

**ESPECIES DE EQUINODERMOS RECIENTES
(ECHINODERMATA: CRINOIDEA: ASTEROIDEA:
OPHIUROIDEA: ECHINOIDEA Y HOLOTHUROIDEA)
CONOCIDAS PARA LA HISPANIOLA**

Alejandro Herrera-Moreno*
Liliana Betancourt-Fernández*

RESUMEN

El presente trabajo resume y actualiza el conocimiento de la biodiversidad de los equinodermos recientes de la Isla Hispaniola, ofreciendo una lista con 154 especies, divididas en 23 especies de Crinoidea, 33 de Asteroidea, 30 de Ophiuroidea, 51 de Echinoidea y 17 de Holothuroidea. Esta compilación enriquece con 58 especies la lista del último inventario dominicano de la biodiversidad marina, lo que da un total de 14 especies conocidas para la parte oriental de la Isla. Para Haití se listan 73 especies, en lo que posiblemente sea el más reciente intento recopilativo de los equinodermos de este país. Se ofrece un mapa con las localidades donde se han efectuado las colectas en la Hispaniola.

PALABRAS CLAVES

Equinodermos, Hispaniola, biodiversidad

Introducción

La equinofauna somera y profunda de la Hispaniola cuenta con una larga historia de colecta e investigación que tiene sus

* Programa EcoMar

antecedentes más antiguos en la Expedición del B/I *Blake* entre 1878 y 1879. En la década del 30 los nuevos aportes al conocimiento de los equinodermos provinieron de la Expedición Norcross-Bartlett en 1931, la expedición Johnson-Smithsonian Deep Sea a bordo del B/I *Caroline* en 1933, las colectas del B/I *Stranger* en el mismo año, la Expedición Smithsonian-Hartford a bordo del B/I *Joseph Conrad* de 1937 y los muestreos efectuados por el B/I *Atlantis* en 1939. La década del 60 ofrece un nuevo panorama de expediciones y colectas con la presencia en nuestras aguas de los Buques de Investigación *Silver Bay* en 1963, *Oregon* en 1965 y 1969 y *John Elliot Pillsbury*, desde 1969 a 1971

Sin embargo, varios siglos de aportes al conocimiento de nuestra equinofauna se encuentran diseminados en las colecciones de museos, decenas de publicaciones internacionales referidas en general al ámbito caribeño y atlántico, publicaciones nacionales de escasa difusión o en reportes inéditos de proyectos de biodiversidad, sin que hasta el momento se haya realizado nunca un listado para la Isla Hispaniola –la segunda de las Antillas Mayores- que sirva de base a las investigaciones taxonómicas, ecológicas y zoogeográficas a los dos países que la integran: República Dominicana y Haití.

En la primera isla de las Antillas Mayores: Cuba, los equinodermos han sido objeto de estudio durante muchos años y existen listas generales de la equinofauna (Clark, 1941; Suárez, 1974) y de sus clases particulares como ofiuroides (Abreu, 1983; 1987; 1990), asteroideos (Abreu, 1997), erizos (Pérez-Farfante, 1959) y holoturias (Deichmann, 1940; Levin y Gómez, 1975; Corvea, 1980; 1990), recientemente recopiladas en el estudio de la biodiversidad cubana (CBCS, 1997). El presente trabajo pretende sintetizar y actualizar el conocimiento de las equinodermos de la Hispaniola desde una perspectiva insular, ofreciendo un inventario actualizada y debidamente re-

ferenciada, que sirva de base a futuras investigaciones sobre la taxonomía y la ecología de este importante grupo en la plataforma dominicana y haitiana. Esta contribución es parte de la actualización del conocimiento de la biodiversidad marina de la Isla Hispaniola que realiza el Programa EcoMar y que ya ha rendido sus frutos con las listas actualizadas de las algas (Betancourt y Herrera, 2001) y las anémonas (Herrera y Betancourt, 2002).

Materiales y métodos

Para la elaboración de este estudio, que incluye las Clases Crinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea, Echinoidea y Holothuroidea, se emplearon los datos sobre Haití, República Dominicana o la Hispaniola (sin aclaración de país) presentes en publicaciones –nacionales e internacionales- orientadas hacia la sistemática y taxonomía de los equinodermos; reportes inéditos o inventarios originales (no recopilaciones) de proyectos enfocados al estudio de la biodiversidad marina, incluidos los hallazgos más recientes del Programa *EcoMar*. Los trabajos seleccionados, ordenados cronológicamente, se indican en la Tabla 1.

Se manejaron además los datos sobre las especies de equinodermos de República Dominicana y Haití depositados en el Museo Nacional de los Estados Unidos del Smithsonian Institution (USNM), a partir de la información gentilmente suministrada por la Dra. Cynthia Ahearn. Estos datos se corresponden principalmente con colectas realizadas por Expediciones Internacionales, en aguas de plataforma y oceánicas cercanas a República Dominicana (Tabla 2) y Haití (Tabla 3).

Tras una minuciosa revisión de los registros recopilados, se confeccionaron listas actualizadas de especies para cada una de las clases, divididos en aquellos correspondientes a localidades dominicanas (RD) o haitianas (H), pero solo para propósitos de comparación del nivel de conocimiento en cada país, pues el en-

Tabla 1.

Resumen cronológico de las referencias de publicaciones y reportes científicos empleados en el inventario de la biodiversidad de los equinodermos de la Hispaniola. Clases: CR. Crinoidea, AS. Asteroidea, OP. Ophiuroidea, EC. Echinoidea y HO. Holothuroidea. Localidades: RD. República Dominicana, HA. Haití.

Año	Referencia	Localidad	CR	AS	OP	EC	HO
1867	Selenka, 1867						X
1910	Dodérlein y Hartmeyer (1910)	RD		X			
1915	Verrill (1915)	HA		X			
1928	Beebe (1928)	HA					X
1928	Boone (1928)	HA			X		
1930	Deichman (1930)	HA					X
1939	Clark (1939)	HA		X	X	X	X
1954	Deichman (1954)	HA					X
1963	Deichman (1963)	HA					X
1963	Parslow y Clark (1963)	HA			X		
1969	Halpern (1969)	HA		X			
1970	Halpern (1970)	HA		X			
1973	Downey (1973)	HA		X			
1976	Cicero et al. (1976)	RD		X	X	X	
1976	Cicero (1976)	RD				X	
1976	Cicero (1976a)	RD				X	
1976	Marcano (1976)	RD				X	
1978	Meyer et al. (1978)	RD/HA	X				
1978	Cicero (1978)	RD	X				
1978	Rathe (1978)	RD			X		
1979	Rathe (1979)	RD			X		
1980	Cicero (1980)	RD			X		
1981	Cicero (1981)	RD				X	
1981	Briones (1981)	RD			X		
1981	Briones (1981a)	RD				X	
1981	Briones (1981b)	RD					
1982	Briones (1982)	RD					X
1983	Williams et al. (1983)	RD	X		X	X	X
1983	Rivas (1983)	RD	X	X		X	
1983	Rivas et al. (1983)	RD			X	X	
1985	Briones (1985)	RD			X		
1986	Downey (1986)	HA		X			
1989	Wilcox et al. (1989)	HA		X		X	X
1991	Luczkovich (1991)	RD	X	X	X	X	X
1994	CIBIMA (1994)	RD	X	X	X	X	X
1995	Hendler et al. (1995)	RD/HA	X		X	X	X
1998	Geraldes et al. (1998)	RD		X	X	X	X
2002	Herrera y Betancourt (2002)	RD		X		X	

foque de nuestro trabajo es básicamente insular. Las especies compiladas para la República Dominicana fueron comparadas con el inventario de equinodermos de Rosado y Bueno (1999). Los géneros se han listado alfabéticamente y de igual forma las especies dentro de su género asignado. El arreglo general de órdenes y familias en la lista de especies, así como la actualización de los nombres científicos sigue los criterios de Hendler *et al.* (1995). En cada una de las tablas se les asignó a las referencias consultadas un número del 1 en adelante siguiendo un orden cronológico, según el año de publicación o realización del trabajo, excluyendo los datos de museos que se adicionaron al final de la cronología. Estos números fueron empleados en la tabla para indicar en cada especie las referencias en las que fueron mencionadas. Las localidades y/o estaciones de los estudios consultados se resumen en el Anexo 1 donde se indican además, cuando la información estuvo disponible, los ambientes de los sitios de colecta u observación y los intervalos de profundidad de los ecosistemas sublitorales. Esta información se ofrece además sobre una base cartográfica. Todas las coordenadas geográficas fueron convertidas según la expresión $d.dd=d+(m/60)+(s/3600)$ para su ubicación en el mapa de la Hispaniola en el programa Golden Surfer 7.

Resultados y discusión

Clase Crinoidea

Las colectas más antiguas de crinoideos en la Hispaniola, de las cuales obtuvimos información corresponden a la Expedición Norcross-Bartlett en julio de 1931 hasta 220 m y la Johnson-Smithsonian Deep Sea en el B/I *Caroline* en febrero de 1933, entre 26 y 40 m de profundidad. El B/I *Silver Bay* realizó colectas hasta 183 m, en octubre de 1963 y el B/I *Oregon* entre 11 y 20 m durante la primavera de 1965. Más tarde, el B/I Pillsbury realizó colectas hasta 3000 m, entre 1970 y 1971 (datos del USNM).

Tabla 2.

Datos de algunas expediciones que han realizado colectas de equinodermos en la plataforma y zona profunda alrededor de la República Dominicana, que son mencionadas en el presente trabajo.

B/I	Mes	Año	Estación	Latitud N	Longitud O	Prof. (m)	Localidad
Norcross-Bartlett	Jul.	1931	NB	17° 58' 00"	70° 04' 00"	220	S de San Cristóbal
Caroline	Feb.	1933	52	19° 10' 25"	69° 20' 55"	26-40	Bahía de Samaná
Caroline	Feb.	1933	272B	-	-	-	Cayo Levantado
Oregon	Jun.	1965	5446	20° 00' 00"	68° 55' 30"	26	Plataforma NE
Oregon	May.	1965	5438	20° 20' 00"	69° 59' 00"	11-20	Plataforma NE
Pillsbury	Ene.	1970	1148	20° 00' 24"	71° 40' 42"	38	NO de Montecristi
Pillsbury	Ene.	1970	1149	19° 58' 42"	71° 33' 42"	22-33	NE de Montecristi
Pillsbury	Ene.	1970	1150	19° 57' 00"	71° 22' 00"	22-229	NE de Montecristi
Pillsbury	Ene.	1970	1157	19° 06' 18"	69° 01' 00"	18-40	N Bahía de Samaná
Pillsbury	Ene.	1970	1158	19° 03' 06"	68° 47' 12"	84-256	N de La Altagracia
Pillsbury	Ene.	1970	1160	20° 01' 00"	68° 59' 30"	201-842	Banco de la Navidad
Pillsbury	Ene.	1970	1162	20° 00' 00"	68° 59' 00"	26	N Banco de la Navidad
Pillsbury	Ene.	1970	1163	20° 01' 00"	68° 55' 00"	24-26	Banco de la Navidad
Pillsbury	Jul.	1970	1266	17° 53' 00"	71° 59' 00"	1893-3109	O Cabo Falso
Pillsbury	Jul.	1970	1272	17° 52' 42"	71° 41' 12"	20	Cabo Falso
Pillsbury	Jul.	1970	1278	17° 35' 36"	71° 33' 00"	38-46	SO Isla Beata
Pillsbury	Jul.	1970	1279	17° 32' 36"	71° 34' 48"	35-128	SO Isla Beata
Pillsbury	Jul.	1970	1281	17° 29' 06"	71° 36' 24"	20-27	Alto Velo
Pillsbury	Jul.	1970	1282	17° 24' 48"	71° 36' 54"	27	Alto Velo
Pillsbury	Jul.	1970	1284	17° 35' 00"	71° 25' 00"	18-22	Fuera de Isla Beata
Pillsbury	Jul.	1970	1286	17° 53' 00"	71° 13' 00"	18-37	E de Enriquillo
Pillsbury	Jul.	1970	1291	18° 14' 36"	71° 03' 20"	13	S Bahía de Neiba
Pillsbury	Jul.	1970	1292	18° 17' 06"	71° 03' 30"	9-11	Bahía de Neiba
Pillsbury	Jul.	1970	1294	18° 15' 12"	70° 58' 18"	48-50	SO de Bahía de Neiba
Pillsbury	Jul.	1970	1295	18° 14' 12"	70° 55' 48"	18-24	Fuera Bahía de Neiba
Pillsbury	Jul.	1970	1297	18° 15' 42"	70° 52' 30"	27	Fuera Bahía de Ocoa
Pillsbury	Jul.	1970	1298	18° 19' 00"	70° 46' 00"	22-24	Fuera Bahía de Ocoa
Pillsbury	Jul.	1970	1299	18° 19' 00"	70° 34' 00"	35	Bahía de Ocoa
Pillsbury	Jul.	1970	1302	18° 19' 06"	70° 34' 00"	35	Fuera Bahía de Ocoa
Pillsbury	Jul.	1970	1303	18° 21' 00"	69° 14' 18"	170-176	San Ped. de Macoris
Pillsbury	Jul.	1971	1386	18° 21' 24"	69° 06' 00"	148	S de La Romana
Pillsbury	Jul.	1971	1387	18° 21' 24"	69° 08' 42"	130-165	S de La Romana
Pillsbury	Jul.	1971	1393	18° 21' 42"	69° 18' 24"	150	S San P. de Macoris
Pillsbury	Jul.	1971	1395	18° 21' 18"	69° 12' 36"	167	S San P. de Macoris
Pillsbury	Jul.	1971	1396	18° 04' 12"	68° 44' 18"	395	S de Isla Saona
Pillsbury	Jul.	1971	1409	20° 05' 00"	68° 57' 24"	20	Banco de la Navidad
Pillsbury	Jul.	1971	1410	20° 11' 00"	68° 52' 54"	180	N Banco de la Navidad
Pillsbury	Jul.	1971	1411	20° 18' 00"	69° 13' 00"	27-183	Navidad/ y la Plata
Silver Bay	Oct.	1963	1561	19° 57' 30"	71° 05' 00"	274-348	Plataforma N
Silver Bay	Oct.	1963	5165	19° 48' 00"	70° 30' 30"	92	N de Puerto Plata
Silver Bay	Oct.	1963	5174	19° 22' 00"	69° 27' 00"	68	Plataforma NE
Silver Bay	Oct.	1963	5158	19° 55' 30"	71° 07' 00"	183	Plataforma N
Silver Bay	Oct.	1963	5185	18° 41' 30"	68° 15' 30"	202	Plataforma NE
Silver Bay	Oct.	1963	5183	18° 42' 30"	68° 08' 00"	366	Plataforma NE
IDECCOOP			14			260-270	Pta. Macao La Altag.
IDECCOOP			25			260-270	S San P. de Macoris
IDECCOOP			28			260-270	San P/ La Romana
IDECCOOP			22			260-270	Santo Domingo

Tabla 3.

Datos de algunas expediciones que han realizado colectas de equinodermos en la plataforma y zona profunda alrededor de Haití, que son mencionadas en el presente trabajo.

B/I	Mes	Año	Estación	Latitud N	Longitud O	Prof. (m)	Localidad
Stranger	Feb.	1933	-	18° 33' 00"	72° 22' 00"	-	Golfo de Gonave
Blake	Dic.	1878	111	19° 05' 55"	74° 49' 05"	2195	Fuera de Haití
Joseph Conrad	Mar.	1937	12	-	-	0.9-1.8	Isla Tortuga
Joseph Conrad	Mar.	1937	15	-	-	-	Cabo Haitiano
Oregon	Dic.	1969	10849	20° 50' 00"	73° 23' 00"	59	Plataforma N
Oregon	Dic.	1969	10850	20° 49' 00"	73° 26' 00"	59	Plataforma N
Pillsbury	Jun.	1970	1177	19° 26' 00"	73° 35' 00"	1524-1533	Golfo de Gonave
Pillsbury	Jun.	1970	1178	19° 14' 00"	73° 14' 00"	1760	Golfo de Gonave
Pillsbury	Jun.	1970	1180	18° 55' 00"	73° 53' 00"	3109-3493	NE Isla Cayemite
Pillsbury	Jun.	1970	1181	18° 51' 00"	74° 30' 00"	2545	NE Cape Dame-Marie
Pillsbury	Jul.	1970	1184	18° 26' 00"	74° 35' 00"	31	Fuera de C. Carcasse
Pillsbury	Jul.	1970	1186	18° 29' 42"	74° 38' 42"	777	O de Cape Carcasse
Pillsbury	Jul.	1970	1187	18° 17' 00"	75° 07' 00"	1033	O de Isla Navasa

Meyer *et al.* (1978), en su zoogeografía de los crinoideos del Atlántico Occidental revisa parte de este material y ofrece varios reportes para República Dominicana y Haití. De estas expediciones se conservan, para República Dominicana, especies de crinoideos colectadas hasta 3000 m, al NO de Montecristi, Bahía de Samaná, Bancos de la Navidad y la Plata, N del Cabo San Rafael, Isla Saona en la Altagracia, Sur de la Romana, Sur de San Pedro de Macoris, SO de Santo Domingo, Bahía de Ocoa en Azua, Bahía de Neiba, al E de Enriquillo, en Barahona, O de Cabo Falso, SO de Isla Beata. De la expedición del B/I *Pillsbury* existen registros de crinoideos para Haití en Isla Navassa y al O de Cape Carcasse, entre 777 y 1033 m (Fig. 1).

Los restantes reportes hallados corresponden todos a trabajos recientes en República Dominicana que ofrecen menciones de crinoideos para los arrecifes de Buen Hombre en Montecristi (Luczkovich, 1991), las Isla Saona y Catalinita en La Altagracia y La Romana, La Caleta en Santo Domingo (Williams *et al.*, 1983), San Pedro de Macorís (Rivas, 1983) y el Palmar de Ocoa, en Azua (Cicero, 1978). Hendler *et al.* (1995) cita algunos antiguos reportes para Haití.

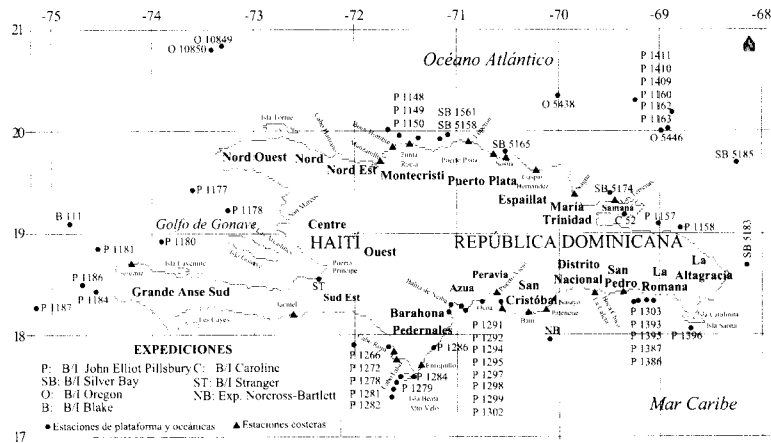


Figura 1.

Localidades donde han realizado colectas de equinodermos varias expediciones nacionales e internacionales realizadas en la plataforma y aguas oceánicas de la Hispaniola.

La lista de los crinoideos de la Hispaniola alcanza en esta recopilación 23 especies (Tabla 4). Se adicionan 14 especies a las 5 de la compilación dominicana de Rosado y Bueno (1999) lo que da un total de 19 especies conocidas para esta parte de la isla. Para Haití solo pudimos hallar 8 registros. Meyer *et al.* (1978) listan 44 especies para el Atlántico Occidental por lo que el conocimiento de lo crinoideos de la Hispaniola puede considerarse aún incipiente. En términos de especies de comatúlidos, Messing (1975) menciona unas 33 especies para el Atlántico Occidental de las cuales solo 17 se hallaron en el presente trabajo.

No obstante, se conocen las especies de estrellas plumosas que según Hendler *et al.* (1995) son más comunes y accesibles al buceo autónomo convencional: *Nemaster discoideus*, *N. iowensis*, *N. rubiginosus*, *Tropiometra carinata*, *Comactinia meridionalis meridionalis*, *C. echinoptera* y *Analcidometra armata*. De las 17 especies de comatúlidos recopiladas 16 se distribuyen desde 1 a 200 m de profundidad y solo *Trichometra cubensis* se reportó hasta 1033 m. Las restantes especies han sido colectadas a partir de 130 hasta 1033 m.

Tabla 4.

Algunas especies de crinoideos conocidas para la Hispaniola. *Referencias*: 1. Cicero (1978), 2. Meyer *et al.* (1978); 3. Williams *et al.* (1983); 4. Rivas (1983); 5. Luczkovich (1991); 6. Hendler *et al.* (1995), 7. USNM. Las letras indican: RD. República Dominicana, H. Haití.

Clase Crinoidea
Subclase Articulata
Orden COMATULIDA
Suborden Comasterina
Familia Comasteridae
Subfamilia Capillasterinae
Neocomatella pulchella (Pourtàles, 1878) RD 7
Nemaster discoideus (Carpenter, 1888) RD 2,3,7
Nemaster grandis A. H. Clark, 1909 RD 2,7
Nemaster iowensis (Springer, 1902) RD 1
Nemaster rubiginosus (Pourtàles, 1869) RD 1,2,3,6,7/ H 6
Leptonemaster venustus (A. M. Clark, 1909) RD 2,7/ H 2,7
Subfamilia Comactiniinae
Comactinia echinoptera (Müller, 1840) RD 7/ H 7
Comactinia meridionalis hartlaubi Mesing, 1975 RD 2,7
Comactinia meridionalis meridionalis (Agassiz, 1865) RD 2,7/ H 2
Suborden Mariametrina
Familia Colobometridae
Analcidometra armata (Pourtàles, 1869) RD 2,7
Familia Tropiometridae
Tropiometra carinata (Lamarck, 1816) RD 5
Suborden Thalassometrina
Familia Thalassometridae
Stylometra spinifera (Carpenter, 1881) RD 2,7
Familia Charitometridae
Crinometra brevipinna (Pourtàles, 1867) RD 2,7
Suborden Macrophreatina
Familia Antedonidae
Hypalometra defecta (Carpenter, 1888) RD 2,7
Zenometra columnaris (Carpenter, 1887) H 2,7
Trichometra cubensis (Pourtàles, 1869) H 2,7
Poliometra proluxa (Sladen, 1881) RD 7
Orden ISOCRINIDA
Familia Isocrinidae
Endoxocrinus parrae (Gervais, 1835) H 2,7
Cenocrinus asterias (Linnaeus, 1766) RD 4
Neocrinus decorus (W. Thompson, 1864) RD 2,4,7
Orden BOURGUETICRINIDA
Familia Bathyrcrinidae
Democrinus conifer (A. M. Clark, 1909) H 2,7
Democrinus rawsoni (Pourtàles, 1874) RD 2,7
Orden CYRTOCRINIDA
Familia Holopodidae
Holopus rangii (Carpenter, 1844) RD 7

Clase Asteroidea

Las colectas más antiguas de asteroideos de las cuales hemos tenido referencia corresponden a las realizadas por el *Blake* entre 1878 y 1879, hasta 2196 m en el Golfo de Gonave. Dodërlein y Hartmeyer (1910) resumen algunos de los primeros registros para la Hispaniola. El *Atlantis* también colectó en 1939 al Norte de Haití, entre 1025 y 1519 m y material de la Hispaniola se guarda en el Museo de Zoología Comparativa de la Universidad de Harvard. En 1937 la Expedición Smithsonian-Hartford a bordo del B/I *Joseph Conrad* también colectó asteroideos en la Hispaniola que fueron identificados y publicados por Clark (1939). En diciembre de 1969 tuvieron lugar las colectas del B/I *Oregon* cuyos asteroideos aparecen en la obra de Downey (1973).

En esa misma década tuvo lugar también la expedición del B/I *Pillsbury* en 1970-1971, que tuvo a A. M. Clark, M. E. Downey y C. Gust, como identificadores. Este material, publicado una parte por Downey (1986), se guarda en el Museo de Historia Natural de los Estados Unidos donde existen ejemplares colectados en la costa Sur de la República Dominicana en: Banco de la Navidad, Cabo San Rafael, Isla Saona en La Altagracia, La Romana, San Pedro de Macorís, Boca Chica y Palmar de Ocoa en Santo Domingo, Bahía de Ocoa en Azua, Bahía de Neiba en Barahona e Isla Beata y Cabo Falso en Pedernales. De la expedición del B/I *Joseph Conrad* hay ejemplares de asteroideos colectados en las costas de Haití en los arrecifes someros de Isla Tortuga y del B/I *Pillsbury*, entre 1000 y 3000 m de profundidad en Cape Dame-Marie y las Islas Gonave, Cayemite y Navassa (Fig. 1).

Las listas más recientes de asteroideos del litoral dominicano corresponden a Cicero et al. (1976) y Rivas (1983), este último con un resumen de algunas especies profundas. En el presente existen menciones de asteroideos para Montecristi, en los hábitats costeros desde Manzanillo hasta Punta Rucia (Lu-

czkovich, 1991; Geraldés et al., 1998); Samaná, en los fondos de pastos marinos de la Bahía (Sang y Lysenko, 1994) y los arrecifes coralinos al NE (Sang, 1994); y en los fondos arenosos con pastos marinos de Puerto Viejo, en Azua (González *et al.*, 1978). Para Haití, Wilcox *et al.* (1989), mencionan algunas especies en los arrecifes de Les Arcadins en el Golfo de Gonave.

La lista de asteroideos de la Hispaniola (Tabla 5) alcanza en este trabajo 33 especies, cifra aún pequeña si se compara con Cuba donde se reportan unas 75 especies hasta 3,000 m (Abreu, 1997). En el Golfo de México y el Caribe, a profundidades menores de 46 m, se conocen al menos 18 especies y otras 160 a profundidades hasta 3,658 m (Hendler *et al.*, 1995). La presente recopilación adiciona 11 nuevos taxones a la lista de 11 especies de estrellas de Rosado y Bueno (1999) para la República Dominicana con lo cual se conocen 22 especies para esta parte de la isla. Para Haití hemos encontrado 17 registros.

Tabla 5.

Algunas especies de estrellas de mar conocidas para la Hispaniola. *Referencias:* 1. Dodérlein y Hartmeyer (1910); 2. Verrill (1915); 3. Clark (1939); 4. Halpern (1969); 5. Halpern (1970); 6. Downey (1973); 7. Cicero *et al.* (1976); 8. Rivas (1983); 9. Downey (1986); 10. Luczkovich (1991); 11. CIBI-MA (1994); 12. Geraldés *et al.* (1998); 13. Herrera y Betancourt (2002); 14. USNM. Las letras indican: RD. República Dominicana, H. Haití

Clase Asteroidea

Orden PAXILLOSIDA

Familia Luidiidae

Luidia alternata alternata (Say, 1829) RD 7

Luidia clathrata (Say, 1829) RD 14

Luidia barbadensis Perrier, 1881 RD 14

Luidia senegalensis (Lamarck, 1816) RD 1,7,14/ H 2

Familia Astropectinidae

Astropecten articulatus (Say, 1829) RD 7

Astropecten duplicatus Gray, 1880 RD 7,14

Astropecten marginatus Gray, 1880 RD 11

Astropecten nitidus (Verrill, 1919) RD 7

Astropecten alligator Perrier, 1881 RD 14

Tethiaster grandis (Verrill, 1899) RD 7

Blakeaster conicus Perrier, 1881 RD 14

Orden NOTOMYOTIDA
 Familia Benthoplectinidae
Benthopecten simplex simplex (Perrier, 1881) H 14
Cheiraster (Barbadosaster) echinulatus (Perrier, 1879) RD 14
 Orden VALVATIDA
 Familia Goniasteridae
Anthenoides piercei Perrier, 1881 RD 8,14
Ceramaster grenadensis grenadensis (Perrier, 1881) RD 14/ H 5,14
Litonotaster intermedius (Perrier, 1884) H 4,6
Nymphaster arenatus (Perrier, 1881) H 14
Peltaster placenta (Muller y Trochel, 1882) H 5
Pseudarchaster gracilis gracilis (Slanden, 1889) RD 14/ H 14
Tosia parva Perrier, 1881 RD 14
 Familia Ophidiasteridae
Linckia guildingi Gray, 1880 RD 7/ H 3,14
Ophidiaster guildingi Gray, 1880 RD 7,14/ H 6
Tamaria halperni Downey, 1971 H 6
 Familia Oreasteridae
Oreaster reticulatus (Linnaeus, 1793) RD 7,10,12,14/ H 2,14
 Orden VELATIDA
 Familia Caymanostellidae
Caymanostella spinimarginata Belyaev, 1978 H 14
 Familia Pterasteridae
Calyptaster personatus (Perrier, 1889) H 14
 Orden SPINULOSIDA
 Familia Echinasteridae
Echinaster (Othilia) guyanensis (Say, 1825) RD 14
Echinaster (Othilia) sentus (Say) H 2
Echinaster (Othilia) echinophorus RD 13
Echinaster (Echinaster) modestus Perrier, 1881 RD 14
Henricia downeyae A. M. Clark, 1987 H 14
 Orden FORCIPULATIDA
 Familia Zoroasteridae
Zoroaster fulgens Thomson, 1873 H 14
 Orden BRISINGIDA
 Familia Brisingidae
Brisinga costata Verrill, 1888 H 9,14

En general los asteroideos presentan intervalos batimétricos amplios pero del total de especies reportadas para la Hispaniola unas siete se distribuyen hasta 50 m, catorce a partir de los 100 m hasta 500, y doce son exclusivamente batiales con registros a partir de 1000 hasta 3000 m. Algunas especies someras comunes se incluyen en las familias Luididae, Astropectinidae, Ophidiasteridae, Oreasteridae y Echinasteridae.

La familia Goniasteridae es una de las más grandes dentro de los asteroideos y sus especies se distribuyen desde el sublitoral hasta profundidades de 5000 m (Halpern, 1970), aunque nuestros registros abarcan entre 150 a 2000 m. Las familias Benthoplectinidae, Caymanostellidae, Brisingidae, Pterasteridae, Zoroasteridae, representadas en la Hispaniola por seis especies conocidas, son exclusivamente de aguas profundas, con registros hasta 3943 m.

Clase Ophiuroidea

Las colectas más antiguas de ofiuroideos para la Hispaniola, de las cuales hemos hallado referencias, corresponden a las realizadas por la Expedición Smithsonian-Hartford a bordo del B/I *Joseph Conrad* en 1937, resumidas en el trabajo de Clark (1939), quien tuvo a cargo la identificación de este material. Mucho después la expedición del B/I *Silver Bay* realizó colectas en 1963. Este material se encuentra en el Museo de Historia Natural de los Estados Unidos con ejemplares colectados en República Dominicana (Montecristi, Banco de la Navidad, Boca Chica en Santo Domingo y al E de la Altagracia) y Haití (Ile Tortue y Cape Haitien), hasta una profundidad de 365 m (Fig. 1).

Para la República Dominicana, Cicero *et al.* (1976) listaron 9 especies litorales comunes que fueron ampliadas a 11 por Rathe (1978) en lo que puede considerarse uno de los trabajos más completos del grupo en el país. Rathe (1981) en su revisión de las especies del Museo de Historia Natural de Santo Domingo (MNHNSD) listó 14 especies.

Actualmente existen menciones de especies de estrellas frágiles desde Manzanillo a Punta Rucia en Montecristi (Rathe, 1978; Luczkovich, 1991; Gerald *et al.*, 1998), Playa Navío en María Trinidad Sánchez (Rathe, 1978) Isla Saona en La Altagracia, Catalinita en La Romana (Williams *et al.*, 1983), Villas del Mar y Juan Dolio en San Pedro de Macoris (Cicero *et al.*, 1976),

La Caleta, Bahía de Andrés, Boca Chica y Playa Guibia en Santo Domingo (Cicero *et al.*, 1976; Rathe, 1978; Briones, 1983; Rivas *et al.*, 1983; Williams *et al.*, 1983), Playa Palenque y Najayo en San Cristóbal (Cicero *et al.*, 1976), Bahía de Las Calderas en Peravia (Almonte, 1976) y Puerto Viejo y Bahía de Ocoa en Azua (Rathe, 1978; González *et al.*, 1978).

Para Haití, Boone (1928) resume algunos registros antiguos y Parslow y Clark (1963) listan todos los reportes de ofiuroides conocidos hasta el momento para esta parte de la isla. Mas recientemente, Wilcox *et al.* (1989), mencionan algunas especies en los arrecifes de Les Arcadins en el Golfo de Gonave.

En la presente recopilación se hallaron 30 especies de estrellas frágiles para la Hispaniola (Tabla 6 lo que indica un conocimiento muy pobre del grupo si lo comparamos con los reportes de especies someras del Golfo de México y el Caribe compilados por Hendler *et al.* (1995) que suman 62; y mas aún si lo comparamos con Cuba donde los registros de especies someras y profundas suman unas 158 especies (Abreu, 1990). Para la República Dominicana, se hallaron 24 especies de ofiuros lo cual añade 10 registros a la lista de 14 especies de la recopilación nacional de Rosado y Bueno (1999). Para Haití se hallaron 19 registros.

Tabla 6.

Algunas especies de estrellas frágiles conocidas para la Hispaniola. *Referencias:* 1. Boone (1928); 2. Clark (1939); 3. Parslow y Clark (1963); 4. Cicero *et al.* (1976); 5. Rathe (1978); 6. Rathe (1979); 7. Cicero (1980); 8. Briones (1981); 9. Briones (1981b); 10. Rivas *et al.* (1983); 11. Williams *et al.* (1983); 12. Briones (1985); 13. Wilcox *et al.* (1989); 14. Luczkovich (1991); 15. Hendler *et al.* (1995); 16. Geraldine *et al.* (1998); 17. USNM. Las letras indican: RD. República Dominicana, H. Haití

Clase Estelleroidea
Subclase Ophiuroidea
Orden PHRYNOPHIURIDA
Suborden Ophiomyxidae
Familia Ophiomyxidae
Ophiomyxa flaccida (Say) H 17

Suborden Euryalina
 Familia Gorgonocephalidae
Astrophyton muricatum (Lamarck, 1816) RD 4,5,11,14,16/ H 13,15
 Orden OPHIURIDA
 Familia Ophiocomidae
Ophiocoma echinata (Lamarck, 1816) RD 4,5,10,12,16/ H 2,3,15,17
Ophiocoma pumila Lutken, 1859 RD 12/ H 2,3,15,17
Ophiocoma wendtii Müller y Troschel, 1842 RD 4,6,10/ H 15,17
Ophiocoma riisei Lutken, 1859 H 1,3
Ophiopsila riisei Lutken, 1859 RD 2,3,15,17
Ophiocomella ophiactoides (H. L. Clark, 1901) RD 12
 Familia Ophiodermatidae
Ophioderma appressum (Say, 1825) RD 4,5/ H 2,3,15,17
Ophioderma brevicaudum Lütken, 1856 RD 6,17/ H 2,3,15,17
Ophioderma brevispinum (Say, 1825) RD 4,5,6,12/ H 3,15
Ophioderma cinereum Müller y Troschel, 1842 RD 4,5,6,16/ H 3,15
Ophioderma phoebium H. L. Clark, 1918 RD 12
Ophioderma rubicundum Lütken, 1856 RD 6,11,17
 Familia Amphiuridae
Amphiura stimpsonii Lutken, 1859 H 15
Amphiodia trychna H. L. Clark, 1918 RD 12
Ophiophragmus riseii (Lutken, 1859) H 15
 Familia Ophiactidae
Ophiactis quinqueradia Ljungman, 1871 RD 14
Ophiactis savigny (Mueller y Troschel, 1842) RD 12/ H 3,17
 Familia Ophiotrichidae
Ophiotrix angulata (Say, 1825) RD 4,5,6,10,14/ H 2,3,17
Ophiotrix orstedii Lütken, 1856 RD 7,15/ H 2,3,15,17
Ophiotrix suensonii Lütken, 1856 RD 6,11/ H 3
 Familia Ophiochitonidae
Ophionereis reticulata (Say, 1825) RD 4,5,10,16/ H 2,3,15,17
Ophionereis squamulosa Koehler, 1914 H 2,3,15,17
 Familia Ophiacanthidae
Ophiocamax fasciculata Lyman, 1853 RD 17
Ophiacantha ophiactoides H. L. Clark 1901 RD 8
Ophiacantha oligacantha H. L. Clark 1918 RD 8
Ophioblenna antillensis Lutken, 1859 RD 9
 Familia Ophiuridae
Ophiolepis impressa Lütken, 1859 RD 4,5, 11
Ophiolepis paucispina (Say, 1825) H 2,3,15,17

Las especies reportadas para la Hispaniola constituyen representantes comunes de los arrecifes desde las lagunas arrecifales hasta la pendiente externa, distribuidos desde el intermareal hasta cerca de 50 m. Aunque varias de las especies compiladas tienen un amplio intervalo de distribución batimé-

trica que se extiende hasta los 1719 m (Hendler *et al.*, 1995), el registro de ofiuroides de mayor profundidad encontrado en la presente recopilación corresponde a *Ophiocamax fasciculata* colectada a 365.8 m en el Paso de Mona, al Este de la Altagracia, República Dominicana (USNM E0046286).

Clase Echinoidea

Las colectas más antiguas de equinoideos para la Hispaniola, de las cuales hemos tenido referencia corresponden a A. Agassiz en la expedición del B/I *Blake* en 1878. Posteriormente las colectas continuaron con la Expedición Johnson-Smithsonian Deep Sea a bordo del B/I *Caroline* en 1933; las exploraciones del *Stranger* en 1933; la Expedición Smithsonian-Hartford en 1937, la del Silver Bay en 1963; el *Oregon* en 1965 y la del *Pillsbury* en 1971. D. K. Serafy, F. J. Fell, C. Gust y H. L. Clark aparecen como identificadores de este material que se conserva en el Museo de Historia Natural de los Estados Unidos, donde existen ejemplares colectados hasta 3000 m. Las regiones de colecta en República Dominicana incluyen las afueras de Montecristi, Samaná, La Altagracia, La Romana, San Pedro de Macoris, Santo Domingo, Azua, Barahona y Pedernales; y para Haití, Port-au-Prince y las Islas Cayemite, Gonave y Navassa. El Museo del Florida Marine Research Institute posee ejemplares dominicanos colectados al E de La Altagracia y cerca de San Pedro de Macoris a más de 300 m (Fig. 1).

Los trabajos de Cicero *et al.* (1976) y Cicero (1981d; 1981e) constituyen los primeros esfuerzos de compilar y ordenar la información sobre la equinofauna en la República Dominicana y sus listas incluyen a los representantes regulares e irregulares someros más comunes. Actualmente se poseen menciones sobre los equinoideos de aguas poco profundas en la plataforma N dominicana en los hábitats costeros de Manzanillo a Punta Rucia en Montecristi; Sósua y Playa Cafemba en Puerto Plata; El

Chorrito y Gaspar Hernández en Espaillat; Playa Nagua en María Trinidad Sánchez; y Cayo Levantado, Las Terrenas y la Bahía de Samaná (Cicero *et al.*, 1976; Cicero 1981e; Luczkovich, 1991; Sang y Lysenko, 1994; Sang, 1994; Geraldés *et al.*, 1998).

En la plataforma Sur dominicana hay menciones para Isla Saona en La Altagracia; Isla Catalinita en La Romana; Playa Los Muertos, La Marota y Juan Dolio en San Pedro de Macoris; Playa Guibía, Bahía de Andrés, Boca Chica y La Caleta en Santo Domingo; Palenque y Najayo en San Cristóbal; Las Salinas, Playa de Paya, Baní y Las Calderas en Peravia; Isla Morro, Ocoa, Monte Río y Puerto Viejo en Azua; y Cabo San Luis y Barahona (Almonte, 1976; Cicero *et al.*, 1976; Álvarez y Bonelly de Calventi, 1978; González *et al.*, 1978; Marcano, 1981; Cicero 1981e; Rivas, 1983; Rivas *et al.*, 1983; Williams *et al.*, 1983). Para Haití hemos hallado información para Port-au-Prince en Ouest, las Islas Cayemite y Navassa en Grand-Anse, y la Isla Gonave (USNM) y Les Arcadins en el Golfo de Gonave (Wilcox *et al.*, 1989).

La biodiversidad de la equinofauna de la Hispaniola está representada en la presente compilación por 51 especies (Tabla 7), y aunque en ellos se incluyen los representantes someros más comunes y algunos profundos, este grupo constituye aún un importante campo de estudio pues según Hendler *et al.* (1995) se conocen cerca de 100 o más especies para el Caribe y el Golfo de México. Cuba reporta unas 70 especies. La presente compilación con 42 especies para la República Dominicana añade 22 taxones a la recopilación de Rosado y Bueno (1999) con 20 especies. Para Haití hemos hallado 21 registros.

Tabla 7.

Algunas especies de erizos conocidas para la Hispaniola. *Referencias:* 1. Clark (1939); 2. Cicero *et al.* (1976); 3. Cicero (1976); 4. Cicero (1976a); 5. Marcano (1976); 6. Cicero (1981); 7. Briones (1981a); 8. Rivas (1983); 9. Rivas *et al.* (1983); 10. Williams *et al.* (1983); 11. Wilcox *et al.* (1989); 12. Luczkovich (1991); 13. Hendler *et al.* (1995); 14. Geraldés *et al.* (1998); 15. USNM; 16. FMRI. Las letras indican: RD. República Dominicana, H. Haití.

Clase Echinoidea
 Orden CIDAROIDA
 Familia Cidaridae
Cidaris sp. RD 15
Eucidaris tribuloides (Lamarck, 1816) RD 3,9,10,14,15/ H 1,11,15
Stylocidaris lineata Mortensen, 1910 RD 15
Tetrocidaris barletti (A. Agassiz, 1880) RD 8,15
 Orden ECHINOTHURIOIDA
 Familia Echinothuriidae
Araeosoma belli Mortensen, 1903 RD 15
Araeosoma fenestratum (Wyville-Thomson, 1872) RD 2,5
Hygrosoma petersi (A. Agassiz, 1880) H 15
Phormosoma placenta placenta Wyville-Thomson, 1872 H 15
Phormosoma placenta sigsbei (A. Agassiz, 1880) H 15
 Orden DIADEMATOIDA
 Familia Diadematiidae
Astropyga magnifica A. H. Clark, 1934 RD 15
Centrostephanus longispinus rubricingulus H. L. Clark, 1921 RD 15
Diadema antillarum (Phillipi, 1845) RD 2,3,9,10,12,15/ H 1,11,15
 Familia Aspidodiadematiidae
Aspidodeadema jacobyi Agassiz, 1880 RD 15
Plesiodiadema antillarum (Agassiz, 1880) H 15
 Orden SALENIOIDA
 Familia Saleniidae
Salenia goesiana Lovén, 1874 RD 15,16
Salenocidaris profundus (Duncan, 1877) H 15
Salenocidaris varispina (A. Agassiz, 1877) H 15
 Orden ARBACIOIDA
 Familia Arbaciidae
Arbacia punctulata (Lamarck, 1816) RD 2,3
Coelopleurus floridanus Agassiz, 1872 RD 15
 Orden TEMNOPLEUROIDA
 Familia Toxopneustidae
Lytechinus euerces H. L. Clark, 1912 RD 15/ H 15
Lytechinus variegatus (Lamarck, 1816) RD 2,3,9,12,14/ H 11,15
Lytechinus williamsi Chescher, 1968 RD 15/ H 11
Tripneustes ventricosus (Lamarck, 1816) RD 2,3,9,12,14,15/ H 11,15
 Familia Temnopleuridae
Trigonocidaris albida (A. Agassiz, 1869) RD 15
 Orden ECHINOIDA
 Familia Echinometridae
Echinometra lucunter (Linnaeus, 1758) RD 2,3,9,10,12,14,15/ H 1,11,15
Echinometra viridis Agassiz, 1863 RD 2,3,10,15/ H 11,15
 Familia Echinoneidae
Echinoneus cyclostomus Leske, 1778 RD 2,4,9/ H 1
 Orden CLYPEASTEROIDA
 Familia Clypeasteridae
Clypeaster chesheri Serafy, 1970 RD 15
Clypeaster euclastus H. L. Clark, 1941 RD 8,15

Clypeaster lamprus H. L. Clark, 1914 RD 15
Clypeaster luetkeni Mortensen, 1948 H 13
Clypeaster rosaceus (Linnaeus, 1758) RD 2,4,14,15/ H 15
Clypeaster subdepressus (Gray, 1825) RD 2,4,8
 Orden SCUTELLINA
 Familia Mellitidae
Leodia sexiesperforata (Leske, 1778) RD 2,4,15
Mellita quinquesperforata (Leske, 1778) RD 2,4
 Orden CASSIDULIDA
 Familia Echinolampadidae
Conolampas sigsbei (A. Agassiz, 1878) RD 8
 Familia Cassidulidae
Cassidulus cariboeorum Lamarck, 1981 RD 6
 Orden HOLASTEROIDA
 Familia Pourtalesiidae
Pourtalesia sp. H 15
 Orden SPATANGOIDA
 Familia Schizasteridae
Agassizia excentrica A. Agassiz, 1889 RD 15
Moira atropos (Lamarck, 1816) RD 2,4,15
Paraster doederleini Chesher, 1972 RD 15
Paraster floridiensis (Kier y Grant, 1965) RD 7
 Familia Brissidae
Brissopsis elongata elongata Mortensen, 1907 RD 13,15
Brissopsis mediterranea Mortensen, 1913 H 15
Brissus unicolor (Leske, 1778) RD 2,4,15/ H 15
Meoma ventricosa ventricosa (Lamarck, 1816) RD 2,4/ H 15
Plagiobrissus grandis (Gmelin, 1788) RD 2,4
 Orden PALAEOSTOMATIDAE
Linopneustes longispinus (A. Agassiz, 1878) RD 15
Palaeobrissus hilgardi (A. Agassiz, 1883) RD 15
Palaeopneustes cristatus A. Agassiz, 1873 RD 15,16
Palaeopneustes tholoformis Chescher, 1968 RD 15

Aunque la distribución batimétrica de los equinoideos es muy amplia existen algunas familias típicas de la región profunda. Temnopleuridae se reporta solo entre 80 a 300 m de profundidad y las familias Echinoturiidae, Saleniidae y Pourtalesiidae caracterizan la zona batial hasta 2,000 m.

Clase Holothuroidea

Para la Hispaniola, los registros más antiguos de holoturias que tenemos referencia se encuentran en el Museo de

Historia Natural de Los Estados Unidos y provienen de las colectas en República Dominicana de W. M. Gabb en 1878, del B/I *Silver Bay* en octubre de 1963 hasta 348 m y por M. L. Jones en febrero de 1969. En Haití, la Expedición Smithsonian-Hartford a bordo del B/I *Joseph Conrad* realizó colectas de holoturias en marzo de 1937, que se encuentran en el Museo Nacional de los Estados Unidos (Fig. 1). Parte de este material fue identificado y publicado por Deichman (1930) en su obra sobre las holoturias del Atlántico Occidental y Clark (1939) también resume algunas de ellas. Beebe (1928) menciona una especie para los arrecifes de Haití y Hendler *et al.* (1995) citan algunos antiguos reportes para esta país.

Posteriormente Briones (1983) listó algunas especies para la República Dominicana pero comparativamente con otros grupos de equinodermos las holoturias han sido poco estudiadas. Existen menciones recientes para los ambientes arrecifales de Isla Saona en La Altagracia, Isla Catalinita en La Romana, La Caleta en Santo Domingo (Williams *et al.*, 1983); de Manzanillo a Punta Rucia en Montecristi (Luczkovich, 1991; Geraldés *et al.*, 1998) y para los fondos de pastos marinos de la Bahía de Samaná (Sang y Lysenko, 1994). Para Haití, Wilcox *et al.* (1989), mencionan algunas especies en los arrecifes de Les Arcadins en el Golfo de Gonave.

En total se compilaron 17 especies de holoturoideos para la Hispaniola (Tabla 8) menos de la mitad de los reportes para Cuba que suman unas 48 especies (R. del Valle, com. pers; Corvea, 1986; 1990). Para los Cayos de la Florida y Bahamas, Hendler *et al.* (1995) reportan unas 60 especies a profundidades accesibles al buceo. En la presente búsqueda se hallaron 17 especies de holoturias para la República Dominicana lo que incrementa la lista de la última recopilación nacional de CIBIMA (1994) en una especie. Para Haití hemos hallado 8 especies.

Las especies reportadas se distribuyen desde la zona intermareal hasta profundidades de más de 200 m, aunque la mayoría son especies someras relacionadas con ambientes arrecifales, desde los fondos de pastos marinos de las lagunas, hasta el arrecife frontal. En nuestra compilación el registro más profundo corresponde a *H. occidentalis* colectada entre 274 y 348 m.

Tabla 8.

Algunas especies de holoturias conocidas para la Hispaniola. *Referencias:* S. Selenka (1867); 1. Beebe (1928); 2. Clark (1939); 3. Deichman (1930); 4. Deichman (1963). 5. Briones (1982). 6. Williams *et al.* (1983); 7. Wilcox *et al.* (1989); 8. Luczkovich (1991); 9. CIBIMA (1994); 10. Hendler *et al.* (1995); 11. USNM. Las letras indican: RD. República Dominicana, H. Haití.

Clase Holothuroidea

Orden DENDROCHIROTIDA

Familia Cucumariidae

Ocnus surinamensis (Semper, 1868) RD 9

Thyone cognata (Lampert) H 2

Orden ASPIDOCHIROTIDA

Familia Stichopodidae

Astichopus multifidus (Sluiter, 1910) RD 6,9

Isostichopus badionotus (Selenka, 1867) RD 9,7/ H 1

Familia Holothuriidae

Actinopyga agassizi (Selenka, 1867) RD 8,9,7/ H 4

Holothuria (Cistipus) cubana Ludwig, 1875 RD 9

Holothuria (Cistipus) occidentalis Ludwig, 1875 RD 11

Holothuria (Halodeima) grisea Selenka, 1867 H S,3,4

Holothuria (Halodeima) mexicana Ludwig, 1875 RD 6,8,9,5/ H 7

Holothuria (Selenkothuria) glaberrima Selenka, 1867 RD 9,11/ H 2,11

Holothuria (Theelothuria) princeps Selenka, 1867 RD 3,4,9,10,11

Holothuria (Thymiosycia) arenicola Semper, 1868 RD 8,9

Holothuria (Thymiosycia) thomasi Pawson y Caycedo, 1980 RD 9/ H 7

Holothuria (Platyperone) parvula (Selenka, 1867) RD 9

Benthodytes typica Théel, 1882 H 3

Orden APODIDA

Familia Synaptidae

Euapta lappa (Muller, 1850) RD 9

Familia Chiridotidae

Chiridota rotifera (Pourtàles, 1851) RD 9

Resumen del conocimiento de los equinodermos

Clases	República Dominicana			Haití	Hispaniola
	Rosado y Bueno (1999)	Presente estudio	Incremento global	Presente estudio	Presente estudio
Crinoidea	5	19	14	8	23
Asteroidea	11	22	11	17	33
Ophiuroidea	14	24	10	19	30
Echinoidea	20	42	22	21	51
Holothuroidea	16	17	1	8	17
Total	66	124	58	73	154

Agradecimientos

A la Dra. Cynthia Ahearn, especialista en equinodermos del Museo de Zoología de Invertebrados del Smithsonian Institution quien tuvo la amabilidad de suministrarnos la información sobre los equinodermos de la Hispaniola depositados en este Museo. Al Dr. Daniel E. Perez-Gelabert, Investigador Asociado de esta Institución quien gentilmente nos ayudó a establecer los contactos necesarios. Deseamos agradecer además al personal de la biblioteca del Centro de Investigaciones de Biología Marina (CIBIMA) de la Universidad Autónoma de Santo Domingo y del Colegio de la Frontera Sur de Chetumal en México, que nos facilitaron las búsquedas bibliográficas.

Referencias

- Abreu, M. 1983. Nuevos ofiuroideos (Echinodermata) del Golfo de Batabanó, Cuba. *Poeyana* 259: 1-6.
- Abreu, M. 1987. Contribución al conocimiento de los ofiuroideos del Golfo de Batabanó, Cuba. *Poeyana* 336: 1-7.
- Abreu, M. 1990. Lista actualizada de los ofiuroideos cubanos. *Poeyana* 389: 1-13.
- Abreu, M. 1997. Los asteroideos (Echinodermata) del Archipiélago cubano. *Avicennia* 6/7: 65-72.
- Beebe, W. 1928. Beneath Tropic Seas. A record of diving among the

coral reefs of Haiti. G. P. Putnam's Sons, New York, 234 pp.

- Betancourt, L. y A. Herrera 2001. Algas marinas bentónicas (Rhodophyta, Phaeophyta y Chlorophyta) conocidas para la Hispaniola. *Revista Moscosoa, Jardín Botánico Nacional*, 12: 105-134.
- Boone, L. 1928. Scientific results of the First Oceanographic Expedition of the *Pawnee*, 1925. Echinodermata from tropical east American seas. *Bulletin of the Bingham Oceanographic Collection* 1, no. 4: 1-22.
- Briones, R. 1981. Dos especies más de estrellas frágiles en República Dominicana. *Naturalista Postal* 15/81, Editora Nivar, Santo Domingo.
- Briones, R. 1981a. Nueva especie de erizo en la República Dominicana. *Naturalista Postal* 21/81, Editora Nivar, Santo Domingo.
- Briones, R. 1981b. Estrella frágil para la República Dominicana. *Naturalista Postal* 33/81, Editora Nivar, Santo Domingo.
- Briones, R. 1982. *Carapus bermudensis* en la República Dominicana. *Naturalista Postal* 28/82, Editora Nivar, Santo Domingo.
- Briones, R. 1985. Echinodermata de la República Dominicana: Clase Ophiuroidea. Resúmenes del I Congreso Dominicano de Zoología, pp. 19.
- CBCS 1997. Diversidad de la biota marina. En: Cuba's Biodiversity Country Study. http://www.latinsynergy.org/index_cbc.htm
- CIBIMA 1994. Estudio preliminar sobre la biodiversidad costera y marina de la República Dominicana. Editora Alfa y Omega, Santo Domingo, 459 pp.
- Cicero, J. 1976. Catálogo provisional de erizos de mar I.- Regularia (=Endocyclica). *Naturalista Postal* 27/76, Editora Nivar, Santo Domingo, pp. 37- 38.
- Cicero, J. 1976a. Catálogo provisional de erizos de mar II.- Irregularia (=Exocyclica). *Naturalista Postal* 28/76, Editora Nivar, Santo Domingo, pp. 39-40.
- Cicero, J. 1978. Estrellas plumosas (crinoideos en Palmar de Ocoa). *Naturalista Postal* 5/78, Editora Nivar, Santo Domingo, pp. 105.
- Cicero, J. 1980. *Ophiothrix orsteddi* en playa de Saona. *Naturalista Postal* 6/80, Editora Nivar, Santo Domingo.

- Cicero, J. 1981. Orden Cassiduloidea en costas dominicanas. *Naturalista Postal* 9/81, Editora Nivar, Santo Domingo.
- Cicero, J., V. Rivas e I. Bonnelly 1976. Erizos y estrellas comunes del litoral dominicano. *Anuario Academia de Ciencias de la República Dominicana*, Año 2(2): 73-80.
- Clark, A. H. 1939. Echinoderms of the Smithsonian-Hartford Expedition, 1937, with other West Indian records. *Proceedings of the United States National Museum* 86, No. 3056: 441-56.
- Clark, A. H. 1941. Reports on the Scientific Results of the Atlantis Expeditions to the West Indies under the Joint Auspices of the University of Havana and Harvard University: The Echinoderms (Other Than Holothurians). *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural*, 15, (1): 1-154.
- Corvea, A. 1980 Nuevos registros de holoturoideos neríticos (Echinodermata) para Cuba. *Poeyana* 322: 1-5.
- Corvea, A. 1990. Nuevo registro de holoturoideo (Echinodermata) para Cuba. *Poeyana* 392: 1-6.
- Deichman, E. 1930. The holothurians of the Western part of the Atlantic Ocean. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* LXXI (3): 226 pp.
- Deichman, E. 1940. Report on the holothurians, collected by the Harvard-Havana Expeditions 1938 and 1939, with a revision of the Molpadonia of the Atlantic Ocean. *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural* 14 (3): 183-240
- Deichmann, E. 1954. The holothurians of the Gulf of Mexico. *Fishery Bulletin* 55, no. 89: 381-410.
- Deichman, E. 1963. Shallow water holothurians known from the Caribbean waters. *Studies Fauna Curacao, Caribbean Marine Biological Institute, Curacao*, 14: 100-118.
- Doderlein, L. y R. Hartmeyer 1910. Westindische Seeigel und Seesterne. *Zoologische Jahrbucher, Supplement* 11, (2): 145-156.
- Downey, M. E. 1973. Starfishes from the Caribbean and the Gulf of Mexico. *Smithsonian Contributions to Zoology*, no. 126: 1-158.
- Downey, M. E. 1986. Revision of the Atlantic Brisingida (Echinodermata: Asteroidea), with description of a new genus and Family. *Smithsonian Contributions to Zoology*, no. 435: 1-57.

- Geraldes, F. X., C. Mateo, G. Rosado, V. Alvarez, E. J. Marcano, M. Vega, S. Navarro, E. Pugibet, M. P. Pérez, H. Ramírez, V. Rivas, Y. Rodríguez, D. Montero, M. Asunción y C. Montero 1998. La diversidad biológica de los ecosistemas marinos del Parque Nacional de Montecristi, Reporte técnico final al proyecto GEF-PNUD/ONAPLAN: Conservación y Manejo de Biodiversidad de la Zona Costera de la República Dominicana, Centro de Investigaciones de Biología Marina, CIBIMA, Universidad Autónoma de Santo Domingo, 36 pp.
- Halpern, J. A. 1969. Biological investigations of the deep sea. 46. The Genus *Litonotaster* (Echinodermata: Asteroidea) Proc. Biol. Soc. Washington 82: 129-142.
- Halpern, J. A. 1970. Goniasteridae (Echinodermata Asteroidea) of the Straits of Florida. Bull. Mar. Sci., 20(1): 193-286.
- Hendler, G., J. E. Miller, D. L. Pawson y P. M. Kier 1995. Sea Stars, sea urchins, and allies. Echinoderms of Florida and the Caribbean, Smithsonian Institution Press, Washington, 390 pp.
- Herrera, A. y L. Betancourt 2002. Especies de anémonas (Coelenterata: Actiniaria: Corallimorpharia, Zoanthidea y Ceriantharia) conocidas para la Hispaniola. Revista Ciencia y Sociedad, Universidad INTEC, (27)3: 439-453.
- Levin, V. S. y O. Gómez 1975. Las holoturias de aguas poco profundas de Cuba. Biol. Moria., 6: 55-62.
- Luczkovich, J. J. 1991. Marine Ecology of the Buen Hombre Coast. En: Satellite monitoring of coastal marine ecosystems: a case from the Dominican Republic, R. W. Stoffle y D. B. Halmo, eds., East Carolina University, pp. 93- 141.
- Marcano, E. 1976. Erizo de mar, de gran oportunidad, aparece en costa dominicana. Naturalista Postal 30/76, Editora Nivar, Santo Domingo, pp. 43.
- Meyer D. L., C. G. Messing y D. B. Macurda 1978. Zoogeography of tropical Western Atlantic Crinoidea (Echinodermata). Bull. Mar. Sci., 28(3): 412-441.
- Parslow, R. E. y A. M. Clark. 1963. Ophiuroidea of the Lesser Antilles. Studies on the Fauna of Curaçao 15: 24-50.
- Pérez-Farfante, I. 1959. Los erizos irregulares de Cuba. Islas 1(2): 331-372.

- Rathe, L. 1978. Distribución geográfica de las estrellas frágiles (Subclase Ophiuroidea) de República Dominicana. Trabajo del Curso Métodos de investigación biológica, CIBIMA, UASD, 30 pp.
- Rathe, L. 1979. Nuevos reportes de estrellas frágiles. *Naturalista Postal* 7/79, Editora Nivar, Santo Domingo, pp. 151.
- Rivas, V., N. Ruíz e I. Bonnelly 1983. Guibia: una playa urbana sus aguas, flora y fauna. *Contribuciones del Centro de Investigaciones de Biología Marina (CIBIMA)*, pp. 17-29.
- Rivas, V. 1983. Lista de equinodermos recolectados por el Departamento de Pesca del IDECOOP. *Contribuciones del Centro de Investigaciones de Biología Marina (CIBIMA)*, 5: 107-111.
- Rosado, G. A. y A. Bueno 1999. Invertebrados Marinos Informados para La Republica Dominicana. En: Informe sobre el estado de la costa de Republica Dominicana. Proyecto CEPNET/BID del Programa Ambiental Costero Marino de la Subsecretaria de Recursos Naturales de la Secretaria de Estado de Agricultura. http://www.cep.unep.org/rep_dom/documentos/
- Selenka, E. 1867. Beitrage zur Anatomie und Systematik der Holothurien. *Zeitschr. Wiss. Zool.* 17: 291-375.
- Staiger, J. C. y G. L. Voss 1970. Narrative of R/V John Elliot Pillsbury Cruise P-7006 to Hispaniola and Jamaica. School of Marine and Atmospheric Science, University of Miami, 57 pp.
- Suárez, A. M. 1974. Lista de equinodermos cubanos recientes. *Investigaciones Marinas Serie 8,6*: 1-72.
- Verrill, A. E. 1915. Report on the starfishes of the West Indies, Florida, and Brazil, including those obtained by the Bahama expedition from the University of Iowa in 1893. *Bull. Laboratories of Natural History, University of Iowa* 7(1): 232 pp.
- Wilcox, E. T. Deyo, A. Gardella, R. García, D. Glick, C. Goneaga, A. Medina, V. Vicente y E. Wilcox 1989. Proposed Les Arcadins National Marine Park resource document. World Wildlife Fund. Conservation Foundation Wilcox Associates, 102 pp.
- Williams, E. H., I. Clavijo, J. J. Kimmel, P. L. Colin, C. Díaz, A. T. Bardales, R. A. Armstrong, L. Bunkley, R. H. Boulon y J. R. García 1983. A checklist of marine plants and animals of the south coast of the Dominican Republic. *Carib. J. Sci.* 19 (1-2): 39-54.

Anexo 1. Lista de algunas instituciones que albergan especímenes de equinodermos colectados en la Hispaniola, discutidos en el presente trabajo.

- Colección del Centro de Investigaciones Marinas (CIBIMA) de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), República Dominicana.
- Grupo Jaragua, Inc, Santo Domingo, República Dominicana
- Museo de Historia Natural de París
- Museo de Historia Natural de Santo Domingo, República Dominicana
- Museo de Zoología Comparativa de la Universidad de Harvard
- Museo del Florida Marine Research Institute

Anexo 2. Localidades de los trabajos revisados.

República Dominicana

Briones (1981): La Caleta, Distrito Nacional. Fondo de algas. Prof. 1 m.

Briones (1981a). La Caleta, Distrito Nacional. Prof. 20 m.

Briones (1981b): La Caleta, Distrito Nacional. Arrecife. Dentro de la esponja *Ircina fasciculata*. Prof. 20-30 m.

Briones (1982). Palmar de Ocoa, Azua.

Cicero et al. (1976). Bahía de Manzanillo, Estero Balsa, Juan de Bolaños, Parolí, Buen Hombre en Montecristi; Sósua, Playa Cafemba en Puerto Plata; El Chorrillo, Gaspar Hernández en Espaillat; Nagua en María Trinidad Sánchez; Las Terrenas, Bahía de Samaná; Los Muertos, La Marota, Juan Dolio, San Pedro de Macorís; La Cucama, Guibia, Boca Chica, Bahía de Andrés en Santo Domingo; Palenque, Najayo en San Cristóbal; Las Salinas, Paya, Bahía de Las Calderas en Peravia; Monte Río, Bahía de Ocoa, Puerto Viejo en Azua; Barahona.

Cicero (1976): Baní, Bahía de Las Calderas en Peravia. Fondos arenosos, rocas y corales. Prof. hasta 1 m.

Cicero (1976a): Estero Balsa, Buen Hombre en Montecristi; Sósua, Playa Cafemba en Puerto Plata; Boca Chica, en Santo Domingo; Baní

y Bahía de Las Calderas en Peravia; Monte Río, Palmar de Ocoa y Monte Río en Azua; Barahona. Playa, costa rocosa, fondo arenoso.

Cicero (1978): Palmar de Ocoa.

Cicero (1980): Isla Saona. Fondo arenoso.

Cicero (1981): Palmar de Ocoa, Azua. Arrecife. Prof. 26 m.

Downey (1973): B/I Oregon. Estación 5438 (ver Tabla 7)

Geraldes et al. (1998): Manzanillo a Punta Rucia, Montecristi. Manglares, pastos marinos y arrecifes. Prof. 0-30 m.

Luczkovich (1991): Buen Hombre, Montecristi. Manglares, pastos marinos y arrecifes. Prof. 0-40 m.

Marcano (1976): Punta Salinas, Bahía de Ocoa en Azua; Playa de los Muertos en San Pedro de Macorís, Bahías de las Calderas en Peravia.

Meyer et al. (1978): B/I Pillsbury. Estaciones 1149, 1157, 1286, 1298, 1303, 1386, 1387, 1393, 1395 y 1410

Rathe (1978): Cayo Tunas, Buen Hombre Montecristi; Playa el Navío en Maria Trinidad Sánchez; Villas del Mar, Juan Dolio en San Pedro de Macorís; Bahía de Andrés, La Caleta en Santo Domingo; Najayo en San Cristóbal; Bahía de las Calderas en Peravia; Puerto Viejo, Bahía de Ocoa en Azua. Manglares, pastos marinos y arrecifes. Prof. 0- 24 m.

Rivas (1983): Expedición IDECOOP. Estaciones 14, 22, 25 y 28. Arena y fango. Prof. 260-270 m.

Rivas et al. (1983). Playa Guibia, Santo Domingo. Arena. Prof. 1-2 m.

Williams et al. (1983): Isla Saona, Provincia La Altagracia; Isla Catalinita, Provincia La Romana; La Caleta, Distrito Nacional. Arrecifes.

Haití

Beebe (1928): Lamentin Arrecife.

Clark (1939): Expedición Smithsonian-Hartford 1937. Estaciones 12 y 15

Downey (1973): B/I Oregon. Estaciones 10849 y 10850

Meyer et al. (1978): B/I Pillsbury. Estaciones 1186 y 1187

Wilcox et al. (1989): Les Arcadins. Arrecife. Prof. 0.6-36.4 m.