

ESPECIES DE ESPONJAS MARINAS CONOCIDAS PARA LA ISLA HISPANIOLA

Alejandro Herrera-Moreno¹, Liliana Betancourt¹ y Pedro M. Alcolado²

¹Programa EcoMar, Inc. Sarasota 121, Bella Vista, Santo Domingo, República Dominicana

²Instituto de Oceanología. Ave. 1ra. 18406, Reparto Flores, Playa, La Habana, Cuba

RESUMEN

Se ofrece una cronología histórica de las investigaciones sobre las esponjas de la Isla Hispaniola desde 1864 al presente. La información proviene de los resultados de expediciones y proyectos nacionales e internacionales en más de 20 localidades dominicanas y haitianas, colecciones de cinco museos que albergan 41 especies, y más de 40 publicaciones taxonómicas y ecológicas. De este análisis, se conocen ahora 138 especies de esponjas para Hispaniola: 127 para República Dominicana (lo cual añade unas 102 especies al último inventario nacional), 63 especies para Haití y una especie sin especificar el país. Seis especies, *Axinella corrugata*, *Pseudotrachya amaza*, *Polymastia tenax*, *Xestospongia dominicana*, *Prosuberites psammophilus* y *Ecionemia dominicana*, tienen como tipo una localidad dominicana. Las especies compiladas son representativas de los ecosistemas de manglares, sustratos particulados con macrovegetación y/o pastos marinos y arrecifes coralinos desde la orilla hasta aproximadamente 40 m de profundidad.

Palabras clave: biodiversidad marina, esponjas marinas, Hispaniola.

Title: Marine sponges from Hispaniola Island.

ABSTRACT

A historical chronology of research reports on Hispaniola sponges, since 1864 until now is presented. Information comes from results of national and international expeditions and projects in more than 20 Dominican and Haitian localities, collections of five museums that harbor 41 species, and more than 40 taxonomic and ecological publications. From this analysis 138 sponge species are now known to be reported for Hispaniola: 127 for Dominican Republic (which adds 102 species to the last national inventory), 63 species for Haiti and one species of unspecified country. Six species, *Axinella corrugata*, *Pseudotrachya amaza*, *Polymastia tenax*, *Xestospongia dominicana*, *Prosuberites psammophilus* and *Ecionemia dominicana*, have Dominican type localities. The compiled species are representative of mangroves, seagrass beds and coral reefs from the shore down to about 40 m deep.

Key words: marine biodiversity, marine sponges, Hispaniola.

INTRODUCCIÓN

Más de un siglo de aportes al conocimiento de los poríferos de la Isla Hispaniola se encuentran diseminados en las colecciones de varios museos, reportes de proyectos, tesis de grado y diversas publicaciones. La necesidad de una revisión de esta información dispersa en tiempo y espacio, y su debida actualización a la luz de los últimos cambios taxonómicos, es un reto si queremos evaluar sobre bases científicas el nivel de conocimiento de la biota marina de la Isla para el uso y conservación de una biodiversidad cuya riqueza de especies es prácticamente

desconocida.

En las Antillas Mayores, existe un catálogo de esponjas para Cuba (Alcolado, 2002) pero hasta donde conocemos no se ha realizado nunca un trabajo similar para Hispaniola, si bien existe una recopilación preliminar de 36 especies para la República Dominicana (CIBIMA, 1992). Con la implementación del Proyecto HISPABIOTA MARINA del Programa EcoMar, Inc. en República Dominicana (Herrera-Moreno y Betancourt, 2011) se realizó una primera compilación y revisión bibliográfica y taxonómica de especies, incluidas las esponjas, con un enfoque histórico e insular (Herrera-Moreno y Betancourt, 2005). Ese primer inventario se amplía en esta revisión, que presenta una lista actualizada de los poríferos de la Isla Hispaniola.

OBJETIVO

- Ofrecer la primera lista referenciada de los poríferos de la Isla Hispaniola, con indicaciones de los registros para cada uno de los dos países que la integran: Haití y República Dominicana.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración del presente trabajo se realizó una búsqueda de publicaciones orientadas hacia la taxonomía y ecología de las esponjas marinas o inventarios originales derivados de proyectos enfocados al estudio de la biodiversidad marina. Asimismo, se realizó una revisión de la información de varios museos, hallándose reportes de interés para este trabajo en las colecciones *en línea* del Museo Nacional de Historia Natural del Instituto Smithsonian (NMNH, 2011), el Museo de Zoología Comparativa de Michigan (MCZ, 2011) y el Museo Zoológico de Ámsterdam (ZMA, 2011). Pulitzer-Finali (1986) ofrece información acerca de los poríferos de Hispaniola en el Museo de Génova MSNG y Reisinger (2002) en el de Gran Bretaña BMNH.

Los registros analizados fueron divididos en aquellos correspondientes a localidades dominicanas y haitianas, pero solo para propósitos de orientación del nivel de conocimiento en cada país, pues el enfoque de nuestro trabajo es totalmente insular. El arreglo general de órdenes y familias en la lista de especies, así como la actualización de los nombres científicos sigue básicamente los criterios del World Porifera Database (Soest *et al.*, 2011) complementados por Pedro M. Alcolado. En cada especie se indican entre corchetes las referencias en las que fueron mencionadas, identificando con una D, una H o HI si el reporte pertenece, respectivamente, a República Dominicana, Haití o Hispaniola, sin distinción de país. Junto a la referencia se indica, si procede, la abreviatura del museo y al menos un número de colección. Para las especies en que se realizó alguna corrección o enmienda, se aclara con una nota al pie, el nombre con que aparece en el reporte original hallado en la literatura consultada, a fin de que nuestras actualizaciones taxonómicas puedan ser confrontadas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las investigaciones sobre los poríferos de la Isla Hispaniola tienen entre sus antecedentes más antiguos la obra sobre las esponjas del Mar Caribe de Duchassaing y Michelotti (1864), con dos especies reportadas para la Isla de Santo Domingo (*Ciocalypta alleni* y *Amphimedon compressa*), sin que quede claro en qué país fueron colectadas. Dichas especies fueron revisadas posteriormente por De Laubenfels (1936) y recogidas por Soest *et al.* (1983) en el *Catálogo de la colección de esponjas de Duchassaing y Michelotti de las Indias Occidentales*. Hyatt (1877) en su revisión de los poríferos de Norteamérica menciona dos especies para Haití. Carter (1879), en su descripción de *Asteropus simplex*, incluye material haitiano del Museo de Liverpool.

En febrero de 1933, durante la Expedición Johnson-Smithsonian Deep Sea en el Yate *Caroline*, se realizaron colectas en dos estaciones de la Bahía de Samaná (Estaciones 51 y 52), República Dominicana, en profundidades de 10 a 37 m. Se reportaron siete especies de esponjas, dos de las cuales tienen como localidad tipo a la Bahía de Samaná: *Axinella corrugata* (George y Wilson, 1919) y *Pseudotrachya amaza* (de Laubenfels, 1934). Este material se encuentra depositado en el Museo de Historia Natural de los Estados Unidos (NMNH, 2011).

En julio de 1978, V. P. Vicente realizó colectas de esponjas en varias localidades de la costa Sur Dominicana (Boca Chica, La Malena y Las Salinas) hasta unos 6 m de profundidad, incorporando al menos siete nuevos registros (Vicente y Bonnelly, 1979), que también están depositados en el Museo de Historia Natural de los Estados Unidos (NMNH, 2011). En la siguiente década se ubica el trabajo de Rathe (1981) que lista unas 25 especies para República Dominicana, incluyendo nueve nuevos reportes; y la Expedición del B/I *Crawford*, que realizó inventarios en los arrecifes del Sureste dominicano en La Caleta y las Islas Catalina y Saona (Williams *et al.*, 1983), aportando cinco nuevos registros.

Pero la contribución más importante al conocimiento de los poríferos dominicanos de la década de los 80 corresponde al trabajo de Pulitzer-Finali (1986) que resume sus muestreos realizados en abril de 1964 en cinco localidades (Boca Chica, La Caleta, Punta Magdalena, Punta Salinas y Sosúa). Este trabajo arrojó 53 nuevos reportes, incluida la descripción de cuatro especies reconocidas que tienen su localidad tipo en República Dominicana: *Polymastia tenax* (probablemente una sinonimia posterior de *P. nigra* en Alcolado, 1984) en Sosúa, y *Xestospongia dominicana*, *Prosuberites psammophilus* y *Ecionemia dominicana* (sinonimia posterior de *Ancorina megastylifera* en Wintermann-Kilian y Kilian, 1984) en Boca Chica. Asimismo, en junio de 1988 se realizó un detallado estudio de los arrecifes coralinos de Les Arcadines en Haití, en trece estaciones sobre diferentes zonas ecológicas (desde la laguna arrecifal hasta el arrecife frontal) en profundidades de 0.3 a 21 m (Wilcox *et al.*, 1989), que reportó el mayor número de especies conocidas para aguas haitianas, con 58 especies de esponjas someras comunes.

Nuevos estudios, en la década de 1990, contribuyeron a ampliar el inventario de las esponjas dominicanas en diferentes ambientes arrecifales con nueve nuevos registros. Aquí se incluyen las investigaciones de la Universidad de Carolina del Este (Luczkovich, 1991) y CIBIMA (1998) entre Manzanillo y Punta Rucia en Montecristi, y del Caribbean Marine Conservation Science Center en el Parque Nacional del Este (CMCS, 1994). El trabajo del Centro para la Conservación y Ecodesarrollo de la Bahía de Samaná y su Entorno (CEBSE) ofrece el primer inventario de las esponjas de los arrecifes al Norte de la Península de Samaná (Sang, 1996).

Posteriormente tuvieron lugar importantes aportes al conocimiento de los poríferos dominicanos derivados de las investigaciones de The Nature Conservancy en el Parque Nacional del Este (TNC, 2001) y la Universidad de Puerto Rico en varias localidades (Grumelandia, Playa del Coco, Los Carraplanes, Punta Lanza, Cabo Falso, Lanza Zo, Bahía de Águilas, Bahía Honda en Cabo Rojo y Los Frailes) del Parque Nacional Jaragua, en Pedernales (Weil, 2006), que arrojaron 13 y 23 nuevos reportes de esponjas, respectivamente, para aguas dominicanas. A ello se suman tres nuevos reportes provenientes de los estudios del Programa EcoMar en Haina (Herrera-Moreno *et al.*, 2009) y de la Universidad de la Florida en Pedernales (León y Bjorndal, 2002). La Universidad de Miami ofrece un inventario de las esponjas de los arrecifes de Bávaro y Punta Cana (Brandt *et al.*, 2003). Grace *et al.* (2000), realizaron un estudio preliminar de la biota de Isla Navassa, donde listan tres especies de esponjas para esta localidad haitiana.

Se mencionan especies para República Dominicana en las revisiones del Orden Halichondrida (Díaz *et al.*, 1993), las Familias Chalinidae (Weerdt *et al.*, 1991; Weerdt, 2000), Axinellidae

(Álvarez *et al.*, 1998) y Tethyidae (Sarà, 2002), y los Géneros Mycale (Hajdu y Rützler 1998), Lissodendoryx (Rützler *et al.*, 2007) e Iotrochota (Rützler *et al.*, 2007a). Reiswig (2002), en su revisión de la Familia Aulocystidae, y Uriz (2002), en su revisión de la Familia Ancorinidae, mencionan sendas especies para Haití.

Al menos unas 41 especies de poríferos de Hispaniola están conservadas en las colecciones de cinco museos: 23 en el Museo de Historia Natural de los Estados Unidos (NMNH, 2011), ocho en el Museo de Génova MSNG (Pulitzer-Finali, 1986), siete en el Museo de Zoología Comparativa de Michigan (MCZ, 2011), dos en el Museo Zoológico de Ámsterdam (ZMA, 2011) y una en el Museo de Historia Natural de Gran Bretaña BMNH (Reiswig, 2002).

El número de esponjas conocidas para Hispaniola alcanza en esta revisión 138 especies (con dos formas), distribuidas en tres clases, 15 órdenes, 43 familias y 78 géneros. Se reportan 63 especies para Haití, 127 para República Dominicana (con 53 especies presentes en las aguas de ambos países) y una reportada para la Isla Hispaniola, sin aclarar en qué país fue colectada (Tabla 1). La presente compilación añade 102 especies a la revisión dominicana de CIBIMA

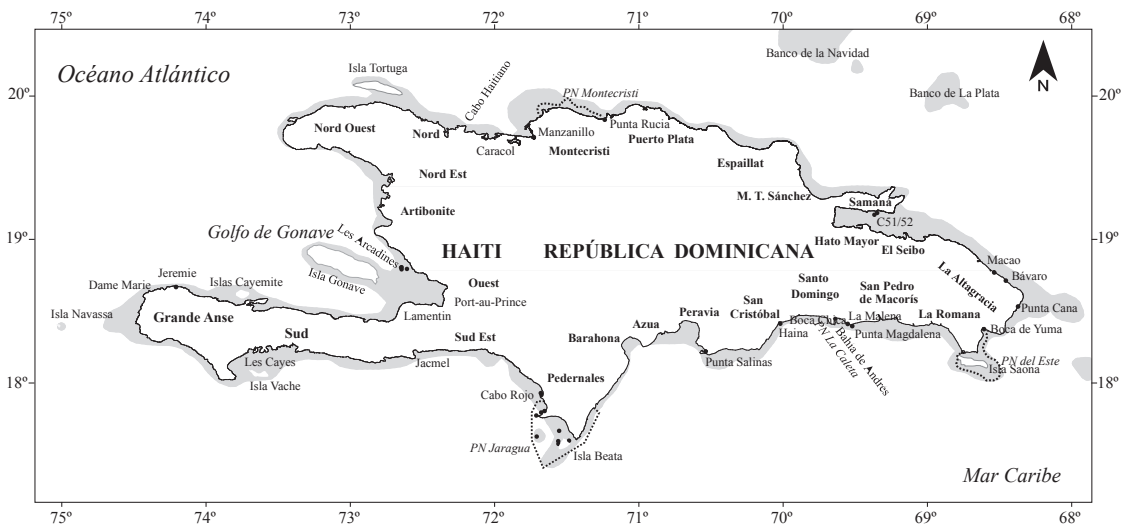


Figura 1. Mapa de la Isla Hispaniola mostrando las localidades de colecta de poríferos. La línea punteada indica el límite de los Parques Nacionales (PN). C51/52: Estaciones del *Caroline* en la Bahía de Samaná.

(1992), incluyendo seis especies con localidades tipo dominicanas. Todas las localidades que se mencionan en el texto se encuentran en el mapa de la Figura 1.

Tabla 1. Lista de poríferos de Hispaniola. *Especie tipo. D, República Dominicana. H, Haití. HI, Hispaniola sin aclaración de país. Se indican entre corchetes las referencias y con notas al pie las actualizaciones taxonómicas o comentarios.

Clase HEXACTINELLIDA

Orden Lychniscosida

Familia Aulocystidae

Neaulocystis grayi (Bowerbank, 1869) H[Soest y Stentoft, 1988; BMNH 1910.10.18.3¹]

¹ Como *Aulocystis grayi*. Ver revisión de Aulocystidae de Reiswig (2002).

Clase DEMOSPONGIAE

Orden Homoscleromorpha

Familia Plakinidae

Plakortis angulospiculatus (Carter, 1879) D[Pulitzer-Finali, 1986²]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Plakinastrella onkodes Uliczka, 1929 D[Pulitzer-Finali, 1986³]

Plakortis halichondrioides (Wilson, 1902) D[Weil, 2006]

Orden Spirophorida

Familia Tetillidae

Cinachyrella alloclada (Uliczka, 1929) D[Rathe, 1981]/H[Wilcox *et al.*, 1989⁴]

Cinachyrella kuekenthali (Uliczka, 1929) D[León y Bjorndal, 2002; NMNH32256⁵]

Orden Astrophorida

Familia Ancorinidae

Asteropus simplex (Carter, 1879) H[Carter, 1879⁶]

Ecionemia dominicana (Pulitzer-Finali, 1986)* D[Pulitzer-Finali, 1986; Holotipo MSNG47679⁷]

Stelletta kallitetilla (de Laubenfels, 1936) D[León y Bjorndal, 2002]

Familia Calthropellidae

Pachastrissa hartmeyeri Uliczka, 1929 D[Pulitzer-Finali, 1986]

Familia Geodiidae

Erylus bahamensis Pulitzer-Finali, 1986 D[Pulitzer-Finali, 1986]

Erylus formosus Sollas, 1886 D[Williams *et al.*, 1983]/ H[Wilcox *et al.*, 1989]

Geodia gibberosa Lamarck, 1815 D[NMNH, 2011; NMNH22349⁸]

Geodia neptuni (Sollas, 1888) D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Orden Hadromerida

Familia Suberitidae

Prosuberites psammophilus (Pulitzer-Finali, 1986)* D[Pulitzer-Finali, 1986; Holotipo MSNG47686⁹]

Familia Polymastiidae

Polymastia tenax Pulitzer-Finali, 1986* D[Pulitzer-Finali, 1986; Holotipo MSNG47687]

Familia Chondrillidae

Chondrilla caribensis Rutzler, Durán y Piantoni, 2007 D[Vicente y Bonnelly, 1979]/H[Wilcox *et al.*, 1989]¹⁰

2 Como *Plakortis simplex*

3 Como *Dercitopsis onkodes*

4 Como *Cinachyrella alloclada*

5 Como *Cinachyrella kuekenthali*

6 Como *Stellettinopsis simplex*

7 Como *Stellettinopsis dominicana*

8 En los datos del NMNH esta especie se ubica en Haití, pero las Coordenadas que se indican (19.16806 y -69.35694) corresponden a la Estación 52 de la Expedición Johnson-Smithsonian Deep Sea de 1933 en la Bahía de Samaná en República Dominicana.

9 Como *Laxosuberites psammophilus*

10 Como *Chondrilla nucula* en todas las fuentes. *C. nucula* fue descrita por primera vez por Schmidt (1862) para el Mediterráneo y se sospechaba que la población del Atlántico Occidental podía ser una especie separada, lo cual demuestran Rützler *et al.* (2007b) a partir de evidencia morfológica y molecular describiéndola bajo el nuevo nombre de *Chondrilla caribensis*, con dos formas ecológicas

Familia Clionaidae

- Cliona aprica* Pang, 1973 D[Weil, 2006]/H[Wilcox *et al.*, 1989¹¹]
Cliona delitrix Pang, 1973 D[Luczkovich, 1991]/H[Wilcox *et al.*, 1989]
Cliona caribbaea Carter, 1882 D[TNC, 2001¹²]
Cliona varians (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Pulitzer-Finali, 1986¹³]
Cervicornia cuspidifera (Lamarck, 1815) D[Pulitzer-Finali, 1986¹⁴]/H[Wilcox *et al.*, 1989]
Pione lampa (Laubenfels, 1950) D[Weil, 2006]
Spheciospongia vesparium (Lamarck, 1815) D[Pulitzer-Finali, 1986]

Familia Spirastrellidae

- Spirastrella coccinea* (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Pulitzer-Finali, 1986]

Familia Trachycladidae

- Trachycladus spinispirulifer* (Carter, 1879) D[Pulitzer-Finali, 1986¹⁵]

Familia Tethyidae

- Tectitethya crypta* (Laubenfels, 1949) D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989¹⁶]
Tethya actinia Laubenfels, 1950 D[Vicente y Bonnelly, 1979]
Tethya aurantium (Pallas, 1766) D[Pulitzer-Finali, 1986]
Tethya diploderma Schmidt, 1870 D[TNC, 2001]

Familia Timeidae

- Diplastrella megastellata* Hechtel, 1965 D[TNC, 2001]
Timea unistellata (Topsent, 1892) D[Pulitzer-Finali, 1986]

Orden Agelasida

Familia Agelasidae

- Agelas clathrodes* (Schmidt, 1870) D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989]
Agelas conifera (Schmidt, 1870) D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989]
Agelas dispar Duchassaing y Michelotti, 1864 D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989]
Agelas sceptrum (Lamarck, 1815) D[TNC, 2001]/H[Wilcox *et al.*, 1989]
Agelas schmidtii Wilson, 1902 D[Williams *et al.*, 1983]/H[Wilcox *et al.*, 1989]
Agelas weidenmayeri Alcolado, 1984 D[TNC, 2001]

Orden Poecilosclerida

Familia Acarnidae

- Acarnus innominatus* Gray, 1867 D[Pulitzer-Finali, 1986]

Familia Microcionidae

11 Como *Cliona aprica* forma *profunda*

12 Como *Cliona langae*

13 Como *Anthosigmella varians*

14 Como *Spheciospongia cuspidifera*

15 Como *Spirastrella spinispirulifera*

16 Como *Tethya crypta* en todas las referencias. En el material examinado por Sarà (2002) para la descripción de esta especie aparece: San Domingo. Pansini coll. 2206

Artemisina melana Soest, 1984 D[Weil, 2006]

Clathria virgultosa (Lamarck, 1814) D[Pulitzer-Finali, 1986¹⁷; NMNH32262¹⁸]/ H[Wilcox *et al.*, 1989]

Clathria (Microcionia) bulbotoxa Soest, 1984 D[Pulitzer-Finali, 1986¹⁹]

Pandaros acanthifolium Duchassaing y Michelotti, 1864 D[Luczkovich, 1991]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Familia Raspailiidae

Ectyoplasia ferox (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Pulitzer-Finali, 1986; NMNH32259]/ H[Wilcox *et al.*, 1989]

Familia Anchinoidae

Phorbas amaranthus Duchassaing y Michelotti, 1864 D[Weil, 2006]

Familia Crambidae

Monanchora arbuscula (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[TNC, 2001²⁰]

Familia Myxillidae

Pseudotrachya amaza (de Laubenfels, 1934)* D[De Laubenfels, 1934; NMNH22348²¹]

Desmapsamma anchorata Carter, 1882 D[Pulitzer-Finali, 1986²²; NMNH32257]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Iotrochota birotulata (Higgin, 1877) D[Pulitzer-Finali, 1986]/ H[Wilcox *et al.*, 1989]

Lissodendoryx (Lissodendoryx) isodictyalis (Carter, 1882) D[Rutzler *et al.*, 2007a; NMNH32254]

Strongylacidon sp. D[Weil, 2006]

Familia Phloeodictyidae

Oceanapia fistulosa (Bowerbank, 1873) D[Pulitzer-Finali, 1986]

Familia Tedaniidae

Tedania ignis (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Pulitzer-Finali, 1986]

Familia Desmacellidae

Desmacella meliorata Wiedenmayer, 1977 D[Vicente y Bonnelly, 1979; NMNH32249]

Neofibularia nolitangere (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Pulitzer-Finali, 1986]/ H[Wilcox *et al.*, 1989]

Familia Mycalidae

Mycale arndti Soest, 1984 D[Weil, 2006]

Mycale (Mycale) laevis Carter, 1882 D[Pulitzer-Finali, 1986²³]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Mycale laxissima (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Weil, 2006; NMNH32250²⁴]/ H[Wilcox *et al.*, 1989]

Mycale (Grapelia) unguifera Hajdu, Zea, Kielman y Peixinho, 1995 D[TNC, 2001²⁵]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Orden Halichondrida

Familia Axinellidae

17 Como *Rhaphidophlus juniperinus*

18 Como *Thalysias juniperina*

19 Como *Microcionia bulbotoxa*

20 TNC (2001) incluye a *Monanchora unguifera* y *M. barbadensis*

21 Como *Anomolissa amaza*

22 Como *Holopsamma helwigi*. En el NMNH existe un ejemplar de *Desmacidium carterianum* (NMNH 22344) colectado en la Bahía de Samaná. Según Hechtel (1965) esta especie es sinónima posterior de *Desmapsamma anchorata*

23 Como *Oxymycale strongylata*

24 Como *Mycale (Acamisina) cf. laxissima*

25 Como *Mycale unguifera*

- Axinella corrugata* (George y Wilson, 1919)* D[De Laubenfels, 1934; NMNH22347²⁶]
Dragmacidon reticulatum (Ridley y Dendy, 1886) D[P. Alcolado en Herrera-Moreno *et al.*, 2009]/
H[Wilcox *et al.*, 1989]
Dragmacidon lunaecharta (Ridley y Dendy, 1886) D[Pulitzer-Finali, 1986²⁷]
Ptilocaulis spiculifer (Lamarck, 1814) D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989]
Ptilocaulis walpersi (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[NMNH, 2011; NMNH32266]
Familia Desmoxiidae
Myrmekioderma rea (de Laubenfels, 1934) D[Pulitzer-Finali, 1986; NMNH32265²⁸]
Familia Dictyonellidae
Dyctionella funicularis (Ruezler, 1981) D[Weil, 2006]/H[Wilcox *et al.*, 1989²⁹]
Scopalina hispida (Hechtel, 1965) D[Williams *et al.*, 1983³⁰]
Scopalina ruetzleri (Wiedenmayer, 1977) D[Rathe, 1981]
Svenzea zeai (Álvarez, Soest y Rützler, 1998) D[P. Alcolado en Herrera-Moreno *et al.*, 2009]
Familia Halichondriidae
Axinyssa ambrosia (de Laubenfels, 1954) D[Pulitzer-Finali, 1986; MSNG47694³¹]
Ciocalypta alleni de Laubenfels, 1936 HI[Duchassaing y Michelotti, 1864³²]
Didiscus sp. D[TNC, 2001]
Halichondria melanadocia Laubenfels, 1936 D[CMCS, 1994]
Hymeniacion caerulea Pulitzer-Finali, 1986 D[Pulitzer-Finali, 1986]
Hymeniacion heliophila (Parker, 1910) D[Pulitzer-Finali, 1986]
Topsentia ophiraphidites (de Laubenfels, 1934) D[Pulitzer-Finali, 1986; MSNG 47691³³]
Orden Haplosclerida
Familia Callyspongiidae
Callyspongia (Cladochalina) armigera (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Weil, 2006]
Callyspongia (Callyspongia) eschrichti Duchassaing y Michelotti, 1864 H[Wilcox *et al.*, 1989³⁴]
Callyspongia (Callyspongia) fallax (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Vicente y Bonnelly, 1979³⁵;
NMNH32261]/H[Wilcox *et al.*, 1989; ZMA4456; MCZ6468³⁶]
Callyspongia (Callyspongia) pallida Hetchel, 1965 D[CMCS, 1994³⁷]
Callyspongia (Cladochalina) plicifera (Lamarck, 1814) D[Rathe, 1981]/H[Wilcox *et al.*, 1989³⁸]
Callyspongia (Callyspongia) simplex Burton, 1956 D[Pulitzer-Finali, 1986³⁹]

26 Como *Oxeostilon burtoni*

27 Como *Pseudaxinella lunaecharta*

28 Como *Myrmekioderma styx* en ambas referencias

29 Como *Ulosa funicularis* en Weil (2006) y *Scopalina funicularis* en Wilcox *et al.* (1989)

30 Como *Dyctionella hispida*

31 Como *Dictyonella yumae*

32 Como *Spongia cavernosa*. Dado que el reporte aparece para la Isla de Santo Domingo no queda claro a cual país corresponde.

33 Como *Spongisorites sinuatus*. Este material fue incluido en la revisión de Halichondrida de Díaz *et al.* (1993)

34 Como *Callyspongia eschrichti*

35 Esta especie aparece como *Toxochalina multiformis* en Pulitzer-Finali (1986)

36 Como *Siphonochalina bullata*

37 Como *Callyspongia pallida*

38 Como *Callyspongia plicifera* en todas las referencias

39 Como *Callyspongia simplex*

Callyspongia (Cladochalina) tenerrima (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Rathe, 1981⁴⁰]

Callyspongia (Cladochalina) vaginalis (Lamarck, 1814) D[Pulitzer-Finali, 1986⁴¹]/ H[Wilcox *et al.*, 1989; MCZ4517⁴²]

Familia Chalinidae⁴³

Chalinula molitba (de Laubenfels, 1949) H[Wilcox *et al.*, 1989⁴⁴]

Haliclona (Reniera) implexiformis (Hechtel, 1965) D[Weerdt *et al.*, 1991⁴⁵]

Haliclona (Reniera) tubifera (George y Wilson, 1919) D[Williams *et al.*, 1983 NMNH32251⁴⁶]/ H[Wilcox *et al.*, 1989]

Familia Niphatidae

Aka coralliphaga (Ruetzler, 1971) D[Luczkovich, 1991]

Aka siphona (Laubenfels, 1949) D[Williams *et al.*, 1983]

Amphimedon caribica (Pulitzer-Finali, 1986) D[Pulitzer-Finali, 1986⁴⁷]

Amphimedon compressa Duchassaing y Michelotti, 1864⁴⁸ H[Wilcox *et al.*, 1989]

Amphimedon erina (Laubenfels, 1936) D[Weil, 2006]

Amphimedon viridis Duchassaing y Michelotti, 1864 D[Rathe, 1981]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Cribochalina infundibula Schmidt, 1870 D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989⁴⁹]

Niphates alba Soest, 1980 D[Pulitzer-Finali, 1986⁵⁰]

Niphates amorpha Wiedenmayer, 1977 D[Pulitzer-Finali, 1986; MSNG 477018⁵¹]

Niphates digitalis Lamarck, 1814 D[Pulitzer-Finali, 1986; NMNH32263]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Niphates erecta Duchassaing y Michelotti, 1864 D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Familia Phloeodictyidae

Calyx podatypa (de Laubenfels, 1934) D[Weil, 2006]

Oceanapia bartschi (Laubenfels, 1934) D[CIBIMA, 1998]

Oceanapia nodosa (George y Wilson, 1919) H[Wilcox *et al.*, 1989⁵²]

Familia Petrosiidae

Petrosia (Petrosia) weinbergi Soest, 1980 D[Pulitzer-Finali, 1986]

Petrosia pellarca (Laubenfels, 1934) D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Xestospongia muta (Schmidt, 1870) D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Xestospongia portoricensis Soest, 1980 D[TNC, 2001]

40 Como *Callyspongia tenerrima*

41 Como *Callyspongia vaginalis*

42 Como *Siphonochalina papyracea*

43 El Museo de Historia Natural de los Estados Unidos alberga con el número 22351 un ejemplar identificado como *Haliclona monticulosa* (Verrill, 1907) pero que no hemos incluido en esta lista. Esta especie es de identidad dudosa y no es reconocida en la literatura actual. El material de la colección puede tratarse de otra especie de *Haliclona* o de otro género de Haplosclerida y requiere revisión.

44 Como *Haliclona molitba*

45 Como *Haliclona implexiformis*

46 Como *Haliclona hogarthi*

47 Como *Cribochalina caribica*

48 Como *Spongia rubens*. Dado que el reporte aparece para la Isla de Santo Domingo no queda claro a cual país corresponde si bien Wilcox *et al.* (1989) la reportan para Haití.

49 Como *Cribochalina vasculum*

50 Como *Protophilitaspongia antillana*

51 Pulitzer-Finali (1986) reporta a *Niphates amorpha* y su posible sinónima *Gelliodes sosuae*

52 Como *Pellina nodosa*

Xestospongia proxima (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Weil, 2006]

Xestospongia wiedenmayeri Soest, 1980 D[CMCS, 1994]

Xestospongia carbonaria (Lamarck, 1813) D[Weil, 2006; NMNH32260]/ H[Wilcox *et al.*, 1989⁵³]

Xestospongia dominicana (Pulitzer-Finali, 1986)* D[Pulitzer-Finali, 1986; MSNG47703]

Xestospongia subtriangularis (Duchassaing, 1850) D[Pulitzer-Finali, 1986]⁵⁴/ H[MCZ6445⁵⁵]

Orden Dictyoceratida

Familia Irciniidae

Hyrtios proteus Duchassaing y Michelotti, 1864 D[Weil, 2006]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Hyrtios violaceus (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Luczkovich, 1991⁵⁶]

Ircinia campana (Lamarck, 1813) D[TNC, 2001]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Ircinia felix (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Rathe, 1981]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Ircinia strobilina (Lamarck, 1816) D[Vicente y Bonnelly, 1979]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Smenospongia aurea (Hyatt, 1875) D[Pulitzer-Finali, 1986; NMNH32264] /H[Hyatt, 1877⁵⁷]

Smenospongia conulosa Pulitzer-Finali, 1986 D[Pulitzer-Finali, 1986; Paratipo MSNG 47712]

Familia Spongiidae

Hyattella cavernosa (Pallas, 1766) D[Weil, 2006⁵⁸]/H[ZMA, 2011; ZMA15307]

Spongia (*Spongia*) *tubulifera* Lamarck, 1814 H[Wilcox *et al.*, 1989⁵⁹]

Spongia obscura Hyatt, 1877 D[Weil, 2006]

Spongia pertusa Hyatt, 1877 D[Weil, 2006]

Spongia (*Spongia*) *graminea* Hyatt, 1877 H[MCZ, 2011; MCZ6525]

Hippospongia gossypina (Duchassaing y Michelotti, 1864) H[Hyatt, 1877; MCZ7165⁶⁰]

Orden Dendroceratida

Familia Dysideidae

Dysidea etheria Laubenfels, 1936 D[TNC, 2001]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Dysidea janiae (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Weil, 2006]

Familia Darwinellidae

Darwinella rosacea Hechtel, 1965 H[Wilcox *et al.*, 1989]

Aplysilla glacialis (Merejkowski, 1878) D[Weil, 2006]

Orden Halisarcida

Familia Halisarcidae

Halisarca sp. D[Weil, 2006]

Orden Verongida

Familia Aplysinidae

Aplysina archeri (Higgin, 1825) D[TNC, 2001]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

53 Como *Pellina carbonaria*

54 Como *Xestospongia subtriangularis*

55 Como *Schmidtia aulopora*

56 Como *Oligoceras hemorrhages*

57 Como *Stelospongos cribriformis*

58 Como *Hyattella intestinalis*

59 Como *Spongia tubulifera*

60 Como *Spongia lapidescens* var. *typica*

Aplysina cauliformis Carter, 1882 D[Rathe, 1981]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Aplysina fistularis (Pallas, 1766) D[Vicente y Bonnelly, 1979]/H[Carter, 1879⁶¹; MCZ61⁶²]

Aplysina fistularis forma *insularis* Duchassaing y Michelotti, 1864 H[Wilcox *et al.*, 1989]

Aplysina fistularis forma *fulva* Pallas, 1766 D[Rathe, 1981]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Aplysina lacunosa (Lamarck, 1814) D[Vicente y Bonnelly, 1979]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Verongula gigantea (Hyatt, 1875) D[Pulitzer-Finali, 1986]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Verongula rigida (Esper, 1794) D[TNC, 2001]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Familia Druinellidae

Aiolochoiria crassa (Hyatt, 1875) D[Pulitzer-Finali, 1986⁶³; NMNH22352⁶⁴]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Clase CALCAREA

Orden Clathrinida

Familia Clathrinidae

Clathrina coriacea (Montagu, 1936) D[CMCS, 1994]/H[Wilcox *et al.*, 1989]

Orden Leucosolenida

Familia Grantiidae

Leucandra aspera (Schmidt, 1862) D[Weil, 2006]

Leucandra barbata (Duchassaing y Michelotti, 1864) D[Weil, 2006; NMNH22345⁶⁵]

61 Como *Luffaria fistularis*

62 Como *Verongia fistularis*

63 Como *Pseudoceratina crassa*

64 En los datos del NMNH esta especie aparece como *Ianthella ardis* y se ubica en Haití, pero las Coordenadas que se indican (19.16806 y -69.35694) corresponden a la Estación 52 de la Expedición Johnson-Smithsonian Deep Sea de 1933 en la Bahía de Samaná en República Dominicana

65 Como *Leuconia barbata*

LITERATURA CITADA

Alcolado, P. M. 1984. Nuevas especies de esponjas encontradas en Cuba. *Poeyana*, 271: 1-22.

Alcolado, P. M. 2002. Catálogo de las esponjas de Cuba. *Avicennia*, 15: 53-72.

Álvarez, B., R. W. M. Van Soest y K. Rützler 1998. A Revision of Axinellidae (Porifera: Demospongiae) in the Central West Atlantic Region. *Smithsonian Contributions to Zoology*, 598: 1-47.

Brandt, M. E., W. T. Cooper y J. F. Polsenberg 2003. Results of a coral reef survey of Punta Cana, Dominican Republic, with comparisons to past studies and other Caribbean reefs, Agosto 20-25. Reporte de The National Center for Caribbean Coral Reef Research Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science University of Miami, 39 pp.

Caribbean Marine Conservation Science Center (CMCS).1994. Rapid ecological assessment, Parque Nacional del Este, Dominican Republic. Reporte del Caribbean Marine Conservation Science Center at the University of Miami, 395 pp.

Carter, H. J. 1879. Contributions to our knowledge of the Spongida. *Annals and Magazine of Natural History* (5) 3: 284-304, 343-360, pls. XXV-XXVII.

- Centro de Investigaciones de Biología Marina (CIBIMA). 1992. Estudio preliminar sobre la biodiversidad costera y marina de la República Dominicana. Editora Alfa y Omega, Centro de Investigaciones de Biología Marina, Universidad Autónoma de Santo Domingo, 459 pp.
- Centro de Investigaciones de Biología Marina (CIBIMA). 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, Universidad Autónoma de Santo Domingo, 36 pp.
- Díaz, M. C., S. A. Pomponi, y R. W. M. Van Soest. 1993. A systematic revision of the central West Atlantic Halichondrida (Demospongiae, Porifera). Part III: Description of valid species. Pp. 283-306. En: Uriz, M.-J. y K. Rützler (Editores), Recent Advances in Ecology and Systematics of Sponges. *Scientia Marina*, 57(4): 273-274.
- Duchassaing De Fonbressin, P y G. Michelotti. 1864. Espongiaires de la mer Caraïbe. *Natuurkundige verhandelingen van de Hollandsche maatschappij der wetenschappen te Haarlem* 21(2): 1-124, pls. I-XXV.
- Grace, M., M. Bahnick y L. Jones. 2000. A preliminary study of the marine biota at Navassa Island, Caribbean Sea. *Marine Fisheries Review*, 62(2): 43-48.
- Hajdu E. y K. Rützler. 1998. Sponges, genus *Mycale* (Poecilosclerida: Demospongiae: Porifera), from a Caribbean mangrove and comments on subgeneric classification *Proceedings of the Biological Society Of Washington*, 111(4):737-773.
- Hechtel, J. G. 1965. A systematic study of the Demospongiae of Port Royal, Jamaica. *Peabody Museum of Natural History*, 20: 103 pp.
- Herrera-Moreno, A. y L. Betancourt. 2005. Inventario de la biota marina de la Hispaniola. *Ciencia y Sociedad*, 30 (1):158-167.
- Herrera-Moreno, A. y L. Betancourt. 2011. *Hispabiota Marina Project: the first inventory of the marine biota of Hispaniola Island*. Programa EcoMar, Inc. Santo Domingo. Disponible en: <http://programaecomar.com/HISPABIOTAMARINA.htm>
- Herrera-Moreno, A., L. Betancourt y P. M. Alcolado. 2009. Impacto de la contaminación sobre los arrecifes coralinos al Oeste del Río Haina, San Cristóbal, República Dominicana. Reporte del Proyecto Impactos a los arrecifes dominicanos, Programa EcoMar, Santo Domingo, 15 pp. Disponible en: http://programaecomar.com/Arrecifes_Haina.pdf
- Hyatt, A. 1877. Revision of the North American Poriferae; with Remarks upon Foreign Species. Part II. *Memoirs of the Boston Society of Natural History* 2: 481-554, pls. XV-XVII.
- Laubenfels, M. W. De. 1934. New sponges from the Puerto Rican deep. *Smithson. Misc. Coll.* 91 (17), 28 pp.
- Laubenfels, M. W. De 1936. A Discussion of the Sponge Fauna of the Dry Tortugas in Particular and the West Indies in General, with Material for a Revision of the Families and Orders of the Porifera. *Carnegie Institute of Washington (Tortugas Laboratory Paper N° 467)* 30: 1-225, pls. 1-22.

- León, Y. y K. A. Bjorndal. 2002. Selective feeding in the hawksbill turtle, an important predator in coral reef ecosystems. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 245: 249-258.
- Luczkovich, J. J. 1991. Marine Ecology of the Buen Hombre Coast. In: 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.
- Museum of Comparative Zoology (MCZ). 2011. Harvard University, Museum of Comparative Zoology MCZ, Marine Invertebrate Collections. Disponible en: <http://collections.mcz.harvard.edu/MarineInvert/MarineInvertSearch.html> (Accesado el 3 de abril de 2011).
- National Museum of Natural History (NMNH). 2011. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. Department of Invertebrate Zoology. Disponible en: <http://collections.nmnh.si.edu/search/iz/> (Accesado el 3 de abril de 2011).
- Pulitzer-Finali, G. 1986. A collection of West Indian Demospongiae (Porifera). In appendix, a list of the Demospongiae hitherto recorded from the West Indies. *Annali del Museo civico di storia naturale Giacomo Doria* 86: 65-216.
- Rathe L. 1981. Estudio sistemático de las esponjas (Porifera) del litoral de la República Dominicana. Tesis de grado, Departamento de Biología, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana.
- Reiswig H. M. 2002. Familia Aulocystidae Sollas, 1887. En: *Systema Porifera: A Guide to the Classification of Sponges*, Editado por: J. N. A. Hooper y R. W. M. Van Soest, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, pp. 1378-1382.
- Rützler K., C. Piantoni y M. C. Díaz. 2007. Lissodendoryx: rediscovered type and new tropical western Atlantic species (Porifera: Demospongiae: Poecilosclerida: Coelosphaeridae). *J. Mar. Biol. Ass. U.K.*, 87, 1491–1510.
- Rützler K., M. Maldonado, C. Piantoni y A. Riesgo. 2007a. Iotrochota revisited: a new sponge and review of species from the western tropical Atlantic (Poecilosclerida: Iotrochotidae). *Invertebrate Systematics*, 21, 173–185.
- Rützler, K., S. Duran y C. Piantoni. 2007b. Adaptation of reef and mangrove sponges to stress: evidence for ecological speciation exemplified by *Chondrilla caribensis* new species (Demospongiae, Chondrosida). *Marine Ecology* 28 (Suppl.1): 95-111.
- Sang, L. 1996. Estudio de los arrecifes de coral de la costa Norte de la Península de Samaná. Proyecto inventario de la biodiversidad y caracterización de las comunidades del entorno de la Península y Bahía de Samaná, Centro para la conservación y Ecodesarrollo de la Bahía de Samaná y su Entorno, CEBSE, Inc. 97 pp.
- Sarà M. 2002. Family Tethyidae Gray, 1848. En: *Systema Porifera: A Guide to the Classification of Sponges*, Editado por: J. N. A. Hooper y R. W. M. Van Soest, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, pp. 245-265.
- Schmidt, O. 1862. Die Spongien des adriatischen Meeres. (Wilhelm Engelmann: Leipzig): i-viii, 1-88, pls. 1-7.

- Soest, R. W. M. van, N. Boury-Esnault, J. N. A. Hooper, K. Rützler, N. J de Voogd, B. Álvarez, E. Hajdu, A. B. Pisera, J. Vacelet, R. Manconi, C. Schoenberg, D. Janussen, K. R. Tabachnick y M. Klautau. 2011. World Porifera Database. Disponible en: <http://www.marinespecies.org/porifera> (Accesado el 23 de octubre de 2011).
- Soest, R. W. M. van y N. Stentoft. 1988. Barbados deep-water sponges. *Stud. Fauna Curacao Caribb. Isl.* 70(215): 175 pp.
- Soest, R. W. M. van, S. M. Stone, N. Boury-Esnault y K. Rützler. 1983. Catalogue of the Duchassaing y Michelotti (1864) collection of West Indian sponges (Porifera). *Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam* 9 (21): 189-205.
- The Nature Conservancy (TNC). 2001. Coral Reef Conservation in Marine Protected Areas: A Case Study of Parque Nacional del Este, Dominican Republic. Editado por Mark Chiappone, The Nature Conservancy, 244 pp.
- Uriz M. J. 2002. Family Ancorinidae Schmidt, 1870. *Systema Porifera: A Guide to the Classification of Sponges*, Editado por: J. N. A. Hooper y R. W. M. Van Soest, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 19 pp.
- Vicente, V. P. e I. Bonnelly 1979. Nuevo record de esponjas marinas para la República Dominicana y discusión de su importancia en el ambiente marino. *Proc. Assoc. Is. Mar. Labs. Caribb.*, 14: 8.
- Weerdt, W. H. 2000. A monograph of the shallow-water Chalinidae (Porifera, Haplosclerida) of the Caribbean. *Beaufortia* 50(1): 1-67.
- Weerdt, W. H., K. Rutzler y K. P. Smith. 1991. The Chalinidae (Porifera) of Twin Cays, Belize, and adjacent waters. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 104: 189-205.
- Weil, E. 2006. Diversidad y abundancia relativa de corales, octocorales y esponjas en el Parque Nacional Jaragua, República Dominicana. *Rev. Biol. Trop.*, 54 (2): 423-443.
- 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.
- Wintermann-Kilian, G. y E. F. Kilian. 1984. Marine Sponges of the Region of Santa Marta (Colombia). Part II. Homosclerophorida, Choristida, Spirophorida, Hadromerida, Axinellida, Halichondrida, Poecilosclerida. *Studies on Neotropical Fauna and Environment, Alblasterdam* 19 (3): 121-135.
- Zoological Museum Amsterdam (ZMA). 2011. Porifera collection of ZMA. Disponible en: http://ip30.eti.uva.nl/zmawebsite/search_in_collection.php?collection=Porifera (Accesado el 3 de abril de 2011).