Barbados; Tobago; Antillas Holandesas; Belice; Panamá; Colombia; Venezuela; Guyana Francesa e Isla de Ascensión (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-18 m, y hasta los 64 m (Koehler 1914).

Localidades: Cayo Cantiles, Cayo Diego Pérez (Archipiélago Los Canarios, Golfo de Batabanó); Cayería Norte; El Cayuelo; Cayo Santa Lucía (Pinar del Río); Cayo Galindo, playa de Santa Lucía, norte de la Tortuguilla, frente a Isabela de Sagua (Archipiélago Sabana-Camagüey); Bahía Vita; Bahía Jururú (norte de Oriente).

Ophioderma brevispinum

(Say, 1825)

Referencias: Arango y Molina (1877), H. L. Clark (1901, 1919, 1933, 1941), Aguayo (1945), Parslow y A.M. Clark (1963), Suárez (1974), Abreu (1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0076.

Habitat: En zonas de pastos marinos (en aguas tropicales en *Thalassia* y en aguas templadas en *Zoostera*) también se puede encontrar sobre conchas, arena o fondos fangosos, manglares y arrecife de ostras. En lagunas y partes traseras de arrecifes coralinos, sobre corales ramificados, esponjas, algas y losas de coral (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas(?); Bahamas; de Massachusetts hasta Florida y las costas del Golfo de México; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Haití; Puerto Rico; Isla Swan; Islas Vírgenes; Islas de Sotavento y Barlovento; Barbados; Aruba; Belice; Colombia; Venezuela; Guyana Francesa y Brasil. También se ha registrado en Isla Ascensión (Koehler 1914).

Profundidad: 1-223 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Frente al Instituto de Oceanología (noroeste de Ciudad de La Habana); Bahía de Cárdenas, Cayo Blanco, sur de Cayo Galindo, norte del canal de San Mateo, Bahía de Santa Clara, Cayo Cruz del Padre, Cayo Galindo, suroeste del canalizo del Genovés, Bahía de Santa Clara, cerca de Punta Hicacos, Ensenada de Santa Lucía, Bahía de Nuevitas, Ensenada de Mayanabo, Playa Recalo, norte de Confites, noreste de Canal de los Barcos, sur de Cayo Pajonal, Punta Pájaros (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Cayo Diego Pérez, Cayo Juan García, Cayo Cantiles, Poza de la Manteca, Don Cristobal, Cayo Cantiles (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Cabo Cruz (Provincia Oriente).

Ophioderma cinereum

Müller & Troshel, 1842

Referencias. H.L. Clark (1901, 1919, 1933), Koehler (1914), Aguayo (1945), Parslow y A.M. Clark (1963), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0121.

Habitat: En todas las zonas del arrecife, manglares y pastos marinos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas(?); Barbados; Cayos de la Florida, Dry Tortugas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Haití; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Islas de Barlovento y Sotavento; Barbados; Tobago; Curazao; Aruba y las costas de Centroamérica; Sudamérica hasta Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Intermareal hasta los 24 m, reportada hasta los 358 m (Koehler 1914).

Localidades: Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles, Cayo Real (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Canal de Chapelin, Varadero (norte de Matanzas); Cayo Sabinal, Playa Recalo (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Bahía Jururú. (norte de Oriente).

Ophioderma ensiferum

Hendler & Miller, 1984

Referencia: Abreu (2003).

Material depositado: IDO-10.2.0239.

Habitat: Entre agrupaciones de colonias coralinas parecidas a las de *Montastreas annularis* y de *Agaricia lamarcki* (Hendler y Miller 1984). Sobre estructuras de corales muertos y algas como *Halimeda* sp. y *Lobophora* sp. Se ha observado sobre crinoideos. Esta especie está asociada a otros ofiuroideos como *Ophioderma rubicundum*, y a *Ophiurochaeta* sp. y a pequeños peces y crustáceos. Habita en las zonas más profundas del arrecife, se esconde bajo las piedras, cabezas de coral y huecos.

Distribución: Belice; Islas Caimán, Grand Turk (Hendler y Miller 1984) y Cuba.

Profundidad: 10–30 m (Hendler y Miller 1984).

Localidad: En el Km 14 de la Península de Hicacos (norte de Matanzas).

Ophioderma guttatum

Lütken, 1856

Referencias: Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0124.

Habitat: Alrededor de la cresta arrecifal, zonas de cresta, valles de los arrecifes coralinos; bajo losas coralinas y bajo grandes corales cerebro (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Cayos de la Florida; Bahamas; Jamaica; St. Thomas; Barbados; Tobago; Colombia (Hendler *et al.* 1995); Caribe Mexicano y Cuba.

Profundidad: A profundidades menores de 1 m hasta los 18 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles, Cayo Matías (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Cayo Matías (Archipiélago Los Canarreos, Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Bahía Jururú (norte de Oriente).

Ophioderma phoenium

H.L. Clark, 1918

Referencias: Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0105.

Habitat: Sitios turbulentos, generalmente sobre la cresta de los arrecifes, especialmente en la zona de crestas y valles, bajo grandes

losas, esqueletos de corales y sobre arena de cuarzo (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Cayos de la Florida; Bahamas; Tobago; Barbados; Caribe Mexicano; Cuba; Belice; Panamá (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-14 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba.

Ophioderma rubicundum

Lütken, 1856

Referencias: Arango y Molina (1877), H.L. Clark (1901, 1933), Koehler (1914), Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0022.

Habitat: En todas las zonas del arrecife; en conjuntos de corales vivos y bajo losas y rocas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bahamas; Cayos de la Florida, Dry Tortugas; Texas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Puerto Rico; St. Thomas; St. John; Guadalupe; Barbados; Tobago; Curazao; Panamá; Colombia y Venezuela (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-31 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Santa Cruz del Norte (noreste de La Habana); Cayo Juan García, Cayo Cantiles, Cayo Diego Pérez, Cayo Rosario, Cayo Real (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Varadero, Camarioca (norte de Matanzas); Bahía de Cárdenas; Archipiélago Jardines de la Reina (sureste de Cuba).

Ophioderma squamosissimum

Lütken, 1856

Referencias: Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990).

Material depositado: IDO-10.2.0180.

Habitat: Cresta del arrecife y arrecifes de parche; dentro o bajo estructuras grandes como corales cerebro (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bahamas; Cayos de la Florida; Texas; St. Barthélemy; Belice y Cuba (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 3-85 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Litoral del Acuario Nacional, Playa El Náutico (noroeste de Ciudad de La Habana).

Familia Hemiuryalidae Verrill, 1899

Género *Sigsbeia* Lyman, 1878

Sigsbeia conifera

Koehler, 1914

Referencias: Koehler (1914), Downey (1969), Suárez (1974), Abreu (1990).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: En pequeñas oquedades de las estructuras de corales masivos y en las grietas de las crestas arrecifales asociadas a hidrocorales (Downey 1969).

Distribución: Islas de Bahamas, Cuba, Belice y Panamá (Downey 1969).

Profundidad: 4-369 m (Koehler 1914).

Localidad: La Habana, Cuba.

Comentarios: No ha sido observada desde su cita original.

Familia Ophiactidae Matsumoto, 1915

Género *Hemipholis* Lyman, 1865

Hemipholis elongata

(Say, 1825)

Referencia: Abreu (1990).

Material depositado: IDO-10.2.0045.

Habitat: En bahías protegidas, en lechos de ostras, en sedimentos blandos sin vegetación y pobremente oxigenados; en llanuras arenosas de arrecifes coralinos. Fondos areno-fangosos sin macrovegetación. Sobre película amarilla de microbentos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Carolina del Sur; Georgia, Florida y Cayos de la Florida; costa del Golfo de la Florida; Louisiana; Mississippi; Texas; Cuba; Puerto Rico; Trinidad; Panamá y Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 2-35 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Bahía de Cárdenas, Bahía de Nuevitas, Ensenada de Santa Lucía, sur de Cayo Pajonal, norte del Embarcadero de Nazabal (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Género *Ophiactis* Lütken, 1856

Ophiactis quinqueradialia

Ljungman, 1871

Referencias: Abreu (2003), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO.10.2.0201.

Habitat: Sobre pilotes de espigones, arrecifales coralinos con esponjas, en arrecifes externos, fondos rocosos, cangilones irregulares, arenas dispersas de fondos coralinos, arrecifes profundos con vegetación abundante de *Lobophora* (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Islas Bahamas, Cayos de la Florida y Dry Tortugas, arrecife costero de Texas; Cuba; Caribe Mexicano; Puerto Rico; Islas de Vírgenes; Islas de Barlovento y Sotavento; Barbados; Curazao; Belice; Panamá; Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 2-618 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Grande, Punta Seboruco de la Piedra, Médano de la Vela, Cayo Bretón, Los Indios (Archipiélago Jardines de La Reina, sureste de Cuba); Playa La Francesita (litoral de Ciudad de La Habana); norte de Cayo Confites (Archipiélago Sabana-Camagüey).

Comentarios: Esta especie es endocomensal de esponjas como *Agelas* sp., *Verongia lacunosa* y *Neofibularia nalitangere* (Hendler *et al.* 1995). En Cuba esta especie se encontró en concentraciones abundantes de hasta 200 y 300 individuos por cada ejemplar de esponja *Agelas* sp. (litoral de Ciudad de La Habana, playa La Francesita).

Ophiactis savignyi

(Müller & Troshel, 1842)

Referencias: Abreu (1983, 1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0005.

Habitat: En todas las zonas del arrecife, en pastos marinos, áreas de manglares y en comunidades contaminadas, sobre estructuras marinas y en los fondos de embarcaciones. También vive en algas, corales, esponjas y rocas o lajas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: En aguas cálidas del Indopacífico, Pacífico este y en ambos litorales

del Atlántico. Carolina del Sur y Bermudas, así como en el Mar Caribe y Golfo de México hasta la parte sur de Brasil y Cuba (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Común en aguas someras, pero ha sido reportada a 518 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Bahía de Cárdenas, Bahía de la Gloria, sur de Cayo Romano, norte de Cayo Confites (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Cayo Diego Pérez, Centro de la Broa (Golfo de Batabanó); Las Morlas, Canal de Chapelín (Varadero, norte de Matanzas); Archipiélago Jardines de la Reina, sureste de Cuba.

Familia Amphiuroidae Ljungman, 1867

Género *Amphiodia* Verrill, 1899

Amphiodia planispina

(Martens, 1867)

Referencias: Abreu (1983, 1990), Corvea *et al.* (1990).

Material depositado: IDO- 10.2.0088.

Habitat: En fango y raíces de algas, en fondos de arena fangosa sin vegetación o de cascajos de arena y conchas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Florida, Canal Biscayne y Cayo Looe, Dry Tortugas; Cuba; Puerto Rico; Granada; Barbados; Panamá; Brasil y Argentina (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-49 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba.

Amphiodia pulchella

(Lyman, 1869)

Referencias: Abreu (1983, 1990), Corvea *et al.* (1990).

Material depositado: IDO-10-2.0003.

Habitat: En sedimentos blandos, áreas del arrecife trasero, con algas o esponjas; asociados con macizos de algas *Halimeda* y en intersticios de colonias de coral. En el pasto muy ralo de *Thalassia* de hojas cortas, sobre fondos fangosos y areno-fangosos sin macrovegetación (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Bahamas; Cayos de la Florida y Dry Tortugas; Cuba; Jamaica; Puerto Rico; Islas de Barlovento y Sotavento; Tabago; Caribe Mexicano; Belice; Brasil y Argentina (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-71 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Bahía de Cárdenas, este del canal de La Manuy, suroeste del canalizo del Genovés, Bahía de Santa Clara, oeste Cayo Redondo, Cayo Iguana, norte del Embarcadero de Nazabal (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Cayo Cantiles (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba).

Amphiodia trychna

H.L. Clark, 1918

Referencias: Abreu (1983, 1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2006.

Habitat: En arena o fango sin vegetación, lechos de *Thalassia*, canales en Cayos de mangle y planicies arenosas asociadas a arrecifes (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Florida, Canal Biscayne y Cayo Looe, Dry Tortugas; Puerto Rico; Granada; Barbados; Cuba; Caribe Mexicano; Panamá; Brasil y Argentina (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-160 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba.

Género *Amphioplus* Verrill, 1899

Amphioplus coniertodes

H.L. Clark, 1918

Referencias: Abreu (1983, 1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0001.

Habitat: Sobre fangos sin vegetación o arena fangosa, en parches de pastos marinos (Hendler *et al.* 1995). En Cuba, en pastos poco densos con *Thalassia* de hojas cortas sobre fango muy blando.

Distribución: Cayos de la Florida, Bahía Biscayne, Florida; Cuba; Caribe Mexicano y Venezuela (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 2-5 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Bahía de Cárdenas, Bahía de Santa Clara, este del Canal de La Manuy, Cayo Iguana (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Faro de los Carboneros, Ciénaga de Zapata, Cayo Diego Pérez (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba).

Amphioplus sepultus

Hendler, 1995

Referencia: Abreu (1990).

Material depositado: IDO-10.2.0047.

Habitat: En sedimentos blandos que van desde fango hasta arena con fragmentos de conchas; más abundante en sedimentos finos asociados con algas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Florida, desde Biscayne Bay hasta Dry Tortugas, por la costa del Atlántico y Flamingo a Destin en la costa del Golfo (Hendler *et al.* 1995). Cuba.

Profundidad: Desde la zona intermareal hasta 82 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Bahía de Cárdenas, Cayo Cantiles (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba).

Amphioplus thrombodes

H.L. Clark, 1918

Referencias: Abreu (1987, 1990), Corvea *et al.* (1990).

Material depositado: IDO-10.2.0010.

Habitat: En sedimentos fango-arenosos, en lechos de algas (*Halodule wrightii*). Pastos poco densos con *Thalassia* de hojas cortas, sobre fango muy blando. Pastos de densidad media con *Thalassia* de hojas largas sobre fondos fangosos con parches arenosos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Frente a las costas del Golfo y Cayos de la Florida (Hendler *et al.* 1995). En Cuba.

Profundidad: 0.3–0.6 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Diego Pérez (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); este del Canal de La Manuy, noroeste de Cayo Genovés, Bahía de Santa Clara, Bahía de Carahata (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Género *Amphipholis* Ljungman, 1866

Amphipholis gracillina

(Stimpson, 1852)

Referencias: Abreu (1987, 1990).

Material depositado: IDO-10.2.0011.

Habitat: En fondos de arena o fango sin vegetación, lechos de *Syringodium*, sedimentos de tamaño de grano medio y de alto contenido orgánico (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Cayos de la Florida; Bermudas; Cuba; Bahamas; Carolina del Sur; Islas Vírgenes; Tobago; Curazao; Puerto Rico y Belice (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Desde aguas poco profundas hasta 26 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Bahía de Cárdenas, Bahía de Nuevitas, Ensenada de Santa Lucía, Cayo Iguana (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba; Bahía Vita (Provincia Holguín) y Ensenada de Mayanabo, Cuba.

Amphipholis januarii

Ljungman, 1867

Referencias: Abreu (1983, 1990).

Material depositado: IDO-10.2.0004.

Habitat: Entre algas, bajo las piedras, en colonias de bryozoos, dentro de las pequeñas hendiduras de piedras, cascajos y coral, y en el fango con conchas o arena. Fondos fangosos, blandos, sin macrovegetación. Tiende a ser más abundante en lechos de *Thalassia* que en los de *Halodule* (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Carolina del Sur, Cayos de la Florida, Texas; Cuba; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Tobago; Barbados y Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-55 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Cantiles (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Las Morlas (Varadero, norte de Matanzas); este del Canal de La Manuy, Bahía de Cárdenas, Bahía de la Gloria, suroeste del canalizo del Genovés, Bahía de Santa Clara, noroeste de Bahía de la Coloma, norte del Embarcadero de Nazabal (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Amphipholis squamata
(Delle Chiaje, 1828)

Referencias: Abreu (1987, 1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0008.

Habitat: En fondos arenosos y/o rocosos, bajo losas coralinas. Sobre grupos de esponjas, briozoos y almejas. En parches de pastos marinos, algas, manglares y estuarios. En rompientes y aguas hipersalinas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Cosmopolita, está reportada en todas las islas del Caribe. Puede vivir en regiones extremas como las polares (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Desde la zona intermareal hasta 1 330 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Cantiles (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Canal de Chapelín, Varadero (norte de Matanzas); sur de Cayo Galindo (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Género *Amphiura* Forbes, 1842

Amphiura fibulata
Koehler, 1913

Referencias: Abreu (1987,1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0012.

Habitat: Substratos no consolidados (arena y arena con cascajos de conchas), en conchas llenas de arena y posiblemente entre raíces de algas. Pastos de densidad baja a moderada, sobre fondos de arena blanca (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Cayos de la Florida y Dry Tortugas; Barbados; Cuba; Caribe Mexicano y Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 2-10 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Sur de la Pasa de la Manteca (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Cayo Galindo, suroeste del canalizo del Genovés, Bahía de Santa Clara (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Archipiélago Jardines de la Reina (sureste de Cuba).

Amphiura stimpsonii
Lütken, 1859

Referencias: Aguayo (1945), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0096.

Habitat: Desde el arrecife trasero hasta la cresta del mismo; sobre macizos de algas, ramas finas de corales, fragmentos de coral y cascajos de conchas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Cayos de la Florida, Dry Tortugas; Barbados; Cuba; Caribe Mexicano y Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-126 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Bahía de Cárdenas, Cuba.

Género *Ophiocnida* Lyman, 1865

Ophiocnida scabriuscula
(Lütken, 1859)

Referencias: Aguayo (1945), Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0048.

Habitat: Sobre pastos marinos someros, donde los sedimentos arenosos están mezclados con restos de corales o piedras (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Florida, Cayos de la Florida, Dry Tortugas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Islas de Sotavento; Tobago; Venezuela y Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 0-2 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Juan Francisco; Bahía Jururú (norte de Oriente).

Género *Ophionephthys* Lütken, 1869

Ophionephthys limicola
Lütken, 1869

Referencia: Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0150.

Habitat: Bahías, canales de mangles y planicies arenosas asociados al arrecife, en sedimentos suaves con poca o ninguna vegetación fija; raramente en lechos de pastos o fondos arenosos gruesos. Más abundante en substratos fangosos de baja energía, pero también se encuentra en localidades estacionalmente turbulentas (McNulty 1961).

Distribución: Cayos de la Florida, Dry Tortugas, Costas del Golfo de la Florida; Cuba; Caribe Mexicano; Islas Vírgenes; Belice y Panamá (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-12 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Embarcadero Nazábal, Nuevitas (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Género *Ophiophragmus* Lyman, 1865

Ophiophragmus cubanus
(A.H. Clark, 1917)

Referencias: H.L. Clark (1933), Aguayo (1945), Parslow y A.M. Clark (1963), Downey (1969), Suárez (1974), Abreu (1990).

Material depositado: Ninguno.

Habitat: Entre las raíces de los pastos y en los canales de mangle, con fango sin vegetación (Thomas 1963).

Distribución: Dry Tortugas; Cuba; Islas Vírgenes y Belice (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-18 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Ensenada de Santa Rosa, Occidente de Cuba.

Comentarios: No ha sido observada desde su cita original.

Ophiophragmus pulcher
H.L. Clark, 1918

Referencias: Abreu (1987, 1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2006).

Material depositado: IDO-10.2.0009.

Habitat: Entre las raíces de los pastos y en los canales de mangle, con fango sin vegetación (Thomas 1963).

Distribución: Dry Tortugas; Cuba; Caribe Mexicano; Islas Vírgenes y Belice (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-13 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Cantiles (Archipiélago Los Canareos, Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Bahía Vita (norte de Oriente); Bahía de Cárdenas (norte de Matanzas).

Ophiophragmus septus
(Lütken, 1859)

Referencias: Abreu (1987, 1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-2.0007.

Habitat: En turbas arenosas, canales de mangle, planicies arenosas cerca de los arrecifes, sobre arena de conchas y fango (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Carolina del Norte, costa este de la Florida; Cuba; Caribe Mexicano; Puerto Rico; St. Thomas; Tortola; Tobago; Colombia y Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-100 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Los Perros, Cayería Los Indios (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Bahía de Cárdenas, Cayo Galindo (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba).

Género *Ophiostigma* Lütken, 1856

Ophiostigma isocanthum
(Say, 1825)

Referencias: Abreu (1983, 1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0166.

Habitat: En toda la zona arrecifal, en lechos de algas, bajo piedras, cascajos y en ramas de corales y algas. Sobre pasto muy ralo, con algunas algas (*Rhypocephalus*), sobre fondo arenoso. Pasto de *Thalassia* de hojas largas de densidad media, sobre fondos fangosos con parches arenosos. Pastos entre moderados y altos, sobre fondos areno-fangosos. Parches de pastos marinos de densidad moderada, sobre arena con piedras sueltas. Fondos areno-fangosos sin macrovegetación. Sobre película amarilla de microbentos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Bahamas; de Carolina del Norte hasta Florida, Cayos de la

Florida, Dry Tortugas, Arrecife de Texas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Puerto Rico; Islas Vírgenes; Islas de Sotavento; Barbados; Tobago; Curazao; Araba; Costa Rica; Panamá; Colombia; Venezuela y Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-223 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Cayo Cruz del Padre, Bahía de Santa Clara, norte de Laguna de Bahía de Santa Clara, norte del Canal de San Mateo, sur de Punta Ratones, Cayo Galindo, este de Cayo Macho suroeste del canalizo de Cayo Genovés, este del Canal de La Manuy, oeste de Cruz del Padre, Bahía de la Gloria, Bahía de Nuevitas, Ensenada de Santa Lucía; noroeste de Bahía de la Coloma, sur de Cayo Romano, Cayo Espatillo, Bahía de Carahata; Punta Cayo Bomba, frente a Isabela de Sagua, sur de Cayo Pajonal, Punta Pájaros (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Bahía Vita (norte de Oriente); Bahía de Cárdenas (norte de Matanzas).

Familia Ophiotrichidae Ljungman, 1866

Género *Ophiothrix* Müller & Troschel, 1840

Ophiothrix angulata

(Say, 1825)

Referencias: H.L. Clark. (1901, 1919, 1933, 1941), Koehler (1914), Aguayo (1945), Parslow y A.M. Clark (1963), Downey (1969), Suárez (1974), Abreu (1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0034.

Habitat: En pilotes de muelles, colchones de ostras, manglares, colchones de pastos marinos y todas las zonas del arrecife coralino; sobre *Millepora* sp., gorgonáceos, algas, esponjas y otros animales sésiles. En fondos areno-fangosos, pastos ralos, con fondos compactos en la superficie y blandos por debajo. Pastos de densidad entre moderada y alta, sobre fondos areno-fangosos. Parches de pastos de densidad moderada, sobre arena con piedras sueltas. Fondos areno-fangosos sin macrovegetación. Sobre película amarilla de microbentos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Bahamas; de Carolina del Norte a Dry Tortugas y las costas de Florida que dan al Golfo de México; Texas; Antillas Menores y Mayores; Cuba; Caribe Mexicano; desde Centro y Sudamérica hasta Uruguay (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-540 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Canal de Chapelín, Las Morlas (Varadero, norte de Matanzas); Bahía de Cárdenas, Cayo Francés, Ensenada de Santa Lucía, Playa Recalo, norte del Canal de San Mateo, noroeste de Cayo Genovés, este del canal de La Manuy, Bahía de Santa Clara, Punta Cayo Bomba, sur de Cayo Pajonal, Punta Pájaros (Archipiélago Sabana-Camagüey); Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles, Centro de la Broa (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Bahía Vita; Bahía Jururú (norte de Oriente); Ensenada de Mayanabo, Isabela de Sagua; Archipiélago Jardines de la Reina (sureste de Cuba); Bahía de Nipe (norte de Holguín).

Ophiothrix brachyactis

H.L. Clark, 1915

Referencias: Abreu (1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0106.

Habitat: En arrecifes coralinos, con restos y algas coralinas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Florida, Cayo Biscayne, Dry Tortugas; Cuba; Caribe Mexicano; Puerto Rico; St. Barthélemy; Granada; Barbados y Tobago (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: 1-6 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Cayo Cantiles (Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba).

Ophiothrix lineata

Lyman, 1860

Referencia: Abreu (1990), Laguarda-Figueras *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0107.

Habitat: De la parte posterior hasta la parte anterior de los arrecifes y donde quiera que se encuentren esponjas (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Cayos de Florida y Dry Tortugas; Barbados; Cuba; Caribe Mexicano; Belice y Colombia (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Aguas poco profundas hasta 49 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidad: Archipiélago Sabana-Camagüey (sureste de Cuba).

Ophiothrix orstedii

Lütken, 1856

Referencias: H.L. Clark (1901, 1919, 1933), Koehler (1914), Aguayo (1945), Parslow y A.M. Clark (1963), Suárez (1974), Abreu (1990), Laguarda-Figuera *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-10.2.0027.

Habitat: En todas las zonas del arrecife y parches de pastos marinos; bajo rocas y losas coralinas, en los intersticios de corales y rocas coralinas, algunas veces epizoicos sobre esponjas y corales de fuego. En fondos areno-fangosos con pastos ralos. En fondos compactos en la superficie y blandos por debajo. Pastos de densidad entre moderada y alta, sobre fondos areno-fangosos. Parches de pastos marinos de densidad moderada, sobre arena con piedras sueltas. Fondos areno-fangosos sin macrovegetación. Sobre película amarilla de microbentos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bahamas; Cayos de la Florida, Dry Tortugas; Texas; Cuba; Caribe Mexicano; Jamaica; Haití; Puerto Rico; Islas De Sotavento y Barlovento; Tobago; Isla La Tortuga; Antillas Holandesas; Belice; Isla de Providencia; Panamá; Colombia y Venezuela (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Aguas poco profundas hasta 31 m (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Varadero, Camarioca (norte de Matanzas); Cayo Cantiles, Cayo Diego Pérez, Cayo Sijú, Cayo Juan García, Centro de la Broa (Archipiélago Los Canarreos, Golfo de Batabanó, suroeste de Cuba); Cayo Francés, Cayo Blanco, este de Cayo Macho, Cayo Santa Lucía, norte del Canal de San Mateo, Playa Recalo, Playa Santa Lucía, norte de Cayo Confites, Bahía de Santa Clara, Punta Cayo Seboruco, Isabela de Sagua, sur de Cayo

Pagonal, Cayo Pajonal del Sordo, Punta Pájaros (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Bahía Vita; Bahía Jururú (norte de Oriente); Bahía de Cárdenas; Archipiélago Jardines de la Reina, sureste de Cuba.

Ophiothrix suensonii

Lütken, 1856

Referencias: Koehler (1914), H.L. Clark (1919, 1933, 1941), Aguayo (1945), Parslow y A.M. Clark (1963), Suárez (1974), Abreu (1990), Corvea *et al.* (1990), Laguarda-Figuera *et al.* (2004).

Material depositado: IDO-2.0026.

Habitat: Desde las zonas someras hasta las partes profundas del arrecife, en manglares y en fango fino, en lugares donde haya hospederos posibles tales como, gorgonáceos, esponjas y corales (*Millepora* sp.). Raramente en cascajos coralinos. Fondos areno-fangosos. Pastos ralos. En fondos compactos en la superficie y blandos por debajo. Fondos areno-fangosos sin macrovegetación. Sobre película amarilla de microbentos (Hendler *et al.* 1995).

Distribución: Bermudas; Bahamas; Cayos de la Florida y las costas que dan al Golfo de México; Texas; Cuba; Caribe Mexicano; Antillas Menores y Mayores; costas de Centro y Sudamérica hasta Brasil (Hendler *et al.* 1995).

Profundidad: Probablemente hasta varios cientos de metros; las profundidades registradas hasta 479 m están probablemente basadas en una especie del género *Ophiothrix* de aguas profundas aún no descrita (Hendler *et al.* 1995).

Localidades: Varadero (norte de Matanzas); Bahía de Cárdenas, sur de Punta Ratones, norte del Canal de San Mateo, suroeste del canalizo de Cayo Genovés, Bahía de Santa Clara, Ensenada de Santa Lucía, sur de Cayo Pajonal (Archipiélago Sabana-Camagüey, noreste de Cuba); Cayo Diego Pérez, Cayo Cantiles, Centro de la Broa (Golfo de Batabanó, sureste de Cuba); frente al Instituto de Oceanología (litoral de Ciudad de La Habana); Bahía Vita; Bahía Jururú (norte de Oriente); Archipiélago Jardines de la Reina (sureste de Cuba).

AGRADECIMIENTOS

A Cinthya Ahearn de la Smithsonian Institution por su ayuda para la recopilación de datos que pertenecen a su institución de adscripción. A José Espinosa, Rosa del Valle y Rolando Cortés por la revisión del manuscrito, todos pertenecientes al Instituto de Oceanología de La Habana, Cuba. Una parte del material examinado fue recolectado en las expediciones realizadas por el Departamento de Ecosistemas Marinos del IDO: Proyecto GEF-PNUD Sabana-Camagüey CUB/98/G32 y al proyecto “Estudio de los Equinodermos del Caribe Mexicano y de las costas Cubanas” (1996-2000) y (2000-2004). Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, México- Instituto de Oceanología de La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se presenta el catálogo de las especies correspondientes a las Clases Asteroidea y Ophiuroidea (Phylum Echinodermata) de las aguas nerítico-bentónicas del Archipiélago Cubano, que incluye localidad, distribución, hábitat y profundidad de donde las especies fueron encontradas. La lista de especies está basada en la colección del Instituto de Oceanología, Habana, del Museo “Felipe Poey” de la Universidad de La Habana, Cuba y del National Museum of Natural History de la Smithsonian Institution, Washington D. C. Los especímenes para esas colecciones fueron capturados con una variedad de técnicas de campo, narcotizados con Hidrato de Cloruro, fijados en formalina y almacenados en alcohol de 70-80%. Un total de 75 especies fueron identificadas de las aguas cubanas: Asteroidea (20 especies) y Ophiuroidea (55 especies).

REFERENCIAS

Abreu, M. 1983. Nuevos ofiuroides (Echinodermata: Ophiuroidea) del Golfo de Batabanó, Cuba. *Poeyana* 259: 1-6.

Abreu, M. 1987. Contribución al conocimiento de los ofiuroides del Golfo de Batabanó. *Poeyana* 336: 1-7.

Abreu, M. 1990. Lista actualizada de ofiuroides cubanos. *Poeyana* 389:1-13.

Abreu, M. 1997. Los asteroideos (Echinodermata) del Archipiélago Cubano. *Avicennia* 6-7: 65-72.

Abreu, M. 2003. Cinco nuevos registros de ofiuroides (Echinodermata: Ophiuroidea) para el Archipiélago Cubano. *Cocuyo*12: 4-5.

Agassiz, A. 1878. Reports of the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico, by the United States Coast Survey Steamer “Blake”. II. Report on the Echini. *Bull. Mus. Comp. Zool.* 5: 181-195.

Agassiz, A. 1888. Characteristic deep-sea types.- Echinoderms. Three cruises of the United States Coast and Geodetic Survey Steamer “Blake” in the Gulf of Mexico in the Caribbean Sea, and along the Atlantic Coast of the United States, from 1877 to 1880. The Riverside Press, Cambridge. 2: 84-127.

Aguayo, C. 1945. Zoografía de invertebrados. Clave para equinodermos. *Coop. Estud.*, La Habana. 17 p.

Arango, A. y Molina, R. 1877. Radiados de la Isla de Cuba. (Sin Editorial), La Habana. 13-19.

Bernasconi, I. 1964. Asteroideos argentinos. Claves para los órdenes, familias, subfamilias y géneros. *Phycis.* 26: 241-277.

Berovides-Alvarez, V. & M. Ortíz-Touzet. 1981. Polimorfismo del color en la estrella de mar *Oreaster reticulatus* (Echinodermata: Asteroidea). *Rev. Invest. Mar.* 1: 27-42.

Boone, L. 1933. Scientific results of cruises of the Yachts “Eagle” and “Ara”, 1921-1928, William K. Vanderbilt, Commanding. Coelenterata, Echinodermata and Mollusca. *Bull. Vanderbilt Mar. Mus.* 4: 71-124.

Clark, H.L. 1901. The echinoderms of Porto Rico. *Bull. U. S. Fish. Comm.* 20: 231-263.

Clark, H.L. 1914. Growth changes in brittle stars. Carnegie Institution of Washington Publication No. 182. Papers Tortugas Lab. Carnegie Inst. Wash. 5: 91-126.

Clark, H.L. 1915. Catalog of recent ophiurans: Based on the collection of the Museum of Comparative Zoology. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.* 25: 165-376.

Clark, H.L. 1919. The distribution of the littoral echinoderms of the West Indies. *Publ. Dept. Mar. Biol. Carnegie Inst. Wash.* 13: 49 - 74.

Clark, H.L. 1933. A handbook of the littoral echinoderms of Puerto Rico and other West Indian Islands. *Scient. Surv. P. Rico.* 16: 1-60.

Clark, H.L. 1941. Reports on the Scientific results of “Atlantis” expeditions to the West Indies under the joint auspices of the University of Havana and Harvard University. The Echinoderms (other than

- holothurians). Mem. Soc. Cubana Hist. Nat. 15: 1-154.
- Clark, A.M. & M.E. Downey. 1992. Starfishes of the Atlantic. Chapman & Hall, London. 794 p.
- Clark, A.M. 1993. An index of names of recent Asteroidea -Part 2: Valvatida, p. 187-366 In M. Jangoux & J. M. Lawrence (eds.). Echinoderm Studies. A. A. Balkema, Rotterdam, Brookfield.
- Corvea, A., M. Abreu & P. Alcolado. 1990. Características de las comunidades de equinodermos de la macrolaguna del Golfo de Batabanó, p. 90-99 In El bentos de la macrolaguna del Golfo de Batabanó. Ed. Acad. La Habana.
- Downey, M. 1969. Catalogue of recent ophiuroid type specimens in major collections in the United States. Bull. Smith. Inst. 293: 1-239.
- Downey, M.E. 1973. Starfishes from the Caribbean and the Gulf of Mexico. Smith. Contrib. Zool. 126: 1-158.
- Espinosa, J. 1982. *Astropecten articulatus* y *A. duplicatus* (Echinodermata: Asteroidea) dos importantes depredadores de bivalvos. Poeyana 249: 1-12.
- Fell, H. 1960. Synoptic key to the genera of Ophiuroidea. Zool. Pub. Victoria Univ. Wellington 26: 1-40.
- Fernández, A. 2001. Nuevo registro de asteroideo (Echinodermata: Asteroidea) para aguas cubanas. Avicennia 14: 133-134.
- Fisher, W.K. 1905. New starfishes from deep water off California and Alaska. Bull. Bureau Fish. 24: 291-320.
- Gómez, O., D. Ibarzabal & L. Silva. 1980. Evaluación cualitativa del bentos en la región suroccidental de Cuba. Edit. Acad. Cienc. Cuba 149: 1-25.
- Guille, A., P. Laboute & J. L. Menou. 1986. Guide des étoiles de mer, oursins et autres échinodermes du lagon de Nouvelle-Caledonie. Coll. Fau.Trop. No. 25. Ed. De l'Orstom. Paris. 238 p.
- Halpern, J.A. 1970. Goniasteridae (Echinodermata: Asteroidea) of the Straits of Florida. Biological investigations of the deep sea. 51. Bull. Mar. Sci. 20: 193-286.
- Hendler, G. 1979. Sex-reversal and viviparity in *Ophiolepis kieri* n. sp., with notes on viviparous brittlestars from the Caribbean (Echinodermata: Ophiuroidea). Proceedings of the Biological Society of Washington 92(4): 783-795.
- Hendler, G. & J.L. Miller. 1984. *Ophioderma devaneyi* and *Ophioderma ensiferum*, new brittlestar species from the western Atlantic. Proc. Biol. Soc. Wash. 97: 442-461.
- Hendler, G. & R.L. Turner. 1987. Two new species of *Ophiolepis* (Echinodermata: Ophiuroidea) from the Caribbean Sea and Gulf of Mexico: with notes on ecology, reproduction and morphology. Cont. in Scienc. (Los Angeles County Museum). 395: 1-14
- Hendler, G., J. E. Miller., D.L. Pawson & P.M. Kier. 1995. Sea Stars, Sea Urchins and Allies: Echinoderms of Florida and the Caribbean. Smith. Inst. Press. London & Washington 390 p.
- Ibarzabal, D., R.Del Valle, M.Abreu, J. Espinosa & R. Cortés. 1999. Listado preliminar de los poliquetos, moluscos y equinodermos marinos del Archipiélago de Los Jardines de la Reina. Cocuyo 9: 3-7.
- Koehler, R. 1914. A contribution to the study of ophiurans of the United States National Museum. Bull. U. S. Natl. Mus. 84: 1-146.
- Laguarda-Figueras, A., M.Abreu, J. T. Vega, F. A. Solís-Marín & A. De La Luz Durán. 2004. Ophiuroideos (Echinodermata: Ophiuroidea) del Caribe Mexicano: Puerto Morelos, Quintana Roo, México. Avicennia, 17: 13-34.
- Madsen, F.J. 1958. On *Sphaeriodiscus placenta* and a few other Sea-stars from West Africa. Bull. de l'I. F. A. N. 20: 90-94.
- Martínez-Estelella, N. 1984. Representantes más comunes de la flora y la fauna en la comunidad coralina cubana. Poeyana 265: 1-34.
- McNulty, J. K. 1961. Ecology effects of sewage pollution in Biscayne Bay, Florida: Sediments and the distribution of benthic and fouling macro-organisms. Bull. Mar. Sci. Gulf Carib. 11: 394-447.
- Parslow, R.E. & A.M. Clark. 1963. Ophiuroidea of the Lesser Antilles. Fauna Curacao. Mar. Biol. Inst. Curacao 15:24-50.
- Penchaszadeh, P.E. 1973. Comportamiento trófico de la estrella de mar *Astropecten brasiliensis*. Ecología, Asoc. Argentina Ecol. 1: 45-54.
- Suárez, A.M. 1974. Lista de equinodermos cubanos recientes. Ciencias, ser. 8. Invest. Mar. 6: 61-72.
- Thomas. 1963. A redescription of the amphiuroid brittlestar *Ophiocnida cubana* A.H. Clark, 1917. Proc. Biol. Soc. Wash. 76: 217-221.

- Tommasi, L.R. 1958. Os equinodermos do litoral de Sao Paulo. *Contr. Avuls. Inst. Oceanogr. S. Paulo.* 2: 1-27.
- Ummels, F. 1963. Asteroids from the netherlands Antilles and other Caribbean localities (Oreasteridae, Ophiasteridae, Asterinidae, Luidiidae). *Stud. Fauna Curacao Carib. Isl.* 15: 72-101.
- Verrill, A. E. 1899. Report on the Ophiuroidea collected by the Bahama Expedition in 1893. *Bull. Lab. Nat. Hist. State Univ. Iowa* 5: 1-86.
- Verrill, A.E. 1915. Reports on the starfishes of the West Indies, Florida and Brazil. *Bull. Labs. Hist. Stat.* 7: 1-232.
- Walenkamp, J.H.C. 1979. Asteroidea (Echinodermata) from the Guyana Shelf. *Zoologische Verhand.* 170: 1-97.
- Zoppi de Roa, E. 1967. Contribucion al estudio de los equinodermos de Venezuela. *Acta Biol. Venez.* 5: 267-333.