



ARTÍCULO ORIGINAL

Lista florística del archipiélago de los Jardines de la Reina, Cuba

Floristic species list of the archipelago of Jardines de la Reina, Cuba

Carlos J. Acevedo*

Centro de Investigaciones de
Ecosistemas Costeros (CIEC)
Cayo Coco, Ciego de Ávila.
69400 Cuba.

* Autor para correspondencia:
carlos@ciec.fica.inf.com

RESUMEN

Las listas florísticas contribuyen de manera directa al conocimiento de los recursos vegetales de una región. Con el objetivo de inventariar las especies de plantas vasculares presentes en el archipiélago de los Jardines de la Reina, se realizaron recorridos de campo y revisión bibliográfica. El área de estudio estuvo representada por 113 taxones infragenéricos, 97 géneros y 40 familias, siendo los cayos Anclitas, Grande, Caguamas, Algodón Grande y Caballones los de mayor riqueza taxonómica. El endemismo fue bajo (4,5 %) y las especies exóticas representaron el 8 %. La flora del archipiélago se caracterizó por presentar alta representatividad de formas de vidas arbustivas y herbáceas, con predominio de elementos neotropicales y neotropicales-holárticos. El complejo de vegetación de costa arenosa y el matorral xeromorfo costero exhibieron los mayores valores de riqueza específica.

Palabras clave: archipiélago, cayos, flora, inventario, Jardines de la Reina

ABSTRACT

The floristic inventories contribute directly to knowledge of plant resources of a region. In order to inventory the vascular plant species in the Jardines de la Reina archipelago, field visits were organized and literature review. The study area was represented by 113 infrageneric taxa, 97 genera and 40 families, the keys Anclitas, Grande, Caguamas, Algodón Grande and Caballones possess the higher taxonomic richest. Endemism was low (4,5%) and alien plant species represent the 8%. The flora of the archipelago was characterized by high representation of life forms shrubbery and herbaceous, with a predominance of elements neotropical and neotropical-holarctic. The sandy coastal vegetation and coastal xeromorphic scrub exhibited the highest values of specific richness.

Keywords: archipelago, keys, flora, inventory, Jardines de la Reina

Recibido: 2013-06-03

Aceptado: 2013-10-06

INTRODUCCIÓN

Las costas constituyen áreas de alta riqueza paisajística, geográfica y biológica. A lo largo de la franja costera se pueden encontrar distintos tipos de ambientes: costas arenosas, costas rocosas, acantilados, marismas, esteros, etc., donde se establecen plantas adaptadas a soportar condiciones ambientales extremas (salinidad del sustrato, fuertes vientos, marejadas, etc.). La presencia de cayos y cayuelos alejados de la isla de Cuba, hace que todavía exista un desconocimiento sobre la diversidad vegetal presente en estas áreas. Aunque se han realizado listas florísticas en grupos insulares cubanos (Vilamajó y Menéndez 1987, Gómez 1999, Menéndez et al. 2007), la información existente aun es incompleta. En el archipiélago de los Jardines de la Reina, el primer inventario fue elaborado por Gómez (1999), donde relacionó 66 especies de plantas vasculares, agrupadas en 64 géneros y 35 familias. Sin embargo, este trabajo solamente estuvo enfocado en cayos de la región centro-occidental del Laberinto de las Doce Leguas y en cayo Algodón Grande. Por su parte, Enríquez et al. (2004) estudiaron la región occidental de Cayo Caguamas, adicionando nuevos taxones para la región.

En los últimos seis años se han llevado a cabo prospecciones de campo, las cuales han estado dirigidas a conocer la composición de las comunidades vegetales en áreas pocos conocidas (Acevedo 2012). No obstante, aún no se cuenta con una lista que involucre a un mayor número de cayos del archipiélago, sobre todo los correspondientes a la región oriental del Laberinto de las Doce Leguas y a los del golfo de Ana María. Teniendo en cuenta estos elementos, este trabajo tiene como objetivo ofrecer un inventario general de la flora vascular y destacar los principales valores que la tipifican.

MATERIALES Y MÉTODOS

El archipiélago de los Jardines de la Reina se localiza en la parte meridional de la isla de Cuba, correspondiente a la costa Sur de las provincias de Sancti Spiritus, Ciego de Ávila y Camagüey. La lista florística se elaboró a partir de recorridos de campo realizados entre octubre de 2006 y abril del 2012 y la revisión bibliográfica, y abarcó un total de 35 cayos (Tabla 1). Los recorridos se hicieron de forma paralela y perpendicular a la línea de costa y la información obtenida fue complementada a través de la consulta de los trabajos de Gómez (1999), Enríquez et al. (2004), So-

Tabla 1. Coordenadas geográficas de los cayos del archipiélago de los Jardines de la Reina, Cuba

Table 1. Geographic coordinates of the cays in archipelago of Jardines de la Reina, Cuba

CAYOS	COORDENADAS (Lat. N, Lon. O)
1. Alcatracito	21°03', 79°20'
2. Alcatraz Grande	21°02', 79°17'
3. Algodoncito	21°03', 78°46'
4. Algodón Grande	21°06', 78°43'
5. Ancilitas	20°47', 78°56'
6. Atravesado	21°26', 78°44'
7. Balandros	21°26', 78°47'
8. Bergantines	20°58', 78°49'
9. Bretón	21°07', 79°26'
10. Caballones	20°52', 79°02'
11. Cachiboca	20°40', 78°44'
12. Caguamas	20°34', 78°24'
13. Cargado	20°58', 78°56'
14. Cinco Balas	21°04', 79°18'
15. Cuervo	21°03', 78°58'
16. Flamenco	21°29', 78°51'
17. Grande	21°00', 79°10'
18. Guinea	21°31', 78°52'
19. Juan Grin	20°38', 78°33'
20. La Bola	20°37', 78°26'
21. La Cana	21°23', 78°47'
22. La Loma	21°24', 78°47'
23. La Tea	21°31', 78°48'
24. La Yerba	20°35', 78°24'
25. Las Damas	20°37', 78°26'
26. Las Varas	20°37', 78°24'
27. Muerto	21°32', 78°44'
28. Obispito	21°32', 78°53'
29. Obispo	21°33', 78°52'
30. Palomo	21°11', 79°02'
31. Providencia	21°28', 78°45'
32. Punta Arena	21°22', 78°48'
33. Punta Macho	21°24', 78°45'
34. Santa María	21°11', 78°39'
35. Tío Joaquín	21°25', 78°45'

carrás et al. (2006), Acevedo et al. (2010), Acevedo (2012, 2013), así como anotaciones de campo de expediciones realizadas durante el período 1995-98 (Socarrás, datos no publicados). Además, fue revisado el Plan de Manejo del Parque Nacional Jardines de la Reina (Jomarrón et al., 2012). La identificación taxonómica de las especies se hizo *in situ* y mediante la consulta bibliográfica (León 1946, León y Alain, 1951, Alain 1953, 1957, 1964, Zona 1990, Bässler 1998, Leiva 1999, Catasús 2002, Thomson et al. 2006, Sánchez

2006). Se realizaron comparaciones de colectas con especímenes procedentes de los herbarios del Jardín Botánico Nacional (HAJB) y del Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey (HACC). Para la actualización sistemática de las familias, géneros y especies, se consultó a Judd *et al.* (2008) y Acevedo-Rodríguez y Strong (2012). Los nombres vernáculos fueron utilizados según la literatura referida para la identificación y actualización taxonómica. Con el fin de sintetizar el aporte de las categorías taxonómicas (familia, género y especie) a la diversidad de cada localidad, fue empleado el índice de Riqueza Taxonómica Ponderada (RTP) (Victoriano *et al.*, 2006). Dicho índice fue calculado como: $RTP = (4F + 2G + 1Sp) / 7$, donde F es el número de familias, G es el número de géneros y Sp el de especies. Matemáticamente este índice puede adquirir valores desde 1 (riqueza ponderada mínima, correspondiente a una única especie, de único género y una sola familia) hasta infinito. Para conocer la relación entre RTP y el área superficial de los cayos, se transformaron los datos en logaritmo natural y la dispersión de estos se comprobó mediante una regresión lineal.

El porte de las especies fue definido a partir de los criterios de Berazaín *et al.* (2005). Para precisar la

distribución geográfica de los taxones, se emplearon los límites geográficos de Takhtajan (1986). Los tipos corológicos utilizados fueron: 1- Antillas (exclusivo de las Antillas), 2- Antillas - Holártico (Antillas y Norte del trópico de Cáncer), 3- Australiano - Paleotropical (Australia y África excepto el cono sur, Asia e Islas del Pacífico), 4- Neotropical (Centro y Sur de América), 5- Neotropical - Holártico (América), 6- Paleotropical (África excepto el cono sur, Asia e Islas del Pacífico), 7- ? (Incierto). En el caso de especies con distribución Neotropical y Paleotropical fueron referidas como Pantropical. Las formaciones vegetales se nombraron según Capote y Berazaín (1984), así como la mayoría de las toponimias usadas se estandarizaron mediante el Diccionario Geográfico de Cuba (Montero, 2000) y la Carta Náutica de "Canal del Pingüe a Tunas de Zaza" escala 1:150 000 (Anónimo, 1976).

RESULTADOS

La flora vascular del archipiélago de los Jardines de la Reina se encuentra conformada por 113 taxones infragenéricos, 40 familias y 97 géneros (Tabla 2). Las familias de mayor riqueza son: *Poaceae* y *Fabaceae* (s.l.) con 19 y 8 especies respectivamente. El endemismo es

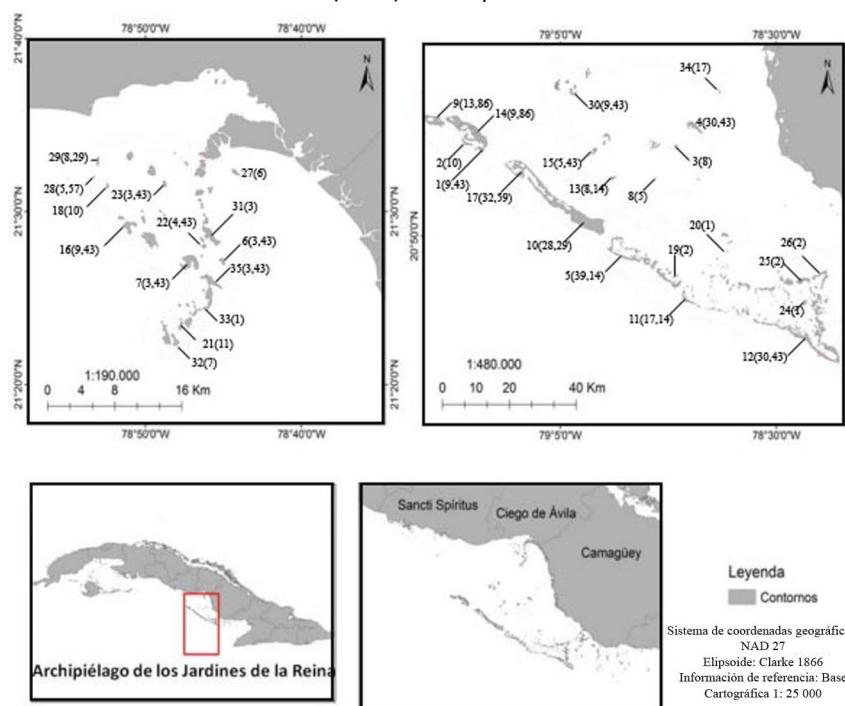


Figura 1. Distribución de la riqueza taxonómica en el archipiélago Jardines de la Reina, Cuba. Entre paréntesis el valor de riqueza taxonómica para cada cayo evaluado.

Figure 1. Distribution of the taxonomic richness in the Jardines de la Reina archipelago, Cuba. Value of taxonomic richness in parentheses.

Tabla 2. Lista florística del archipiélago de los Jardines de la Reina, Cuba.

Table 2. Floristic list of the archipelago of Jardines de la Reina, Cuba.

FAMILIA/ESPECIE	NOMBRE VERNÁCULO	PORTE	COROLOGÍA	FORMACIÓN VEGETAL	CAYOS
Familia Acanthaceae					
<i>Avicennia germinans</i> (L.) L.	Mangle prieto	Árbol	Neo	M	1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 25, 26, 30, 33, 34, 35
Familia Aizoaceae					
<i>Sesuvium maritimum</i> (Walter) Britton, Sterns y Poggenb.	Yerba de vidrio	Hierba	Neo-Hol	CVCA, CVCR	4, 5, 11, 12
<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	Verdolaga de costa	Hierba	Neo	CVCA	5, 8, 10, 11, 12, 17, 34
Familia Amaranthaceae					
<i>Blutaparon vermiculare</i> (L.) Mears	Perejil de costa	Hierba	Neo	CVCA	33
<i>Iresine flavescens</i> Humb. y Bonpl. ex Willd.	Jiquilete	Hierba	Neo	CVCA	5, 10, 11, 12, 17
<i>Salicornia bigelovii</i> Torr.	Perejil de costa	Hierba	Neo-Hol	M	11
<i>Salicornia perennis</i> Mill.		Hierba	Pan	M	5, 11
Familia Amaryllidaceae					
<i>Hymenocallis arenicola</i> Northr.	Lirio sanjuanero	Hierba	Ant	CVCA	17
Familia Anacardiaceae					
<i>Metopium toxiferum</i> (L.) Krug y Urb.	Guao	Hierba	Neo-Hol	MXC	1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 21, 27, 32, 34
Familia Apocynaceae					
<i>Echites umbellatus</i> Jacq.	Curamagüey blanco	Liana	Neo	MXC	5
<i>Plumeria obtusa</i> L.	Lirio de playa	Arbusto	Neo	MXC	5
Familia Arecaceae					
<i>Coccothrinax littoralis</i> León.	Miraguano	Árbol estipitado	Ant	CVCA, MXC	1, 2, 5, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 21, 27, 28, 30, 33, 32, 37, 34 *
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Árbol estipitado	Pan	CVCA	2, 4, 10, 12, 22, 27
<i>Copernicia macroglossa</i> H. Wendl. ex Becc. *	Jata de Guanabacoa	Árbol estipitado	Ant	CVCA	12
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Dátil	Árbol estipitado	Pal	MXC	5, 11, 29
<i>Sabal maritima</i> (Kunth) Burret.	Palma cana	Árbol estipitado	Ant	CVCA, MXC	12
<i>Thrinax radiata</i> Lodd. ex Schult. y Schult. f.	Guano de costa	Árbol estipitado	Neo	MXC	2, 9, 10, 12, 14, 17, 34
Familia Asparagaceae					
<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain.	Lengua de vaca	Hierba	Pal	CVCA	29
Familia Asteraceae					
<i>Borrchia arborescens</i> (L.) DC.	Romero	Hierba	Neo	CVCA	3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 15, 33

Corología: Ant. (Antillas), Ant.-Hol. (Antillas-Holártico), Aus.-Pal. (Australiano Paleotropical), Neo. (Neotropical), Neo-Hol. (Neotropical-Holártico), Pal. (Paleotropical), Pan. (Pantropical) ? (Incierto). Las especies endémicas son señaladas con el símbolo (*). **Formación vegetal:** CVCA-Complejo de vegetación de costa arenosa, CVCR- Complejo de vegetación de costa rocosa, M- Manglar, MXC-Matorral xeromorfo costero. **Nombre de los cayos:** 1-Alcatrazito, 2-Alcatraz Grande, 3-Algodoncito, 4-Algodón Grande, 5-Anclitas, 6-Atravesado, 7-Balandras, 8-Bergantines, 9-Bretón, 10-Caballones, 11-Cachiboca, 12-Caguamas, 13-Cargado, 14-Cinco Balas, 15- Cuervo, 16- Flamenco, 17-Grande, 18-Guinea, 19-Juan Grin, 20-La Bola, 21-La Cana, 22- La Loma, 23-La Tea, 24-La Yerba, 25-Las Damas, 26-Las Varas, 27-Muerto, 28-Obispito, 29-Obispo, 30-Palomo, 31-Providencia, 32-Punta Arena, 33-Punta de los Machos, 34-Santa María de Afuera, 35-Tío Joaquín.

Tabla 2. (Cont...) Lista florística del archipiélago de los Jardines de la Reina, Cuba.

FAMILIA/ESPECIE	NOMBRE VERNÁCULO	PORTE	COROLOGÍA	FORMACIÓN VEGETAL	LOCALIDAD
<i>Iva cheiranthifolia</i> Kunth	Artemisa de playa	Arbusto	Ant	CVCA	4, 11, 12, 31
<i>Pectis caymanensis</i> (Urb.) Rydb.		Hierba	Ant	CVCA	10, 17
<i>Salmea petrobioides</i> Griseb.		Arbusto	Ant	CVCA	5
<i>Spilanthes urens</i> Jacq.	Sensitiva silvestre	Hierba	Neo	M	33
Familia Bataceae					
<i>Batis maritima</i> L.	Perejil de costa	Hierba	Neo	M	4, 5, 11, 12, 17, 33
Familia Boraginaceae					
<i>Bourreria succulenta</i> Jacq.	Ateje de costa	Arbusto	Neo	MXC	5, 10
<i>Cordia collococca</i> L.	Ateje	Árbol	Neo	M	23
<i>Cordia sebestena</i> L.	Vomitel colorado	Árbol	Neo-Hol	MXC	5
<i>Euploca humifusa</i> (Kunth) Diane & Hilger	Alacrancillo blanco	Hierba	Ant	CVCA	4, 5, 12, 17, 32
<i>Tournefortia gnaphalodes</i> (L.) R. Br. ex Roem. & Schult.	Salvia marina	Arbusto	Neo-Hol	CVCA	4, 10, 12, 14, 17, 28
Familia Bromeliaceae					
<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	Curujey	Epífita	Neo	MXC	34
Familia Burseraceae					
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sargent	Almácigo	Árbol	Neo	CVCA	16, 18, 27
Familia Cactaceae					
<i>Harrisia eriophora</i> (Pfeiff.) Britt. *	Jíjira	Arbusto	Ant	CVCA	34
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker Gawl.) Haw.	Higo chumbo	Hierba	Neo	CVCA	5, 13, 16, 30, 34
<i>Opuntia stricta</i> (Haw.) Haw.	Higo chumbo	Hierba	Neo	CVCA	8, 13, 16, 18, 27, 28, 29, 37, 34
Familia Casuarinaceae					
<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	Pino de Australia	Árbol	Aus-Pal	CVCA	2, 4, 10, 14, 17
Familia Celastraceae					
<i>Crossopetalum rhacoma</i> (Sw.) Hictc.	Limoncillo	Arbusto	Neo-Hol	CVCA, MXC	1, 4, 5, 9, 10, 12, 17, 34
<i>Elaeodendron xylocarpum</i> (Vent.) DC. (A. Rich.) Alain		Arbusto	Ant	MXC	5
<i>Gyminda latifolia</i> (Sw.) Urb.	Limonejo	Arbusto	Neo-Hol	MXC	4, 5
<i>Myginda uragoga</i> Jacq.	Yerba de maravedí	Arbusto	Ant	MXC	5

Corología: Ant. (Antillas), Ant.-Hol. (Antillas-Holártico), Aus.-Pal. (Australiano Paleotropical), Neo. (Neotropical), Neo-Hol. (Neotropical-Holártico), Pal. (Paleotropical), Pan. (Pantropical) ? (Incierto). Las especies endémicas son señaladas con el símbolo (*). **Formación vegetal:** CVCA-Complejo de vegetación de costa arenosa, CVCR- Complejo de vegetación de costa rocosa, M- Manglar, MXC-Matorral xeromorfo costero. **Nombre de los cayos:** 1-Alcatraz, 2-Alcatraz Grande, 3-Algodoncito, 4-Algodón Grande, 5-Anclitas, 6-Atravesado, 7-Balandras, 8-Bergantines, 9-Bretón, 10-Caballones, 11-Cachiboca, 12-Caguamas, 13-Cargado, 14-Cinco Balas, 15- Cuervo, 16- Flamenco, 17-Grande, 18-Guinea, 19-Juan Grin, 20-La Bola, 21-La Cana, 22- La Loma, 23-La Tea, 24-La Yerba, 25-Las Damas, 26-Las Varas, 27-Muerto, 28-Obispito, 29-Obispo, 30-Palomo, 31-Providencia, 32-Punta Arena, 33-Punta de los Machos, 34-Santa María de Afuera, 35-Tío Joaquín.

Tabla 2. (Cont...) Lista florística del archipiélago de los Jardines de la Reina, Cuba.

FAMILIA/ESPECIE	NOMBRE VERNÁCULO	PORTE	COROLOGÍA	FORMACIÓN VEGETAL	LOCALIDAD
Familia Chrysobalanaceae					
<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Icaco	Arbusto	Neo	CVCA	1, 2, 4, 10,17
Familia Combretaceae					
<i>Conocarpus erectus</i> L.	Yana	Arbusto	Neo-Hol	M, CVCA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 27, 30, 33, 32, 35
<i>Conocarpus erectus</i> L. var. <i>sericeus</i> DC.	Yana	Arbusto	Ant-Hol	M, CVCA	1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 27, 30, 33, 32, 34, 35
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Gaertn.	Patabán	Árbol	Neo	M	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 27, 30, 31, 32, 37, 34, 35
<i>Terminalia catappa</i> L.	Almendro de la India	Árbol	Aus-Pal	CVCA	4, 5
Familia Convolvulaceae					
<i>Cuscuta umbellata</i> Kunth		Liana	Neo	CVCA	10
<i>Ipomoea violacea</i> L.		Liana	Pan	CVCA	5, 17, 18, 28, 33
<i>Jacquemontia havanensis</i> (Jacq.) Urb.		Liana	Ant-Hol	CVCA	10, 17
Familia Cyperaceae					
<i>Abildgaardia ovata</i> (Burm. f.) Kral		Hierba	Pan	CVCA	4, 12
<i>Cladium jamaicense</i> Crantz.	Cortadera	Hierba	Neo-Hol	CVCA	12
<i>Cyperus ligularis</i> L.	Junco	Hierba	Neo-Hol	CVCA	9, 10, 17
<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.		Hierba	Pan	CVCA	11, 12, 17
<i>Rhynchospora</i> sp.		Hierba	?	CVCA	5, 12, 17
Familia Euphorbiaceae					
<i>Euphorbia</i> cf. <i>adenoptera</i> Bertol.		Hierba	Neo-Hol	CVCA	5, 12
<i>Euphorbia gundlachii</i> Urb. *	Hierba de la niña	Hierba	Ant	CVCA	5
<i>Euphorbia mesembryanthemifolia</i> Jacq.	Hierba mala	Hierba	Neo	CVCA	3, 4, 5, 10, 12, 17, 18, 21, 28, 34
<i>Euphorbia thymifolia</i> L.		Hierba	Pan	CVCA	5, 12
<i>Gymnanthes lucida</i> Sw.	Yaití	Árbol	Neo	MXC	9, 10, 34
<i>Hippomane mancinella</i> L.	Manzanillo	Árbol	Neo	MXC	12
<i>Lasiocroton bahamensis</i> Pax y K. Hoffm.	Cuaba jatia	Arbusto	Ant	MXC	5
Familia Fabaceae (Caesalpinioideae)					
<i>Chamaecrista lineata</i> (Sw.) Greene var. <i>lineata</i>	Carbonero	Arbusto	Ant	MXC	5, 17

Corología: Ant. (Antillas), Ant.-Hol. (Antillas-Holártico), Aus.-Pal. (Australiano Paleotropical), Neo. (Neotropical), Neo-Hol. (Neotropical-Holártico), Pal. (Paleotropical), Pan. (Pantropical) ? (Incierto). Las especies endémicas son señaladas con el símbolo (*). **Formación vegetal:** CVCA-Complejo de vegetación de costa arenosa, CVCR- Complejo de vegetación de costa rocosa, M- Manglar, MXC-Matorral xeromorfo costero. **Nombre de los cayos:** 1-Alcatracito, 2-Alcatraz Grande, 3-Algodoncito, 4-Algodón Grande, 5-Anclitas, 6-Atravesado, 7-Balandras, 8-Bergantines, 9-Bretón, 10-Caballones, 11-Cachiboca, 12-Caguamas, 13-Cargado, 14-Cinco Balas, 15- Cuervo, 16- Flamenco, 17-Grande, 18-Guinea, 19-Juan Grin, 20-La Bola, 21-La Cana, 22- La Loma, 23-La Tea, 24-La Yerba, 25-Las Damas, 26-Las Varas, 27-Muerto, 28-Obispito, 29-Obispo, 30-Palomo, 31-Providencia, 32-Punta Arena, 33-Punta de los Machos, 34-Santa María de Afuera, 35-Tío Joaquín.

Tabla 2. (Cont...) Lista florística del archipiélago de los Jardines de la Reina, Cuba.

FAMILIA/ESPECIE	NOMBRE VERNÁCULO	PORTE	COROLOGÍA	FORMACIÓN VEGETAL	LOCALIDAD
<i>Caesalpinia vesicaria</i> L. Familia Fabaceae (Faboideae)	Brasil	Arbusto	Neo	MXC	5, 11, 17
<i>Ateleia gummifera</i> (Bert. ex DC.) D. Diertr.	Bálsamo	Arbusto	Neo	MXC	5
<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	Mate de costa	Hierba	Neo-Hol	MXC	4, 17
<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Kunth ex DC. Familia Fabaceae (Mimosoideae)	Guamá	Árbol	Pan	MXC	4, 5
<i>Pithecellobium x bahamense</i> Northr.		Arbusto	Ant	MXC	11
<i>Pithecellobium keyense</i> Britton	Arandela	Arbusto	Ant-Hol	MXC	28, 34
<i>Pithecellobium unguis-cati</i> (L.) Benth. Familia Malvaceae	Manca montero	Arbusto	Neo	CVCA	28, 29, 34
<i>Corchorus hirsutus</i> L. Familia Olacaceae	Malva blanco de costa	Hierba	Neo	CVCA	4, 9, 10, 12, 17
<i>Ximenia americana</i> L. Familia Pandanaceae	Ciruelillo	Arbusto	Neo	MXC	10
<i>Pandanus tectorius</i> Parkinson Familia Phyllanthaceae		Árbol	Aus-Pal	M	29
<i>Heterosavia bahamensis</i> (Britton) Petra Hoffm. Familia Picrodendraceae	Hicaquillo	Arbusto	Neo-Hol	MXC	4, 5, 12
<i>Picrodendron baccatum</i> (L.) Krug & Urb. Familia Poaceae		Arbusto	Ant	MXC	5
<i>Aristida refracta</i> Griseb.	Saetilla	Hierba	Ant	CVCA	12
<i>Andropogon glomeratus</i> (Walter) Britton, Sterns y Poggenb.	Barba de indio	Hierba	Neo-Hol	CVCA	4, 12
<i>Cenchrus tribuloides</i> L.	Guizazo	Hierba	Neo	CVCA	12
<i>Digitaria filiformis</i> (L.) Koeler var. <i>dolichophylla</i> (Henrard) Wipff		Hierba	Neo-Hol	CVCA	11
<i>Distichlis spicata</i> (L.) Greene	Gramma de costa	Hierba	Neo-Hol	CVCA	3, 7, 11, 12, 15, 16, 21, 29, 30, 33, 37
<i>Eustachys petraea</i> (Sw.) Desv.	Barba de indio	Hierba	Neo-Hol	CVCA	4, 12, 13
<i>Leersia monandra</i> Sw.	Guinea cimarrona	Hierba	Neo	CVCA	12

Corología: Ant. (Antillas), Ant.-Hol. (Antillas-Holártico), Aus.-Pal. (Australiano Paleotropical), Neo. (Neotropical), Neo-Hol. (Neotropical-Holártico), Pal. (Paleotropical), Pan. (Pantropical) ? (Incierto). Las especies endémicas son señaladas con el símbolo (*). **Formación vegetal:** CVCA-Complejo de vegetación de costa arenosa, CVCR- Complejo de vegetación de costa rocosa, M- Manglar, MXC-Matorral xeromorfo costero. **Nombre de los cayos:** 1-Alcatrazito, 2-Alcatraz Grande, 3-Algodoncito, 4-Algodón Grande, 5-Anclitas, 6-Atravesado, 7-Balandras, 8-Bergantines, 9-Bretón, 10-Caballones, 11-Cachiboca, 12-Caguamas, 13-Cargado, 14-Cinco Balas, 15- Cuervo, 16- Flamenco, 17-Grande, 18-Guinea, 19-Juan Grin, 20-La Bola, 21-La Cana, 22- La Loma, 23-La Tea, 24-La Yerba, 25-Las Damas, 26-Las Varas, 27-Muerto, 28-Obispito, 29-Obispo, 30-Palomo, 31-Providencia, 32-Punta Arena, 33-Punta de los Machos, 34-Santa María de Afuera, 35-Tío Joaquín.

Tabla 2. (Cont...) Lista florística del archipiélago de los Jardines de la Reina, Cuba.

FAMILIA/ESPECIE	NOMBRE VERNÁCULO	PORTE	COROLOGÍA	FORMACIÓN VEGETAL	LOCALIDAD
<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs	Hierba guinea	Hierba	Pal	CVCA	18, 28, 29
<i>Muhlenbergia capillaris</i> (Lam.) Trin.		Hierba	Neo-Hol	CVCA	12
<i>Paspalum bakeri</i> Hack.		Hierba	Neo	CVCA	12
<i>Paspalum molle</i> Poir.		Hierba	Neo-Hol	CVCA	12
<i>Paspalum vaginatum</i> Sw.	Gramón	Hierba	Pan	CVCA	12, 21, 29
<i>Schizachyrium gracile</i> (Spreng.) Nash		Hierba	Ant-Hol	CVCA	5, 12, 17
<i>Setaria distantiflora</i> (A. Rich.) Pilg.		Hierba	Ant	CVCA	12
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen		Hierba	Neo-Hol	CVCA	5, 12
<i>Spartina patens</i> (Ait.) Muhl.		Hierba	Neo-Hol	CVCA	12
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	Alambrillo	Hierba	Pan	CVCA	8, 12
<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth.	Gram de costa	Hierba	Pan	CVCA	4, 5, 6, 7, 12, 16, 27, 29, 37
<i>Uniola paniculata</i> L.	Arroz de costa	Hierba	Neo-Hol	CVCA	4, 5, 17
Familia Polygonaceae					
<i>Coccoloba diversifolia</i> Jacq.	Uvilla	Árbol	Neo-Hol	MXC	34
<i>Coccoloba uvifera</i> (L.) L.	Uva caleta	Arbusto	Neo-Hol	CVCA	1, 2, 4, 5, 8, 10, 13, 17, 21
Familia Primulaceae					
<i>Jacquinia aculeata</i> (L.) Mez.	Espuela de caballero	Arbusto	Ant	MXC	4, 21
Familia Rhamnaceae					
<i>Colubrina arborescens</i> (Mill.) Sarq.	Bijagua	Árbol	Neo-Hol	MXC	5, 9, 10, 11, 12, 17, 30, 34
<i>Colubrina asiatica</i> (L.) Brongn.		Arbusto	Pal	MXC, M	12, 22, 27
Familia Rhizophoraceae					
<i>Rhizophora mangle</i> L.	Mangle rojo	Árbol	Pan	M	1-35
Familia Rubiaceae					
<i>Erithalis fruticosa</i> L.	Cuaba prieta	Arbusto	Neo-Hol	CVCA, MXC	1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 21, 33, 32, 34
<i>Ernodea littoralis</i> Sw.		Arbusto	Neo	CVCA	4, 5, 10, 12, 17
<i>Exostema caribaeum</i> (Jacq.) Roem. y Schult.	Carey de costa	Arbusto	Neo	MXC	11
<i>Rachicallis americana</i> (Jacq.) Hitchc.	Agalla de costa	Arbusto	Neo	CVCA, CVCR, MXC	4, 5, 11, 17
<i>Strumpfia maritima</i> Jacq.		Hierba	Neo	CVCR, MXC	4, 11, 12, 17

Corología: Ant. (Antillas), Ant.-Hol. (Antillas-Holártico), Aus.-Pal. (Australiano Paleotropical), Neo. (Neotropical), Neo-Hol. (Neotropical-Holártico), Pal. (Paleotropical), Pan. (Pantropical) ? (Incierto). Las especies endémicas son señaladas con el símbolo (*). **Formación vegetal:** CVCA-Complejo de vegetación de costa arenosa, CVCR- Complejo de vegetación de costa rocosa, M- Manglar, MXC-Matorral xeromorfo costero. **Nombre de los cayos:** 1-Alcatrazito, 2-Alcatraz Grande, 3-Algodoncito, 4-Algodón Grande, 5-Anclitas, 6-Atravesado, 7-Balandras, 8-Bergantines, 9-Bretón, 10-Caballones, 11-Cachiboca, 12-Caguamas, 13-Cargado, 14-Cinco Balas, 15- Cuervo, 16- Flamenco, 17-Grande, 18-Guinea, 19-Juan Grin, 20-La Bola, 21-La Cana, 22- La Loma, 23-La Tea, 24-La Yerba, 25-Las Damas, 26-Las Varas, 27-Muerto, 28-Obispito, 29-Obispo, 30-Palomo, 31-Providencia, 32-Punta Arena, 33-Punta de los Machos, 34-Santa María de Afuera, 35-Tío Joaquín.

Tabla 2. (Cont...) Lista florística del archipiélago de los Jardines de la Reina, Cuba.

FAMILIA/ESPECIE	NOMBRE VERNÁCULO	PORTE	COROLOGÍA	FORMACIÓN VEGETAL	LOCALIDAD
Familia Sapindaceae					
<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	Dodonea	Arbusto	Neo-Hol	MXC	4, 5, 10
Familia Sapotaceae					
<i>Sideroxylon salicifolium</i> Gaertn.		Arbusto	Neo	MXC	5
Familia Solanaceae					
<i>Solanum bahamense</i> L.	Ajicón	Hierba	Ant-Hol	MXC	10, 17
Familia Surianaceae					
<i>Suriana maritima</i> L.	Cuabilla	Arbusto	Neo	CVCA, MXC	3, 4, 9, 10, 13, 14, 17, 28, 30, 33, 34
Familia Verbenaceae					
<i>Lantana involucrata</i> L.	Filigrana cimarrona	Arbusto	Neo-Hol	MXC	5, 9, 10, 12, 17
<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.	Verbena cimarrona	Hierba	Neo-Hol	CVCA	18, 34

Corología: Ant. (Antillas), Ant.-Hol. (Antillas-Holártico), Aus.-Pal. (Australiano Paleotropical), Neo. (Neotropical), Neo-Hol. (Neotropical-Holártico), Pal. (Paleotropical), Pan. (Pantropical) ? (Incierto). Las especies endémicas son señaladas con el símbolo (*). **Formación vegetal:** CVCA-Complejo de vegetación de costa arenosa, CVCR- Complejo de vegetación de costa rocosa, M- Manglar, MXC-Matorral xeromorfo costero. **Nombre de los cayos:** 1-Alcatrazito, 2-Alcatraz Grande, 3-Algodoncito, 4-Algodón Grande, 5-Anclitas, 6-Atravesado, 7-Balandras, 8-Bergantines, 9-Bretón, 10-Caballones, 11-Cachiboca, 12-Caguamas, 13-Cargado, 14-Cinco Balas, 15- Cuervo, 16- Flamenco, 17-Grande, 18-Guinea, 19-Juan Grin, 20-La Bola, 21-La Cana, 22- La Loma, 23-La Tea, 24-La Yerba, 25-Las Damas, 26-Las Varas, 27-Muerto, 28-Obispito, 29-Obispo, 30-Palomo, 31-Providencia, 32-Punta Arena, 33-Punta de los Machos, 34-Santa María de Afuera, 35-Tío Joaquín.

bajo representado por el 4,5 %. Las especies endémicas listadas fueron: *Harrisia eriophora* (Pancubana), *Coccothrinax littoralis* (Centro-oriental), *Copernicia macroglossa* (Centro-occidental) y *Euphorbia gundlachii* (Occidente y Oriente). En el área de estudio existen además, plantas exóticas como: *Casuarina equisetifolia*, *Cocos nucifera*, *Megathyrus maximus*, *Opuntia stricta*, *Pandanus tectorius*, *Phoenix dactylifera*, *Sansevieria trifasciata*, *Sporobolus indicus*, *Terminalia catappa* y *Thespesia populnea*. Dichas entidades, representan el 8 % del total de taxones registrados para el área de estudio.

La mayor riqueza taxonómica se registró en los cayos Anclitas, Grande, Caguamas, Algodón Grande y Caballones (Fig. 1). A pesar de la dispersión de los datos de RTP y el área superficial, existió una tendencia a presentarse elevada diversidad taxonómica en cayos de mayor extensión superficial (Fig. 2). La flora del archipiélago se caracterizó por poseer un predominio de especies arbustivas y herbáceas, alta afini-

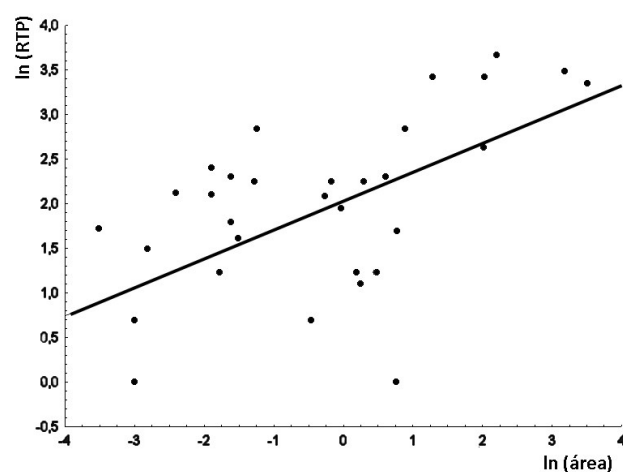
**Figura 2.** Relación entre riqueza taxonómica ponderada (RTP) y el área de los cayos, archipiélago Jardines de la Reina, Cuba

Figure 2. Relationship between taxonomic richness (RTP) and keys area, Jardines de la Reina archipelago, Cuba

dad con las zonas Neotropical y Neotropical-Holártico y elevada riqueza florística en la vegetación de costa arenosa y matorral xeromorfo costero. No obstante, esta generalidad no se cumple en todos los cayos, por ejemplo la diversidad vegetal de La Yerba, La Bola y Punta Macho (todos con RTP igual a 1) está representada por la especie arbórea de distribución Pantropical *Rhizophora mangle*.

DISCUSIÓN

La riqueza vegetal presente en este archipiélago es inferior con relación al grupo insular Sabana-Camagüey, este último posee cayos de mayor superficie y alta heterogeneidad geomorfológica (Menéndez *et al.* 2007). Por otra parte, Jardines de la Reina posee una elevada riqueza florística si se compara con Los Colorados, el cual se caracteriza por poseer una pobre flórla con ausencia de endémicos, donde predominan los elementos pantropicales (Vilamajó y Menéndez 1987).

El bajo endemismo registrado para los Jardines de la Reina está determinado por el reciente surgimiento geológico de los cayos, el cual se remonta hacia la última glaciación del Pleistoceno (Zúñiga 2000). La especie endémica *Copernicia macroglossa* se considera rara para el archipiélago y constituye un nuevo registro para las arenas biogénicas (Acevedo *et al.* 2010). A pesar de que esta planta no aparece en la "Lista Roja de la Flora Vascular Cubana" (Berazaín *et al.* 2005), en la provincia de Camagüey refieren su escasa abundancia (Méndez *et al.* 2000). En cuanto a *Euphorbia gundlachii*, no se ha vuelto localizar desde 1999 en cayo Anclitas (Gómez 1999). Este taxón aún no posee una categoría de amenaza definida, debido a la poca información que existe sobre el estado de conservación de sus poblaciones (Berazaín *et al.* 2008), por lo que futuras expediciones permitirán la localización exacta de individuos y su evaluación. De las plantas exóticas listadas, *Opuntia stricta* constituye la de mayor frecuencia de aparición entre cayos. Esta especie se ha observado como invasora transformadora (Regalado *et al.* 2012), colonizando gran parte de la franja arenosa de Bergantines, Cargado y Obispo.

Aunque los mayores valores de diversidad taxonómica tienden a registrarse en cayos de mayor tamaño, es posible que el valor de este índice se encuentre más relacionado con la diversidad de hábitats de cada

cayo. La existencia de un mayor número de formas de vidas arbustivas y herbáceas coincide con lo expuesto por Borhidi (1996) para la flora cubana. De igual forma, el elevado número de elementos neotropicales y neotropicales - holárticos nos indica que la composición florística está constituida por taxones de amplia distribución geográfica.

LITERATURA CITADA

- Acevedo, C.J. (2012): Inventario de la flora y vegetación en cayos de la región central del golfo de Ana María. Cuba. *Revista de Investigaciones Marinas* 32(2): 78-82.
- Acevedo, C. J. (2013): Variación espacial y estacional de la vegetación de costa arenosa en los cayos Grande, Anclitas y Caguamas, archipiélago de los Jardines de la Reina, Cuba. *Tesis de Maestría*, Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, Cuba.
- Acevedo, C.J., D. López y A. Parada (2010): Se localiza *Copernicia macroglossa* (Arecaceae) en Cayo Caguamas, archipiélago Jardines de la Reina, Camagüey, Cuba. *Bissea* 4(3): 1
- Acevedo-Rodríguez, P. y M.T. Strong (2012): Catalogue of seed plants of the West Indies. *Smithsonian Contributions to Botany* 98: 1-1193.
- Alain Hno. (1953): Flora de Cuba 3. Dicotiledóneas: *Malpighiaceae* a *Myrtaceae*. *Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural. Colegio "De La Salle"* 13. La Habana. 502 pp.
- Alain Hno. (1957): Flora de Cuba 4. Dicotiledóneas: *Melastomataceae* a *Plantaginaceae*. *Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural. Colegio "De La Salle"* 16. La Habana. 556 pp.
- Alain Hno. (1964): *Flora de Cuba* 5. *Rubiales, Valerianales, Cucurbitales, Campanulares, Asterales*. Asociación de Estudiantes de Ciencias Biológicas 13. La Habana. 343 pp.
- Anónimo (1976): *Carta Náutica de "Canal del Pingüe a Tunas de Zaza", Cuba-costa sur (escala 1: 150 000)*. Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba.
- Bässler, M. (1998): *Mimosaceae*. En: Bässler M. (Ed.) *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 2. Koeltz Scientific Books, Alemania. pp. 9-202.
- Berazaín, R., F. Areces, J. C. Lazcano y L. R. González-Torres. (2005): *Lista roja de la flora vascular cubana*. Documentos del Jardín Botánico Atlántico Gijón 4. 86 pp.
- Berazaín, R., E. Bécquer y L.R. González-Torres (2008): Categorización preliminar de taxones de la flora de Cuba - 2008. *Euphorbiaceae* y *Phyllanthaceae*. *Bissea* 2 (Número Especial): 41-53
- Borhidi, A. (1996): *Phytogeography and vegetation ecology of Cuba*. Akadémiai Nyomda. *Martonvazar, Hungary* 857 pp.
- Capote, R. y R. Berazaín (1984): Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. *Revista Jardín Botánico Nacional* 5 (2): 27-75.
- Catasús, L. (2002): Las gramíneas (*Poaceae*) de Cuba, II.

- Cavanillesia Altera* 3. 163 pp.
- Enríquez, N., E. Pérez y A. Barreto (2004): Flora y vegetación del W de Cayo Caguamas, provincia Camagüey, Cuba. *Acta Bot. Cub.* 172: 33-36.
- Gómez, R. (1999): Biodiversidad de los grupos insulares del Subarchipiélago Jardines de la Reina: potencialidades para su uso con fines turísticos. *Tesis de Maestría*, Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba
- Jomarrón, J. M., O. Moreno, M. Borges, J. J. Lake, F. Pina, G. Abad, D. Sánchez, et al. (2012): *Plan de Manejo Parque Nacional Jardines de la Reina. Periodo 2012-2016*. Ciego de Ávila / Camagüey. 133 pp.
- Judd, W., C. Campbell, E. Kellogg, P. Stevens y M. Donoghue (2008): *Plant Systematics: A phylogenetic Approach*. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts, Estados Unidos. 611 pp.
- Leiva, A. T. (1999): *Las Palmas en Cuba*. Editorial Científico-Técnica. La Habana. 84 pp.
- León Hno. (1946): *Flora de Cuba. 1. Gimnospermas. Monocotiledóneas*. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural "De La Salle" 8. La Habana. 441 pp.
- León Hno. y Hno. Alain. (1951): *Flora de Cuba 2. Dicotiledóneas: Casuarináceas a Meliáceas*. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural Colegio "De La Salle" 10. La Habana. 456 pp.
- Méndez, I., V. R. Risco, V. L. Díaz, V. N. Guerra, et al. (2000): Flora apícola de la provincia de Camagüey. *Rev. Jardín Bot. Nac.* 21 (2): 235-252.
- Menéndez, L., P. Herrera, R. Oviedo, J. M. Guzmán (2007): Flora terrestre. En: Alcolado P., E.E. García y M. Arellano - Acosta, (Eds.) *Ecosistema Sabana-Camagüey: Estado actual, avances y desafíos de la protección y uso sostenible de la biodiversidad*. Editorial Academia. pp. 21-25
- Montero, J. F. (2000): *Diccionario Geográfico de Cuba*. Comisión Natural de nombres geográficos. Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia. Ed. GEO. La Habana. 386 pp.
- Regalado, L., L. González-Oliva, I. Fuentes y R. Oviedo (2012): Las plantas invasoras. Introducción a los conceptos básicos. *Bissea* 6 (Número especial 1): 2-21.
- Sánchez, J. M. (2006): Las especies del género *Sansevieria* cultivadas en España. Disponible en: <http://www.arbolesornamentales.es/Sansevieria.htm>. Último acceso: 17 de enero 2012
- Socarrás, E., A. Parada, M. López, R. Gómez y A. Aguilar (2006): Biota terrestre del ecosistema Jardines de la Reina. En: Pina F., (Ed.) *Ecosistema Costeros: Biodiversidad y Gestión de los Recursos Naturales*. Compilación por el XV Aniversario del Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros (CIEC). Editorial CUJAE. pp. 352-394.
- Takhtajan, A. (1986): *Floristic Regions of the World*. University of California Press Berkeley. Los Ángeles. Estados Unidos. 522 pp.
- Thomson, L.A.J., L. Englberger, L. Guarino, R. R. Thaman y C. Elevitch (2006): *Pandanus tectorius* (Pandanus) En: Elevitch C.R. (Ed.) *Species Profiles for Pacific Island Agroforestry*. Permanent Agriculture Resources (PAR), Hōlualoa, Hawaii. Disponible en: <http://www.traditionaltree.org>. Último acceso: 12 de diciembre 2012.
- Victoriano, P. F., A. González y R. Schlatter (2006): Estado de conocimiento de las aves de aguas continentales de Chile. *Gayana* 70 (1): 140-162.
- Vilamajó, D. y L. Menéndez (1987): Flora y vegetación del grupo insular Los Colorados, Cuba. *Acta Botánica Cubana* 38: 1-14.
- Zona, S. (1990): A Monograph of *Sabal* (Arecaceae: Coryphoideae). *Aliso* 12 (4): 583-666.
- Zúñiga, A. (2000): Caracterización básica de la geología de los cayos de la porción centro occidental del subarchipiélago Jardines de la Reina. Cayos Algodón Grande, Anclitas y Caballones. *Enlace* 6 (33): 1-5.

• • •

Editor para correspondencia: Dra. Lisbet González-Oliva

REVISTA CUBANA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

RNPS: 2362 • ISSN: 2307-695X • VOL. 2 • N.º 3 • AGOSTO—DICIEMBRE • 2013 • pp. 62-72