



LISTA ANOTADA DE CACTUS NATIVOS Y NATURALIZADOS DE CUBA ANNOTATED LIST OF NATIVE AND NATURALIZED CACTI OF CUBA

DUNIEL BARRIOS^{1*}, SALVADOR ARIAS², LUIS ROBERTO GONZÁLEZ-TORRES³ Y LUCAS C. MAJURE^{4,5}

¹ Grupo de Ecología y Conservación, Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

² Jardín Botánico, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

³ Department of Biology, Douglas College, British Columbia, Canada.

⁴ University of Florida Herbarium (FLAS), Florida Museum of Natural History, University of Florida, Gainesville, Florida, USA.

⁵ Department of Research, Conservation and Collections, Desert Botanical Garden, Phoenix, Arizona, USA.

*Autor para correspondencia: daniel.barrios@gmail.com

Resumen

Antecedentes: El archipiélago cubano posee la mayor diversidad de cactus en el Caribe. Pese a que en los últimos años se han realizado numerosos estudios que facilitan la delimitación de sus especies, los inventarios existentes aún no han considerado toda la evidencia disponible.

Preguntas: ¿Cuántos cactus nativos y naturalizados hay en Cuba? ¿Qué porcentaje de los cactus nativos son endémicos?

Especies de estudio: Familia Cactaceae.

Sitio y años de estudio: Cuba, 2013-2023.

Métodos: Se revisó la información disponible sobre cactáceas cubanas donde se incluyeran listas o descripciones de especies, estudios taxonómicos, sistemáticos y filogenéticos. Además, se realizó un extenso trabajo de campo durante una década que abarcó toda la isla de Cuba. Se consideraron especies nativas las que están presentes en el archipiélago debido a causas naturales y que no llegaron debido a la intervención humana, mientras como especie naturalizada se consideraron las que fueron introducidas, intencional o no, por diferentes actividades humanas y que pueden reproducirse (sexual o asexual) de forma regular y mantener poblaciones por varias generaciones sin la intervención antrópica.

Resultados: Registramos para Cuba 71 especies nativas o naturalizadas de 20 géneros de cactus, de estas, 49 especies son nativas (75.51 % endémicas) y 22 naturalizadas.

Conclusiones: Cuba se ratifica como la isla con mayor diversidad de cactus en el Caribe.

Palabras clave: Cactaceae, cactáceas cubanas, catálogo, inventario

Abstract

Background: The Cuban archipelago has the greatest diversity of cactus in the Caribbean. Although in recent years there have been numerous studies that facilitate the delimitation of their species, existing inventories have not yet considered all available evidence.

Questions: How many native and naturalized cacti are there in Cuba? What percentage of native cacti are endemic?

Studied species: Cactaceae family.

Study site and dates: Cuba, 2013-2023.

Methods: The information available on Cuban cacti was reviewed that includes lists or descriptions of species, taxonomic, systematic and phylogenetic studies. In addition, an extensive field work was carried out for a decade that covered the entire island of Cuba. Native species were considered that are present in the archipelago due to natural causes and that did not arrive due to human intervention, while as a naturalized species, those that were introduced, intentional or not, by different human activities and that can be reproduced (sexual or asexual) regularly and maintain populations for several generations without anthropic intervention.

Results: We recorded for Cuba 71 native or naturalized species of 20 genera of cacti, of these, 49 species are native (75.51 % endemic) and 22 naturalized.

Conclusions: Cuba is ratified as the island with greater diversity of cactus in the Caribbean.

Keywords: Cactaceae, Cuban cacti, catalogue, inventory



Las listas (catálogo o inventario) de plantas representan un resumen sobre la información taxonómica disponible de este grupo de especies en una región dada, y su contenido puede variar en dependencia de los objetivos propuestos (Villaseñor 2016). Dichos catálogos son una herramienta útil, para el análisis y comparación entre floras de diferentes regiones, y un apoyo fundamental para la confección de Listas Rojas (Abeli *et al.* 2011) y la conservación de especies en determinadas áreas (Lesica 1993, Friday & Scasta 2020). Los inventarios florísticos impresos pueden desactualizarse con el tiempo debido a cambios nomenclaturales, la ampliación o reducción de los límites geográficos de una especie, o al descubrimiento de nuevas especies. Sin embargo, su utilidad aún se mantiene debido a que también constituyen un registro histórico del avance del conocimiento de la ciencia y este registro vale la pena conservarlo y estudiarlo. Aunque en los últimos años han surgido iniciativas de inventarios en línea (ej. Flora de Brasil (BFG 2022), Cuba (Greuter & Rankin 2022), México (Sosa *et al.* 2023), etc.) que presentan notables ventajas sobre las listas de especies impresas, aún sigue siendo un reto para dichos proyectos lograr a largo término su sostenimiento y actualización.

Cuba es el archipiélago con la mayor diversidad y endemismo de cactus en toda la región del Caribe (Areces-Mallea 1997, Acevedo-Rodríguez & Strong 2012). En los últimos 70 años han aparecido varios tratamientos que compilan listas de cactus cubanos e incluyen también las especies ampliamente cultivadas o naturalizadas. Dichos tratamientos o inventarios varían entre 29 y 50 taxones nativos, incluidos en 15 - 17 géneros ([Tabla 1](#)). Pese a que la última década ha sido prolífica en estudios filogenéticos en cactáceas con base en caracteres moleculares donde se han incluido especies cubanas (Hernández-Hernández *et al.* 2011, Majure *et al.* 2013, 2021, 2022, Franck *et al.* 2013, Korotkova *et al.* 2017, Barrios *et al.* 2020, Franco-Estrada *et al.* 2022, Sánchez *et al.* 2022), no siempre los inventarios han considerado las implicaciones taxonómicas y nomenclaturales que dichos estudios han aportado. También en este periodo han aparecido varios estudios morfológicos que han contribuido a resolver la delimitación entre especies de cactáceas cubanas (Barrios & González-Torres 2015, Franck *et al.* 2019, Lemus-Barrios *et al.* 2021, Barrios *et al.* 2022a).

El presente trabajo resume la experiencia de los autores en el estudio de los cactus cubanos durante la última década, y tiene como principal objetivo poner a disposición del público interesado una lista actualizada con base en los últimos estudios publicados en delimitación de especies y clasificaciones basadas en análisis filogenéticos. Esta lista, que incluye a su vez notas, ilustraciones y una clave dicotómica puede servir de referencia mientras se concluya en los próximos años el tratamiento de esta familia para la flora de Cuba.

Materiales y métodos

Se revisó la información disponible para Cuba sobre cactáceas donde se incluyeran listas o descripciones de especies ([Tabla 1](#)). En todos los casos se revisaron los protólogos y tipos, ya sea en físico o a través de imágenes de alta resolución. Las imágenes se consultaron en línea en la web de los respectivos herbarios o a través de plants.jstor.org. Los acrónimos de los herbarios se consideraron de acuerdo con Thiers (2023), mientras que los especímenes cubanos se citan según las recomendaciones de Regalado *et al.* (2008). En total se revisaron alrededor de 1,600 especímenes de los herbarios BM, G, GH, GOET, HAC, HAJB, HNT, JBSD, K, MEXU, MNHN, MO, NY, S, US y YU.

Para la nomenclatura, en la mayoría de los casos se siguió el inventario de Cactaceae publicado por Korotkova *et al.* (2021) (Cactaceae at Caryophyllales.org), el cual representa la síntesis más actual para la comprensión de la familia e incluye todos los nombres científicos publicados válidamente y numerosos nombres no válidos que se encuentran en la literatura. Las diferencias con el presente estudio se sustentaron en nuevos trabajos publicados o en datos y observaciones de los autores aún sin publicar. En el presente trabajo solo se incluyeron los taxones hasta el nivel de subespecies, en estos casos siempre se incluyó primero el nombre de la especie y posteriormente se declaró el o los taxones presentes en Cuba.

Para las especies nativas solo se incluyó en la sinonimia los nombres usados en las obras cubanas (Richard 1845, Grisebach 1866, Sauvalle 1873, Gómez de la Maza 1897, Gómez de la Maza & Roig 1916, Alain 1953) y en el caso de las naturalizadas solo se incluyó el basónimo o los sinónimos que hubiesen sido referidos anteriormente en obras

cubanas. Para una mayor información sobre la sinonimia completa de las especies consultar Cactaceae at Caryophylales.org. Los nombres vulgares se obtuvieron principalmente de obras cubanas (Gómez de la Maza 1897, Gómez de la Maza & Roig 1916, Roig 1912, 1965, Alain 1953), incluido de las especies naturalizadas. En caso de no contar con nombres para Cuba se utilizaron los nombres referidos en sus países de origen registrados por Anderson (2001) y Bravo-Hollis & Sánchez-Mejorada (1978), en estos casos se especificó entre paréntesis el país donde se utiliza dicho nombre.

Se consideraron especies nativas aquellas que están presentes en el archipiélago debido a causas naturales y que no llegaron debido a la intervención humana (Pyšek *et al.* 2004). Bajo el término especie naturalizada se consideraron las que fueron introducidas, intencional o no, por diferentes actividades humanas y que pueden reproducirse (sexual o asexual) de forma regular y mantener poblaciones por varias generaciones sin la intervención antrópica (Pyšek *et al.* 2004). En este grupo también se consideraron especies ampliamente cultivadas que se mantienen en parcelas abandonadas pero que rara vez se reproducen o se dispersan más allá del sitio donde fueron sembradas, pero que pueden permanecer incluso por varias décadas sin intervención humana. Esta clase de especies han sido tratadas como especie exótica casual por Pyšek *et al.* (2004).

Tabla 1. Número de especie nativas y naturalizadas de Cuba en diferentes tratamientos e inventarios de los últimos 70 años.

Nativos		Naturalizados		Total	Referencia
No. géneros	No. especies (endémicos)	No. géneros	No. especies		
17	38 (26)	5	13	51	Alain 1953
15	42 (32)	-	-	50*	Areces-Mallea 1997
17	44 (27)	-	-	44	Anderson 2001
16	49 (34)	4	4	53	Rodríguez 2005
16	30 (13)	2	3	33	Hunt <i>et al.</i> 2006
17	46 (23)	8	14	60	Acevedo-Rodríguez & Strong 2012
16	29 (14)	3	3	32	Hunt 2016
15	42 (25)	7	12	54	Greuter & Rankin 2022

*42 especies fueron referidas para Cuba, otras ocho que refiere para el Caribe, sin especificar el país están presentes en Cuba.

La distribución de las especies en Cuba se obtuvo de la obra de Alain (1953), materiales de herbario y de datos aun sin publicar del primer autor. Para las especies no endémicas la distribución que se siguió fue la referida por Anderson (2001) y Hunt *et al.* (2006).

La información en los comentarios, aunque es variada, está dirigida principalmente a: mostrar los hábitats donde crecen las especies, de acuerdo con la clasificación de Capote & Berazaín (1984), resolver problemáticas sobre la presencia o no en Cuba, sus usos, y a enfatizar las diferencias en caso de especies cercanas. En la mayoría de los casos los comentarios van respaldados por referencias a menos que sean observaciones personales o datos aun sin publicar de los autores.

Resultados

Diversidad de cactus nativos y naturalizados. En Cuba se registran 71 especies nativas o naturalizadas de 20 géneros de cactus pertenecientes a las subfamilias *Cactoideae*, *Leuenbergeriodeae*, *Opuntioideae* y *Pereskioideae*. De estas, 49 especies son nativas, e incluyen 37 endémicas (75.51 % del total), ocho taxones infraespecíficos y un híbrido natural. La lista comprende, además, 22 especies y un taxón infraespecífico naturalizados. El género más diverso es *Leptocereus*,

con 13 especies, todas endémicas, siendo Cuba su principal centro de evolución y diversificación (Barrios *et al.* 2020). El segundo género en importancia es *Melocactus* con 11 especies (incluidas 10 endémicas), lo cual refuerza la idea de que la Isla es el segundo centro de evolución en importancia después de Brasil con cerca de 14 especies (Taylor 1991).

Lista de especies, nomenclatura, distribución y notas

ACANTHOCEREUS (Engelm. ex A.Berger) Britton & Rose: Una especie [nativa] ([Figura 1](#)).

Acanthocereus tetragonus (L.) Hummelingk, Succulenta (Netherlands) 20: 165 (1938).

≡ *Cactus tetragonus* L., Sp. Pl.: 466 (1753) ≡ *Cereus tetragonus* (L.) Mill., Gard. Dict., ed. 8: Cereus No. 2. (1768).

= *Cactus pentagonus* L., Sp. Pl.: 467 (1753). ≡ *Cereus pentagonus* (L.) Haw., Syn. Pl. Succ.: 180 (1812). ≡ *Acanthocereus pentagonus* (L.) Britton & Rose, Cactaceae 2: 123 (1920).

= *Cereus baxaniensis* Karw. ex Pfeiff., Enum. Diagn. Cact.: 109 (1837). ≡ *Acanthocereus baxaniensis* (Karw. ex Pfeiff.) Borg Cacti: 132 (1937).

= *Acanthocereus floridanus* Small ex Britton & Rose, Cactaceae 4: 276 (1923).

Nombre común.- Pitahaya, pitajaya, jíjira, jijira.

Distribución.- Especie neotropical nativa en Antillas Menores, Colombia, Cuba, sur de Estados Unidos, norte de México, Panamá y Venezuela (Hernández & Gómez-Hinostrosa 2011, Hunt 2016). En Cuba *Acanthocereus tetragonus* probablemente solo posea tres poblaciones naturales (1) Cayo Santamaría, municipio Caibarién, provincia Villa Clara (Noa *et al.* 2001), (2) cerca de Manga Larga, municipio Bolivia, Provincia Ciego de Ávila (Gutiérrez 1985) y (3) Noroeste de Cayo Largo, municipio especial Isla de La Juventud (*Areces* 2396, MNHN), aunque está presente en varias provincias del país.

Notas.- Crece en bosque siempreverde microfilo y bosque semideciduo. *Acanthocereus tetragonus* es considerado una especie muy variable (Britton & Rose 1920, Hunt 2016), en Cuba existen dos morfos muy distintos, el primero menos robusto con 3 a 4 costillas con aréolas elevadas, que puede producir frutos por autogamia, solo se conoce de poblaciones naturales. El segundo morfo ha sido identificado como *A. baxaniensis* (ver: Rodríguez 2005) y referido para Cuba por error (Rodríguez 2005, Hunt *et al.* 2006). Dicho morfo es ampliamente propagado como seto vivo en linderos (p.ej., La Habana, Mayabeque y Pinar del Río) y en menor grado en jardinería. En ocasiones muestra un comportamiento invasor, pues se encuentra creciendo esporádico cerca de vertederos o de linderos debido al desecho de los tallos cuando son cortados para el mantenimiento. Este morfo es mucho más robusto y no produce frutos excepto en algunas localidades de Santiago de Cuba (Verraco y Sigua). Roig (1912) refirió dos nombres como especies diferentes [*Cereus pitajaya* y *A. pentagonus*] aunque probablemente fueran lo mismo, y en ambos casos los considera común en Cuba. Sin embargo, Alain (1953) reportan que la especie no había sido recolectada en la primera mitad del siglo pasado.

Aunque *A. tetragonus* aparece en varios estudios filogenéticos (ver: Arias *et al.* 2005, Korotkova *et al.* 2017, Martínez-Quezada *et al.* 2020), no existe ningún trabajo molecular donde se haya puesto a prueba su delimitación como especie dentro de la variabilidad que presenta en toda su área de distribución incluyendo el Caribe. Mientras se espera por dicho estudio, es preferible considerarlo como una especie muy variable (Gómez-Hinostrosa 2006), lo cual suele ser usual en la familia.

BRASILIOPUNTIA (K.Schum.) A.Berger. Una especie [naturalizada] ([Figura 2](#))

Brasiliopuntia brasiliensis (Willd.) A.Berger, Entwicklungslin. Kakt.: 94 (1926).

≡ *Cactus brasiliensis* Willd., Enum. Pl. Suppl.: 33 (1814) ≡ *Opuntia brasiliensis* (Willd.) Haw., Suppl. Pl. Succ.: 79 (1819).

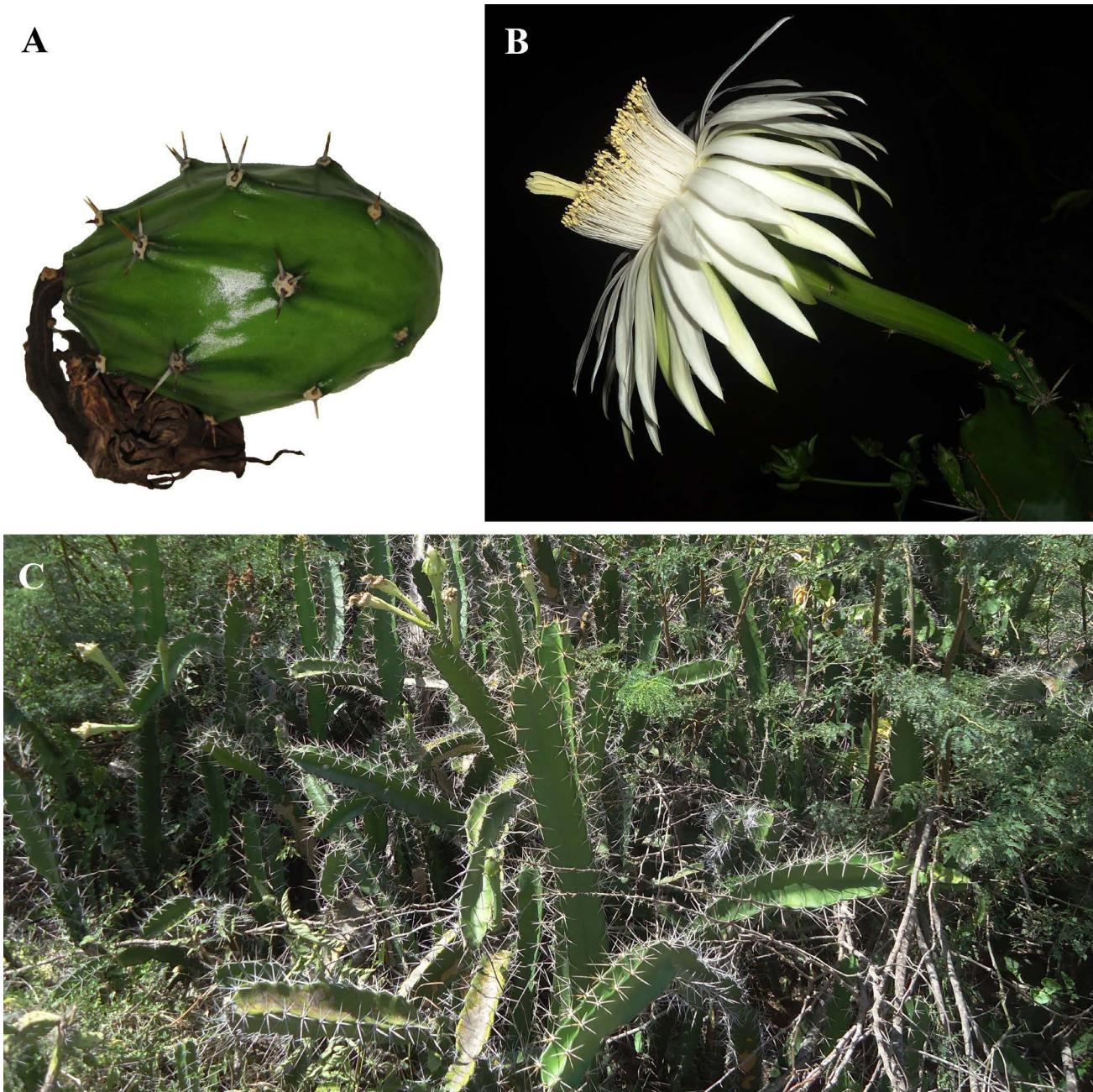


Figura 1. *Acanthocereus tetragonus*. A: fruto inmaduro; B: flor en máxima antesis y C: grupo de individuos creciendo a un costado del camino hacia la comunidad de Sigua, Santiago de Cuba. Fotos: D. Barrios.

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie Sudámericana, nativa en Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Perú (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba.

Notas.- *Brasiliopuntia brasiliensis* es ampliamente cultivada en Cuba, empleada como ornamental y en ocasiones son colocadas encima de los techos de las casas como amuleto. Su propagación ocurre principalmente por cladodios arrojados en vertederos, donde pueden crecer de forma permanente.

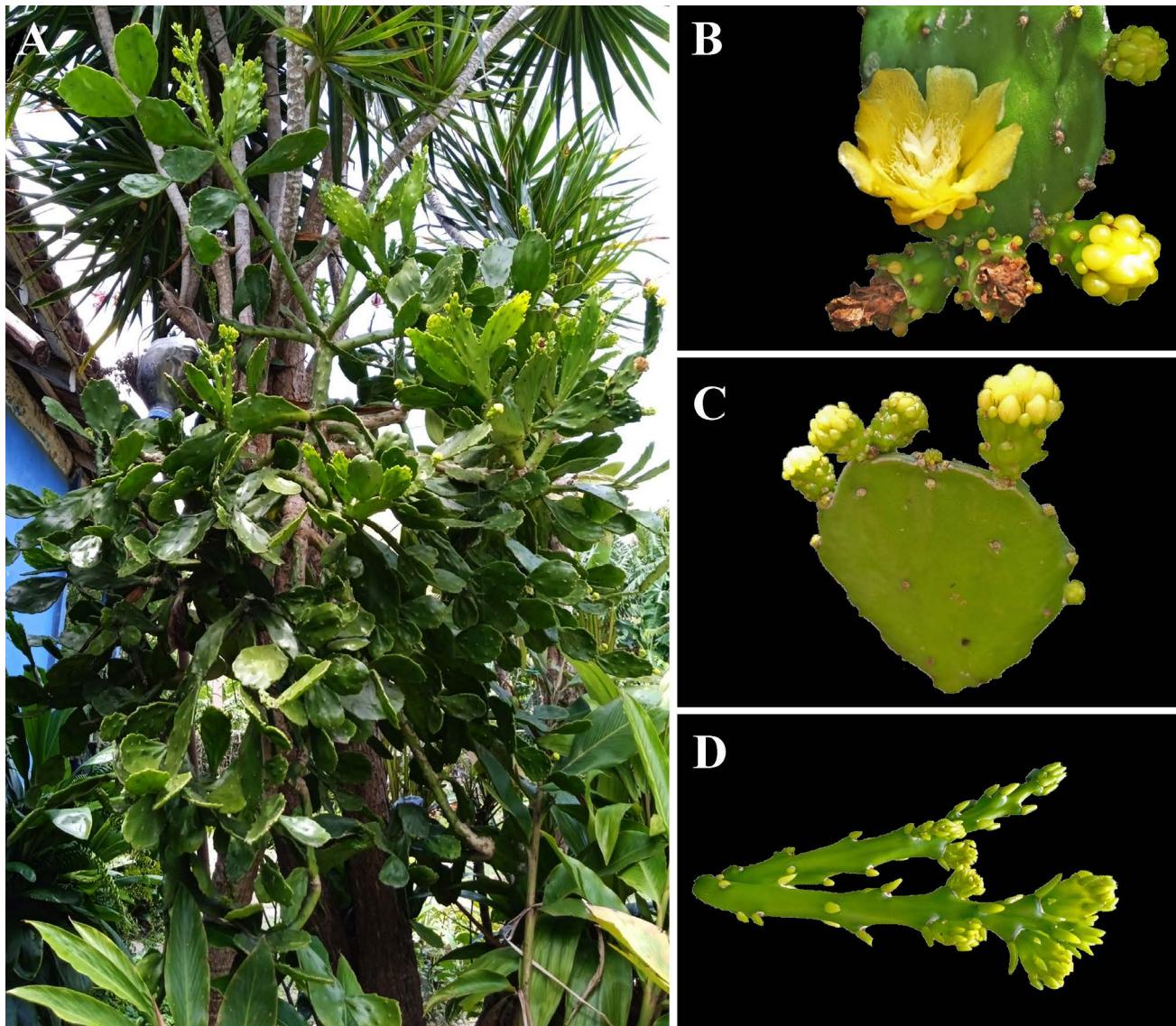


Figura 2. *Brasiliopuntia brasiliensis*. A: individuo adulto en un patio del poblado El Retrete, Banes, Holguín; B: cladodio con flor; C: cladodio con botones y D: rama joven en crecimiento. Fotos: Y. García.

CEREUS MILL. Una especie [naturalizada] ([Figura 3](#))

Cereus hexagonus (L.) Mill., Gard. Dict. ed. 8: *Cereus* 1 (1768).

≡ *Cactus hexagonus* L., Sp. Pl.: 466 (1753).

= *Cereus lepidotus* Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck.: 207 (1850) [“1849”].

Nombre común.- Cacto columnar, cacto de columna, cirio, cirial, miramar, pararrayo.

Distribución.- Especie Sudamericana y caribeña, nativa en Brasil, Guyana Francesa, Guyana, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba.

Notas.- *Cereus hexagonus* es ampliamente cultivada en Cuba, empleada como ornamental y seto vivo para delimitar linderos, individuos de la especie suelen alcanzar más de 10 m de altura, es muy frecuente en zonas rurales donde

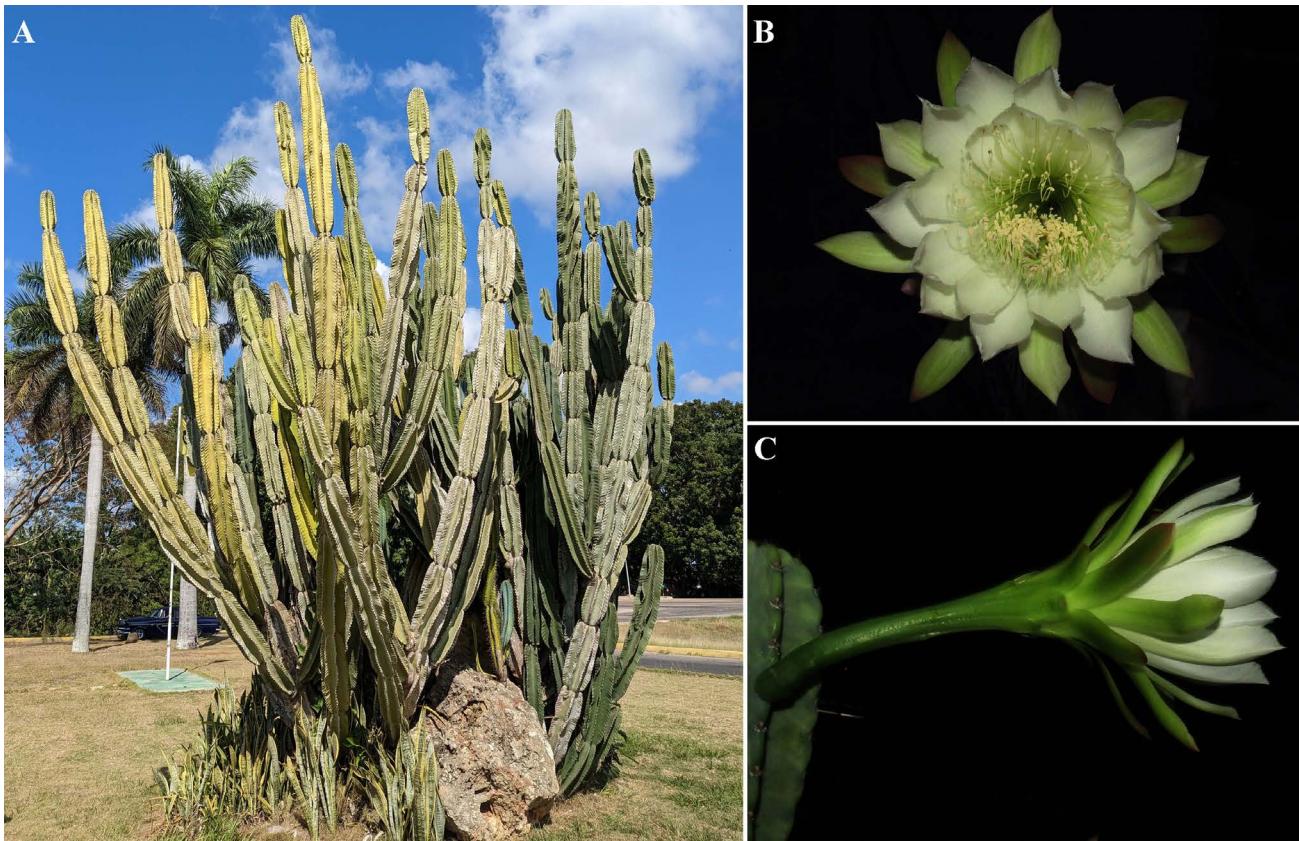


Figura 3. *Cereus hexagonus*. A: individuo adulto de unos 5 m de altura en la autopista nacional, cerca de Jagüey Grande, Matanzas; flor de un individuo en Quivicán, Mayabeque B: vista frontal y C: vista lateral. Fotos: A: D. Barrios (A), D. Pantoja (B y C).

ocasionalmente se encuentra creciendo a orillas de camino o en parcelas abandonadas. Casi nunca muestra un comportamiento invasivo, y aunque puede reproducirse en Cuba por semillas lo más común es la propagación por tallos. Esta especie es referida por Roig (1912) e ilustrada por Gómez de la Maza & Roig (1916) bajo el nombre *Cereus lepidotus* Salm-Dyck, originalmente descrita de Venezuela. De acuerdo con Taylor & Zappi (2019) *Cereus lepidotus* podría ser un taxón distinto a *Cereus hexagonus* pero son necesarios estudios que aborden esta problemática.

CONSOLEA Lem. Cinco especies [cuatro nativas y una naturalizada] ([Figura 4](#))

Consolea macracantha (Griseb.) A.Berger, Entwicklungslin. Kakt.: 94 (1926).

≡ *Opuntia macracantha* Griseb., Cat. Pl. Cub.: 116 (1866).

Nombre común.- Tuna de cruz, alpargata.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, con presencia en Guantánamo, Santiago de Cuba, Granma, Cienfuegos y Pinar del Río (Barrios *et al.* 2019), probablemente el reporte referido como *Consolea* sp. por Hernández *et al.* (2005) para Fomento, provincia Sancti Spíritus pertenezca a esta especie.

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero, bosque siempreverde microfilo y bosque semideciduo, desde el nivel del mar hasta 290 m snm. Recientemente un estudio filogenético demostró que *Consolea macracantha* es una especie diferente a *C. falcata*, *C. nashii*, *C. microcarpa* y *C. millspaughii* (Majure *et al.* 2021), las cuales habían sido consideradas sinónimos de *C. macracantha* por Hunt *et al.* (2006).

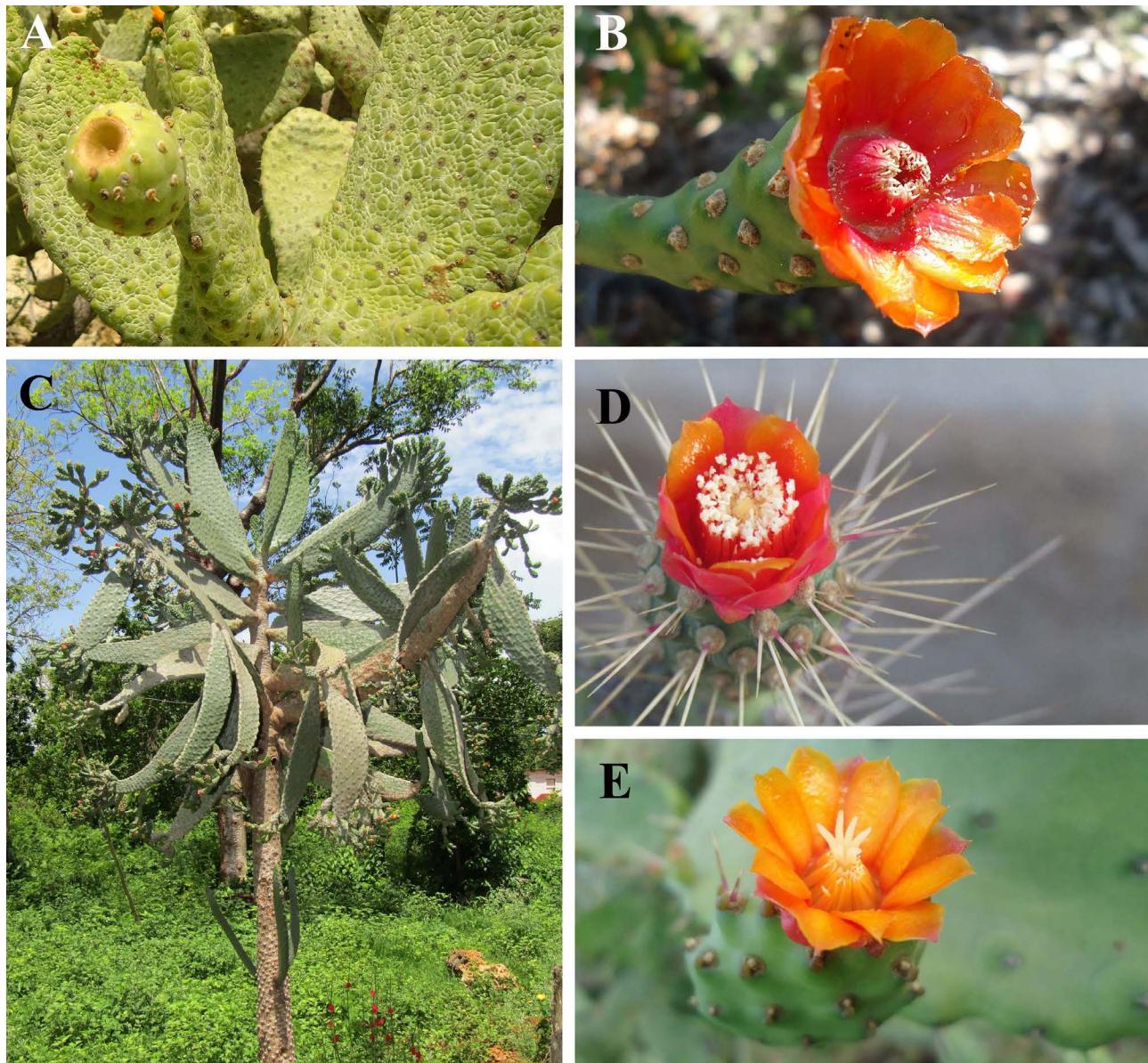


Figura 4. Especies de *Consolea*. A: *C. moniliformis* subsp. *guantanamana* (Baitiquirí, Guantánamo); B: *C. macracantha* (playa El Papayo, Santiago de Cuba); C: *C. rubescens* (El Culeco, al suroeste de Quivicán, Mayabeque); D: *C. millspaughii* subsp. *millspaughii* (Cayo Paredón Grande, Ciego de Ávila) y E: *C. nashii* subsp. *gibarensis* (cerca de Gibara, Holguín). Fotos: D. Barrios.

Consolea millspaughii (Britton) A.Berger, Entwicklungslin. Kakt.: 94 (1926).
 ≡ *Opuntia millspaughii* Britton, Smithsonian Misc. Collect. 50: 513 (1908).

Distribución.- Especie nativa en Bahamas, Cuba y Estados Unidos.

Notas.- Se reconocen dos subespecies (Cactaceae at Caryophyllales.org). En Cuba está documentada la presencia de una subespecie nativa.

Consolea millspaughii (Britton) A.Berger subsp. *millspaughii*

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Subespecie compartida entre algunas islas y cayos de Bahamas y Cuba. Registrada para Cuba en la provincia de Camagüey, en cuatro cayos: Romano, Sabinal, Paredón grande y Cruz (Barrios *et al.* 2019).

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero y bosque siempreverde microfilo a menos de 2 m snm.

Consolea moniliformis (L.) A.Berger, Entwicklungs lin. Kakt.: 94 (1926).

Distribución.- Especie nativa en Cuba, Haití, Puerto Rico (Isla de Mona) y República Dominicana (Hunt *et al.* 2006).

Notas.- Se reconocen dos subespecies (Cactaceae at Caryophyllales.org). En Cuba está documentada la presencia de una subespecie nativa.

Consolea moniliformis (L.) A. Berger subsp. *guantanamana* Areces, Brittonia 48: 225 (1996).

≡ *Opuntia moniliformis* f. *guantanamana* (Areces) Govaerts, World Checkl. Seed Pl. 3(1): 21 (1999).

Nombre común.- Tuna de cruz, alpargata.

Distribución.- Subespecie endémica de Cuba, desde Daiquirí (Santiago de Cuba) hasta Punta de Maisí (Guantánamo) (Areces-Mallea 1996, Barrios *et al.* 2019).

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero y bosque siempreverde microfilo, desde el nivel del mar hasta 50 m snm. El taxón es casi exclusivo de la costa sur de la provincia Guantánamo, pues solo se conoce una recolecta de Santiago de Cuba (Areces & Díaz HFC 31139 (HAJB), donde no se ha vuelto a registrar. Los individuos juveniles de *Consolea moniliformis* subsp. *guantanamana* y *C. macracantha* suelen ser muy parecidos por lo que se pueden confundir (Barrios *et al.* 2019). Ambos taxones se reconocen fácilmente por la epidermis de los cladodios, reticulados en *C. moniliformis* subsp. *guantanamana* y lisos en *C. macracantha*. De acuerdo con Majure *et al.* (2021) esta subespecie puede tener un origen híbrido.

Consolea nashii (Britton) A.Berger, Entwicklungs lin. Kakt.: 94 (1926).

Distribución.- Especie nativa en Bahamas y Cuba.

Notas.- Se reconocen dos subespecies (Cactaceae at Caryophyllales.org). En Cuba está documentada la presencia de una subespecie nativa.

Consolea nashii (Britton) A.Berger subsp. *gibarensis* Areces, Brittonia 48: 23 (1996).

≡ *Opuntia nashii* subsp. *gibarensis* (Areces) Govaerts, World Checkl. Seed Pl. 3(1): 21 (1999).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Subespecie endémica de Cuba, desde bahía de Manatí (Las Tunas) hasta Gibara (Holguín) (Areces-Mallea 1996, Barrios *et al.* 2019).

Notas.- Crece en el matorral xeromorfo costero-subcostero y bosque siempreverde microfilo por debajo de los 5 m snm. De acuerdo con Majure *et al.* (2021) esta subespecie puede tener un origen híbrido.

Consolea rubescens (Salm-Dyck ex DC.) Lem., Rev. Hort. 34: 174 (1862).

≡ *Opuntia rubescens* Salm-Dyck ex DC., Prodr. 3: 474 (1828) ≡ *Consolea moniliformis* subsp. *rubescens* (Salm-Dyck ex DC.) Guiggi, Cactology 1: 23 (2007).

NOMBRE COMÚN.- No conocido para Cuba. Tuna de petate, tuna de yagua (Puerto Rico), raquette arborescente (Antillas Menores).

DISTRIBUCIÓN.- Especie nativa en Puerto Rico y parte de las Antillas Menores hasta el sur de la isla de Guadalupe (Majure *et al.* 2021), probablemente referida por error para Brasil por De Candolle (1828). Naturalizada en Cuba, ha sido observada en Granma, La Habana, Mayabeque y Matanzas, pero probablemente también esté presente en otras provincias.

NOTAS.- Esta especie se emplea en Cuba como ornamental debido a la carencia de espinas. Su reproducción en el país ocurre por los frutos estériles que actúan como propágulos. No se ha observado un comportamiento invasor en la especie.

CYLINDROPUNTIA (Engelm.) F.M.Knuth: Cinco especies [una nativa y cuatro naturalizadas] ([Figura 5](#))

Cylindropuntia hystrix (Griseb.) Areces, Ciencias (Havana), Ser. 10, 15: 4 (1976).
≡ *Opuntia hystrix* Griseb., Cat. Pl. Cub.: 117 (1866).

NOMBRE COMÚN.- Patana.

DISTRIBUCIÓN.- Especie endémica de Cuba, presente solo en la costa sur y elevaciones cercanas al mar entre Tortuguilla e Imías, provincia de Guantánamo.

NOTAS.- Crece en matorral xeromorfo subcostero y bosque siempreverde microfilo entre los 20 y 80 m snm. La especie es usada por algunos campesinos como seto vivo para delimitar linderos, aunque frecuentemente es eliminada por causar heridas al ganado. Alain (1953) siguiendo el tratamiento de Britton & Rose (1919) consideraron esta especie como sinónimo de *Cylindropuntia tunicata* (Lehm.) F.M.Knuth, sin embargo la especie descrita por Grisebach (1866) tiene las flores rojas, mientras que *C. tunicata* tiene flores amarillas y es una especie del desierto Chihuahuense, en México. En el protólogo, Grisebach (1866) refiere la especie de una recolecta de C. Wright proveniente entre Baracoa y Saltadero (nombre con el que se conocía a la actual ciudad de Guantánamo), dicha área se corresponde con el hábitat actual de *C. hystrix*.

Cylindropuntia fulgida (Engelm.) F.M.Knuth, Kaktus-ABC: 126 (1936) [“1935”].
≡ *Opuntia fulgida* Engelm., Proc. Amer. Acad. Arts 3: 306 (1856) ≡ *Grusonia fulgida* (Engelm.) G.D.Rowley, Tephrocactus Study Group 12(3): 44 (2006).

NOMBRE COMÚN.- Cholla.

DISTRIBUCIÓN.- Especie nativa de Estados Unidos (Arizona) y México (Sonora) (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba, en Pilón (Granma) y Punta de Maisí (Guantánamo).

NOTAS.- Esta especie ha escapado de cultivo recientemente y solo muestra comportamiento invasor en un área reducida de Pilón, en Maisí se observan algunos individuos aislados. El taxón presente en Cuba es *Cylindropuntia fulgida* var. *mamillata* (A.Schott ex Engelm.) Backeb. la cual es frecuente en colecciones y en ocasiones son colocadas encima de los techos de las casas como amuleto.

Cylindropuntia imbricata (Haw.) F.M.Knuth, Kaktus-ABC: 125 (1936) [“1935”].
≡ *Cereus imbricatus* Haw., Re. Pl. Succ.: 70 (1821) ≡ *Opuntia imbricata* (Haw.) DC., Prodr. 3: 471 (1828) ≡ *Grusonia imbricata* (Haw.) G.D.Rowley in Tephrocactus Study Group 12(3): 44 (2006).

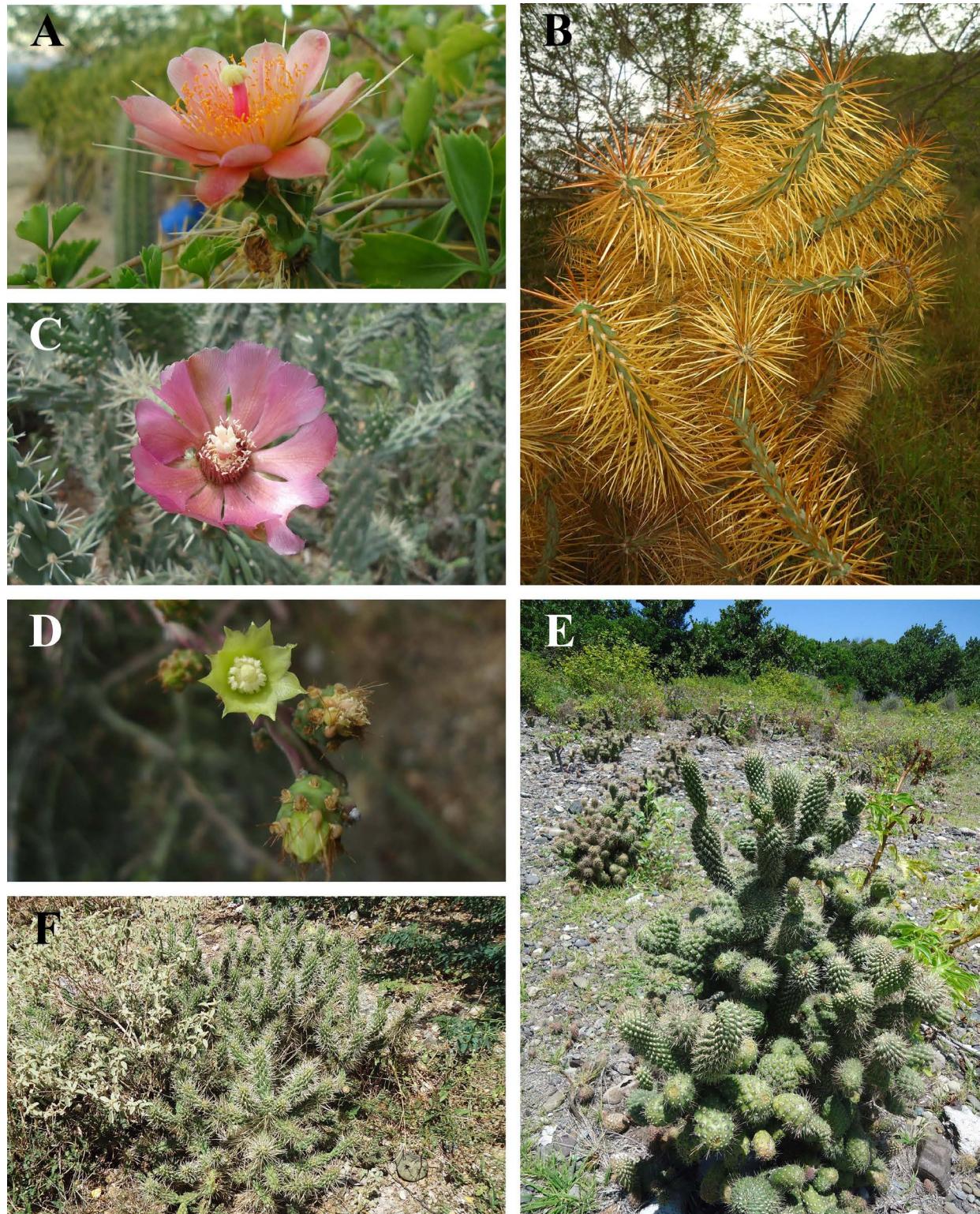


Figura 5. Especies de *Cylindropuntia*. A-B: Flor y hábito de *C. hystriciformis* (potreros de Baitiquirí, Guantánamo); C: Individuo de *C. imbricata* florecido (potreros al noreste de la comunidad de Sigua, Santiago de Cuba); D: Individuo de *C. leptocaulis* florecido, (potreros al noroeste de la comunidad de Sigua, Santiago de Cuba); E: Numerosos individuos de *C. fulgida* a un costado de la carretera Pilón-Santiago de Cuba (cerca del Salvial, Granma) y F: Individuo de *C. tunicata* creciendo a un costado del camino hacia la comunidad de Sigua, Santiago de Cuba. Fotos: D. Barrios.

Nombre común.- No conocido para Cuba. Cardón (Méjico).

Distribución.- Especie nativa de Estados Unidos y México (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba, en Sigua (Santiago de Cuba).

Notas.- Esta especie es usada actualmente como ornamental en algunos hoteles y jardines en Cuba. En la comunidad de Sigua se encuentra en potreros y caminos, probablemente fue propagada a partir de artículos provenientes del jardín de cactus de dicha localidad. Esta especie puede convertirse en invasora en la costa seca de Santiago de Cuba, como ha ocurrido en otras partes del mundo (Elorza *et al.* 2004, Deltoro *et al.* 2014).

Cylindropuntia leptocaulis (DC.) F.M.Knuth, Kaktus-ABC: 122 (1936) [“1935”].

≡ *Opuntia leptocaulis* DC., Mém. Mus. Hist. Nat. 17: 118 (1828) ≡ *Grusonia leptocaulis* (DC.) G.D.Rowley, Tephrocactus Study Group 12(3): 44 (2006).

Nombre común.- No conocido para Cuba. Alfilerillo, catalinaria, tasajillo (Méjico).

Distribución.- Especie nativa de Estados Unidos y México (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba, en Sigua (Santiago de Cuba).

Notas.- La especie se encuentra formando un herbazal tupido en potreros de la comunidad de Sigua, probablemente fue propagada a partir de artículos provenientes del jardín de cactus de dicha localidad. Esta especie puede convertirse en invasora en la costa seca de Santiago de Cuba, como ha ocurrido en otras partes del mundo (Deltoro *et al.* 2014).

Cylindropuntia tunicata (Lehm.) F.M.Knuth, Kaktus-ABC: 126 (1936) [“1935”].

≡ *Cactus tunicatus* Lehm., Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 16: 319 (1832) ≡ *Opuntia tunicata* (Lehm.) Pfeiff., Enum. Diagn. Cact.: 170 (1837) ≡ *Grusonia tunicata* (Lehm.) G.D.Rowley, Tephrocactus Study Group 12(3): 45 (2006).

Nombre común.- No conocido para Cuba. Abrojo, clavellina, tencolote, coyonoxtle (Méjico).

Distribución.- Especie nativa de Estados Unidos y México (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba, en Sigua (Santiago de Cuba).

Notas.- En la comunidad de Sigua se encuentra en potreros y caminos, probablemente fue propagada a partir de artículos provenientes del jardín de cactus de dicha localidad. Esta especie puede convertirse potencialmente en invasora en toda la costa seca de Santiago de Cuba, como ha ocurrido en otras partes del mundo (Deltoro *et al.* 2014).

EPIPHYLLUM Haw.: Cuatro especies [naturalizadas] ([Figura 6](#))

Epiphyllum hookeri Haw., Phil. Mag. Ann. Chem. 6: 108 (1829).

≡ *Cereus hookeri* (Haw.) Pfeiff., Enum. Diagn. Cact.: 125 (1837) ≡ *Epiphyllum phyllanthus* subsp. *hookeri* (Haw.) U.Guzmán., Cactaceae Syst. Init. 16: 17 (2003).

= *Phyllocactus strictus* Lem., Ill. Hort. 1: 107 (1854) ≡ *Epiphyllum strictum* (Lem.) Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 16: 259 (1913).

Nombre común.- No conocido.



Figura 6. Flor de *Epiphyllum pumilum* durante su máxima antesis (cultivado en Quivicán, Mayabeque). Foto: D. Barrios.

Epiphyllum oxypetalum (DC.) Haw., Phil. Mag. Ann. Chem. 6: 109 (1829).

≡ *Cereus oxypetalus* DC., Prodr. 3: 470 (1828) ≡ *Cactus oxypetalus* Moc. & Sessé ex DC., Prodr. 3: 470 (1828).

Nombre común.- Reina de la noche.

Epiphyllum phyllanthus (L.) Haw., Syn. Pl. Succ.: 197 (1812).

≡ *Cactus phyllanthus* L., Sp. Pl.: 469 (1753) ≡ *Cereus phyllanthus* (L.) DC., Prodr. 3: 469 (1828) ≡ *Phyllocactus phyllanthus* (L.) Link, Handbuch 2: 11 (1831).

Nombre común.- Pluma de Santa Teresa, cañonazo.

Epiphyllum pumilum Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 16: 258 (1913).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especies nativas principalmente en México, Mesoamérica y norte de Sudamérica (Anderson 2001, Bauer 2003). Ampliamente cultivadas en Cuba y probablemente naturalizadas.

Notas.- Con excepción de *Epiphyllum pumilum*, Alain (1953) considera estas especies presentes en Cuba [*E. hookeri* tratada como *E. strictum* (Lem.) Britton & Rose]. Para la identificación de las especies de *Epiphyllum* se precisan de caracteres de las flores y los frutos, por lo que resulta muy complejo la identidad taxonómica de los individuos que se han recolectados en la naturaleza, los cuales se encuentran generalmente sobre árboles grandes con difícil acceso en toda la isla. No obstante, el espécimen Clemente & al 6177 HAC recolectado en Moa (Holguín) creciendo en bosque sobre una *Copernicia* es *E. phyllanthus*, León 6072 HAC recolectado en Guantánamo y Areces HFC 31157 recolectado en Banao (Sancti Spíritus) es *E. hookeri*. Mientras que el espécimen Barrios 3363 HAC recolectado en Santiago de Las Vegas (La Habana) es *Epiphyllum oxypetalum*. Individuos de *E. pumilum* han sido observados cultivados en Quivicán (Mayabeque), Matanzas y San Felipe, Hatibonico (Sancti Spíritus), por lo que no se descarta que forme parte de los individuos que se encuentran naturalizados. Roig (1912) refiere a la especie *E. phyllanthus* como «muy común en Cuba».

HARRISIA Britton: Cuatro especies [endémicas] ([Figura 7](#))

Harrisia earlei Britton & Rose, Cactaceae 2: 154 (1920).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica de las elevaciones cársicas de la cordillera de Guaniguanico, desde Soroa (Artemisa) hasta Guane (Pinar del Río).

Notas.- Crece en complejo de vegetación de mogotes y bosques de galería entre los 50 y 400 m snm. Es la única *Harrisia* cubana con un crecimiento postrado-decumbente.

Harrisia eriophora (Pfeiff.) Britton, Bull. Torrey Bot. Club 35: 562 (1908).

≡ *Cereus eriophorus* Pfeiff., Enum. Diagn. Cact.: 94 (1837) nom. cons.

=*Cereus cubensis* Zucc. ex Seitz, nom. rej. ≡ *Harrisia cubensis* (Seitz) Greuter & R. Rankin

Nombre común.- Jijira, jijira, pitahaya, tatúa.

Distribución.- Especie endémica de la región centro occidental de Cuba, desde Pinar del Río hasta Sancti Spíritus.

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero, bosque siempreverde microfilo y bosque semideciduo, hasta los 120 m snm. Las poblaciones de esta especie no son numerosas y frecuentemente son cortadas para evitar el daño al ganado. Es una especie que se cultiva como ornamental, y es muy parecida a las otras dos especies de *Harrisia* cubanas candelabriformes, aunque no son especies simpátricas. Se distingue de *H. feroxii* por el color blanco de los tricomas de los botones florales, además de poseer tallos más gruesos y oblicuos. Las diferencias morfológicas con *H. taetra* son muy sutiles, por lo que estudios moleculares y morfométricos son necesarios para delimitar a ambas especies. Franck *et al.* (2013) no encontró variación en el marcador *yfc1* para este grupo de *Harrisia*. Greuter & Rankin (2016) propusieron la combinación *Harrisia cubensis* (Seitz) Greuter & R. Rankin a partir de *Cereus cubensis* Zucc. ex Seitz, Allg. Gartenzeitung 2: 244 (1834), además la consideraron coespecífica con *H. eriophora*, y aplicaron el principio de prioridad por ser publicado tres años antes que *Cereus eriophorus*. Sin embargo, la International Association for Plant Taxonomy (IAPT) aceptó la propuesta de Franck (2016a) de conservar el nombre *Harrisia eriophora* (Applequist 2017).

Harrisia feroxii Britton, Bull. Torrey Bot. Club 35(12): 562 (1908).

=*Cereus undatus* Pfeiff., Enum. Diagn. Cact.: 94. 1837 syn. sec. Franck (2021) ≡ *Harrisia undata* Britton, Bull. Torrey Bot. Club 35: 564 (1909) nom. illeg.

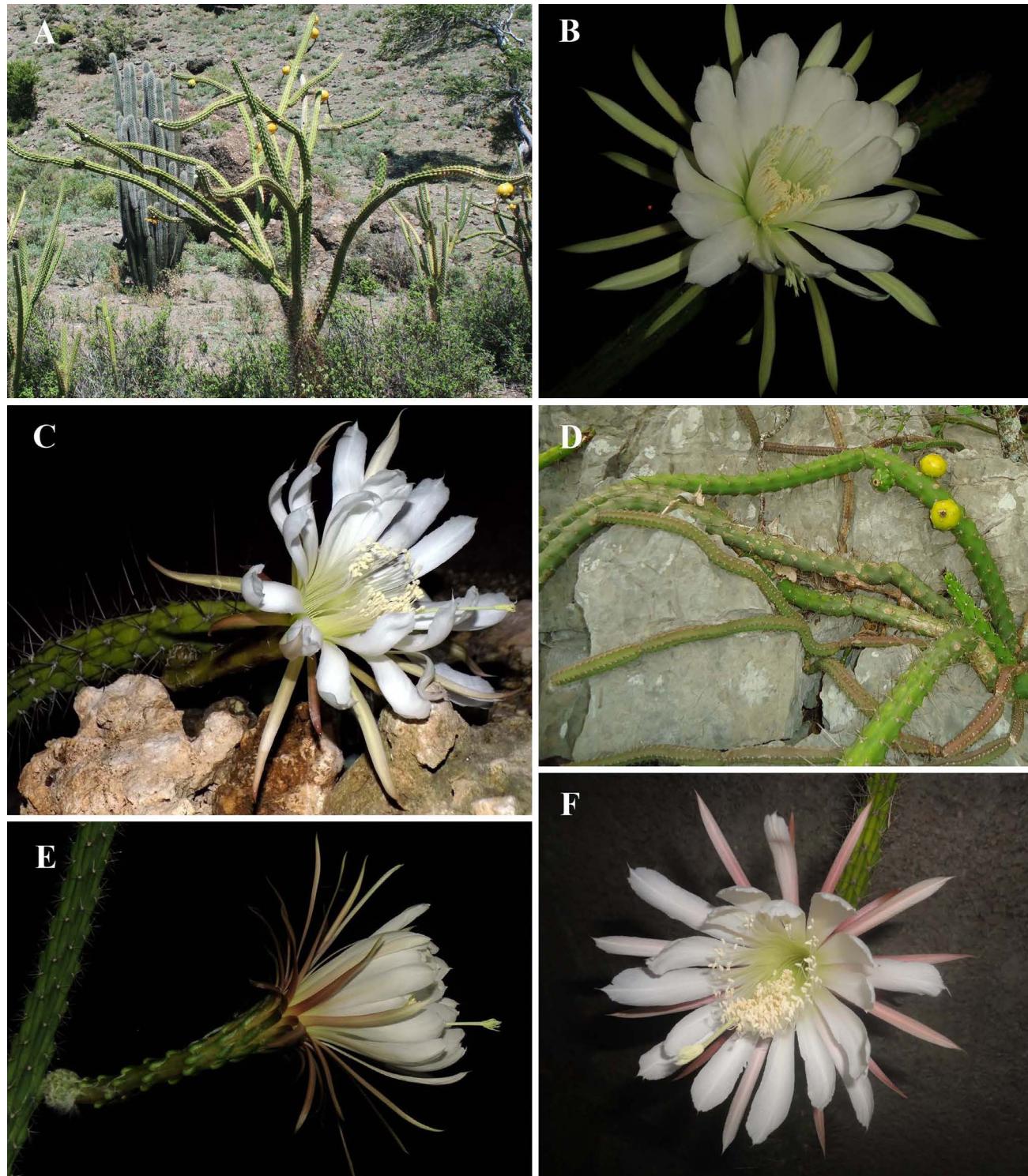


Figura 7. Especies de *Harrisia*. A-B: Hábito y flor en máxima antesis de *H. fernowii*, individuo en el Salvial, Granma y flor de individuo cultivado procedente de Baconao, Santiago de Cuba; C-D: Flor en máxima antesis y hábito de *H. earlei* (Viñales, Pinar del Río); E: Flor en máxima antesis de *H. eriophora* (Boca de Jaruco, Mayabeque) y F: Flor en máxima antesis de *H. taetra* (en cultivo, proveniente de Guanahacabibes, Pinar del Río). Fotos: D. Barrios (A-B, D-E), J.M. Acuña (C) y A. Ruiz (F).

= *Harrisia taylorii* Britton in Bull. Torrey Bot. Club 35(12): 565 (1908) ≡ *Cereus taylorii* (Britton) Vaupel, Monatsschr. Kakteenk. 23: 37 (1913).

Nombre común.- Jíjira, jijira, pitahaya.

Distribución.- Especie endémica de la región oriental de Cuba, desde Camagüey hasta Guantánamo.

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero, bosque siempreverde microfilo, sabanas y comunidades halófitas desde el nivel de mar hasta 120 m snm. Las poblaciones de esta especie pueden llegar a ser numerosas en algunas localidades, aunque frecuentemente son cortadas para evitar el daño al ganado. Es una especie que se cultiva como ornamental. Se distingue de *Harrisia eriophora* y *H. taetra*, por poseer botones florales con tricomas amarillentos claros y ramas erectas más delgadas. Aunque Franck (2016b) la consideró como una especie diferente a *H. divaricata* (endémica de La Española), nuevos estudios son necesarios para evaluar si ambos taxones son especies diferentes.

Harrisia taetra Areces, Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 1: 17 (1980).

Nombre común.- Pitahaya.

Distribución.- Especie endémica de Guanahacabibes, Pinar del Río.

Notas.- Crece en el matorral xeromorfo costero entre los 3 y 20 m snm.

LEPTOCEREUS (A.Berger) Britton & Rose: Trece especies [endémicas] ([Figura 8](#))

Leptocereus albELLus (Areces) D.Barrios & S.Arias, Pl. Syst. Evol. 306: 12 (2020).

≡ *Leptocereus assurgens* var. *albellus* Areces, Cact. Suc. J. (Los Angeles) 90(4): 260 (2018) ≡ *Leptocereus albELLus* (Areces) Guiggi, Cactology 5 (Suppl. 8): 5 (2020) [es un sinónimo posterior a *Leptocereus albellus* (Areces) D.Barrios & S.Arias] ≡ *Leptocereus assurgens* subsp. *albellus* (Areces) Guiggi, Cactology 5 (Suppl. 9): 2 (2020).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica de la sierra de San Carlos, Pinar del Río.

Notas.- Crece en complejo de vegetación de mogotes entre los 70 y 250 m snm. Es la única especie del clado *Assurgens* que tiene flores blancas (Barrios *et al.* 2020).

Leptocereus arboreus Britton & Rose, Torreya 12: 15 (1912).

≡ *Cereus arboreus* (Britton & Rose) Vaupel, Monatsschr. Kakteenk. 22: 65 (1912).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica del sur de Matanzas y Cienfuegos. Desde la Ciénaga de Zapata (Matanzas) hasta el río Cabagán (Cienfuegos).

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero, bosque siempreverde microfilo y bosque semideciduo, desde el nivel del mar hasta 50 m snm. Aunque las flores han sido descritas con tépalos cremas a blanquecinos, también pueden ser rosados claros.

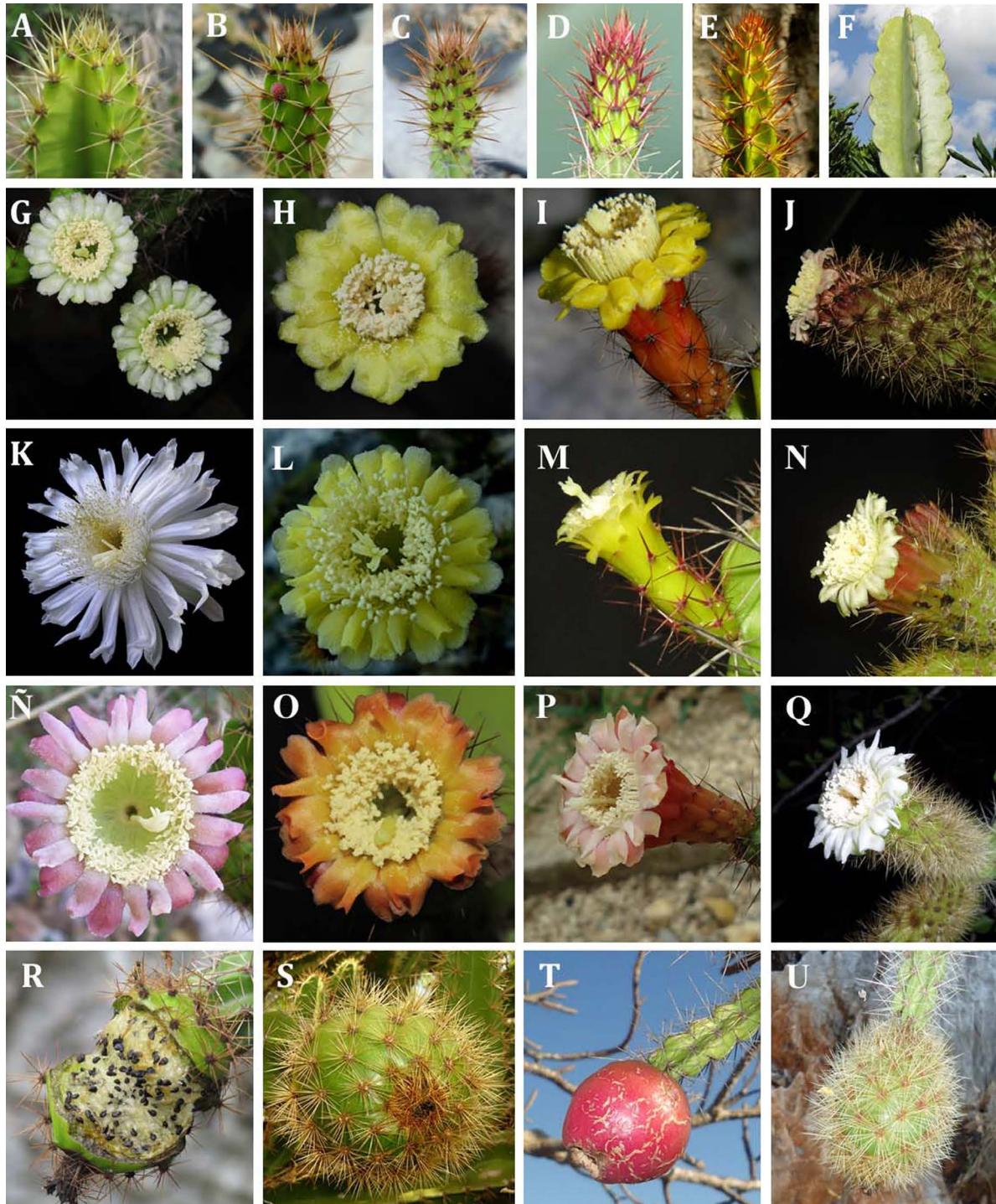


Figura 8. Especies de *Leptocereus*. Últimas ramas A: *L. arboreus*, B: *L. leonii*, C: *L. assurgens*, D: *L. chrysotyrius*, E: *L. ekmanii* y F: *L. nudiflorus*; Flores en máxima antesis G: *L. albellus* (Sierra de San Carlos, Pinar del Río), H: *L. prostratus* (Sierra de Sumidero, Pinar del Río), I: *L. chrysotyrius* (Sierra de La Güira, Pinar del Río), J: *L. arboreus* (Cabagán, Cienfuegos), K: *L. nudiflorus* (cultivado en Jardín Botánico Nacional), L: *L. assurgens* (Chichones del Indio, Pinar del Río), M: *L. ekmanii* (Sierra de Guane, Pinar del Río), N: *L. sylvestris* (Playa Herradura, Las Tunas), Ñ: *L. scopulophilus* (Pan de Matanzas, Matanzas), O: *L. wrightii* (Km 43 Vía Blanca, Mayabeque), P: *L. leonii* (cultivado en Jardín Botánico Nacional) y Q: *L. maxonii* (Sigua, Santiago de Cuba); Frutos maduros R: *L. albellus* (Sierra de San Carlos, Pinar del Río), S: *L. arboreus* (Yaguanabo, Cienfuegos), T: *L. leonii* (Sierra de Anafe, Artemisa) y U: *L. maxonii* (Sigua, Santiago de Cuba). Fotos: D. Barrios (A-H, J, L-U), D. Breto (I) y D. Cruz (K).

Leptocereus assurgens (C.Wright ex Griseb.) Britton & Rose, Contr. U. S. Natl. Herb. 12: 433 (1909).
≡ *Cereus assurgens* C.Wright ex Griseb., Cat. Pl. Cub.: 116 (1866).

Nombre común.- Pitahaya.

Distribución.- Especie endémica de las sierras alrededor de Viñales.

Notas.- Crece en complejo de vegetación de mogotes entre los 190 y 400 m snm. Aunque la mayoría de los especímenes de *Leptocereus* recolectados el siglo pasado en la cordillera de los Órganos se han identificado como *L. assurgens*, las nuevas especies descritas en la última década muestran que dicha especie puede tener una distribución más reducida de lo que inicialmente se pensaba, y solo estar restringida a individuos con tallos con aréolas marginales o ligeramente hundidas y con flores infundibuliformes de tépalos amarillos. Forma un clado con otras especies de flores amarillas junto a *L. ekmanii*, *L. prostratus* y *L. albellus* (de flores blancas) (Barrios *et al.* 2020). Probablemente *Leptocereus chrysotyrius* pertenezca a este clado.

Leptocereus carinatus Areces, Moscosoa 7: 243 (1993).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica de la sierra del Chorrillo, Camagüey.

Notas.- Crece sobre caliza en un bosque semideciduo mesófilo, entre los 190 y 210 m snm.

Leptocereus chrysotyrius Areces, Cact. Succ. J. (Los Angeles) 90: 263-264 (2018).
≡ *Leptocereus assurgens* subsp. *chrysotyrius* (Areces) Guiggi, Cactology 5 (Suppl. 9): 2 (2020).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica de las sierras más orientales de la cordillera de los Órganos en Pinar del Río: mogote de Galalón, sierras de la Güira y Guacamaya.

Notas.- Crece en complejo de vegetación de mogotes entre los 100 y 450 m snm. *Leptocereus chrysotyrius* se distingue notablemente de las demás especies del género por el contraste de su hipanto rojizo y tépalos de color amarillo intenso. Probablemente *L. chrysotyrius* pertenezca al clado *Assurgens* recuperado en el estudio de Barrios *et al.* (2020).

Leptocereus ekmanii (Werderm.) F.M.Knuth, Kaktus ABC: 302 (1936) [“1935”].
≡ *Cereus ekmanii* Werderm., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 49: 235 (1931).

Nombre común.- Pitahaya.

Distribución.- Especie endémica de la sierra de Guane y mogote de Paso Real, Pinar del Río.

Notas.- Crece en complejo de vegetación de mogotes entre los 30 y 200 m snm. Es el *Leptocereus* más occidental y el único con flores inferiores a los 3 cm de largo (Barrios & González-Torres 2015). Forma un clado con otras especies de flores amarillas junto a *L. assurgens*, *L. prostratus* y *L. albellus* (con flores blancas) (Barrios *et al.* 2020).

Leptocereus leonii Britton & Rose, Torreya 12: 15 (1912).

≡ *Cereus leonii* ('leoni') (Britton & Rose) Vaupel, Monatsschr. Kakteenk. 22(5): 66 (1912).

Nombre común.- Pitahaya.

Distribución.- Especie endémica de la sierra de Anafe [sierra del Esperón], Artemisa.

Notas.- Crece en la porción más seca del bosque semideciduo mesófilo, entre los 130 y 200 m snm. Aunque Proctor (1984) refiere esta especie para Caymán Brac el espécimen *Kings CB 28* no ha podido ser localizado y probablemente este reporte se deba a un error de identificación (Taylor *et al.* 2013). Es la única especie del género con frutos rojos, en su mayoría sin espinas. Forma un clado con otras especies de flores rojizas junto a *Leptocereus scopulophilus* y *L. wrightii* (Barrios *et al.* 2020).

Leptocereus maxonii Britton & Rose, Cact. 2: 80 (1920).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica de los matorrales y bosques secos costeros y subcosteros del sur de Santiago de Cuba y Guantánamo.

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero, bosque siempreverde microfilo y bosque semideciduo, entre los 30 y 400 m snm. Es la especie con mayor cantidad de espinas por aréolas florales (hasta 64), lo que impide prácticamente observar el pericarpelo.

Leptocereus nudiflorus (Engelm. ex C.Wright) D.Barrios & S.Arias, Pl. Syst. Evol. 306: 12 (2020).

≡ *Cereus nudiflorus* Engelm. ex C.Wright, Anales Acad. Ci. Méd. Habana 6: 98 (1869) ≡ *Dendrocereus nudiflorus* (Engelm. ex C.Wright) Britton & Rose, Cactaceae 2: 113 (1920) ≡ *Dendrocereus undulosus* subsp. *nudiflorus* (Engelm. ex C.Wright) Guiggi, Cactology 5 (Suppl. 9): 2 (2020).

Nombre común.- Aguacate cimarrón, flor de copa, balsa.

Distribución.- Especie endémica con una distribución amplia en Cuba. Su distribución histórica y actual abarca las provincias de Pinar del Río, La Habana, Mayabeque, Matanzas, Cienfuegos, Camagüey, Las Tunas, Holguín, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo.

Notas. Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero, bosque siempreverde microfilo y bosque semideciduo, desde el nivel del mar hasta 260 m snm. Es la especie de *Leptocereus* con más amplia distribución y mayores dimensiones, aunque las flores son generalmente blancas, hay individuos con flores rosadas, este patrón de color suele ser más frecuente en individuos de la costa sur de Matanzas y Cienfuegos.

Leptocereus prostratus Britton & Rose, Cactaceae 2: 79 (1920).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica de la sierra de Sumidero, Pinar del Río.

Notas.- Crece en complejo de vegetación de mogotes entre los 70 y 250 m snm. Aunque Hunt *et al.* (2006) conside-

raron a la especie como sinónimo de *Leptocereus assurgens*, sin embargo, ambas especies quedaron bien delimitadas en un estudio filogenético (Barrios *et al.* 2020). *Leptocereus prostratus* puede diferenciarse por sus costillas con aréolas elevadas y flores más cilíndricas.

Leptocereus scopulophilus Areces, Brittonia 45: 226 (1993).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica del occidente cubano, en las alturas Bejucal-Madrigal-Coliseo y Alturas de La Habana-Matanzas, perteneciente a las provincias Mayabeque y Matanzas. Solo conocida de tres localidades: Somorrostro, Pan de Matanzas y Puerto Escondido.

Notas.- Crece en la porción más seca del bosque semideciduo mesófilo del complejo de vegetación de mogotes, entre los 70 y 250 m snm. Es una especie con polimorfismo del color de los tépalos, con flores de color mocasin, salmón claro, pardo arenoso, magenta y blanco (Barrios *et al.* 2022b). Forma un clado con otras especies de flores rojizas junto a *Leptocereus leonii* y *L. wrightii* (Barrios *et al.* 2020).

Leptocereus sylvestris Britton & Rose, Cactaceae 2: 81, Fig. 117, 118 (1920).
= *Leptocereus santamarinae* Areces, Brittonia 44: 45 (1992).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica del sur de Granma y norte de Camagüey-Las Tunas-Holguín.

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero, bosque siempreverde microfilo y bosque semideciduo, desde el nivel del mar hasta 50 m snm. En el estudio de Barrios *et al.* (2020) no se encontró evidencia molecular ni morfológica para considerar a *Leptocereus santamarinae* como un taxón independiente de *L. sylvestris*. Se diferencia de *L. maxonii* por poseer principalmente un hábito arbóreo y flores menos espinosas con la parte superior del hipanto rojizo.

Leptocereus wrightii León, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. “Felipe Poey” 14(2): 136 (1940).

Nombre común.- Pitahaya, jijira, jijira.

Distribución.- Especie endémica del norte de Mayabeque, La Habana y Pinar del Río.

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero y bosque semideciduo, entre los 20 y 50 m snm. Es la especie de cactus cubano más amenazado. Solo se conocen una veintena de individuos de origen natural en Boca de Jaruco, municipio Santa Cruz del Norte en Mayabeque, aunque se ha vuelto a reintroducir en Cojímar y reforzado la población de Boca de Jaruco. Los individuos en estado vegetativo se pueden confundir con *Leptocereus scopulophilus*, pero a diferencia de esta especie las espinas de los brotes en *L. wrightii* son rojizas al igual que la parte superior del hipanto. Forma un clado con otras especies de flores rojizas junto a *L. leonii* y *L. scopulophilus* (Barrios *et al.* 2020).

LEUENBERGERIA Lodé: Dos especies [una nativa y una naturalizada] ([Figura 9](#))

Leuenbergeria bleo (Kunth) Lodé, Cact. Avent. Int. 97: 26 (2012) [“2013”].
≡ *Cactus bleo* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6: 69 (1823) ≡ *Pereskia bleo* (Kunth) DC., Prodr. 3: 475 (1828) ≡ *Rhodocactus bleo* (Kunth) F.M.Knuth, Kaktus-ABC: 97 (1936) [“1935”].



Figura 9. Especies de *Leuenbergeria*. A: flor femenina de *L. zinniiflora*; B: flor masculina de *L. zinniiflora* y C: Flor y fruto de *L. bleo* (cultivada en el Jardín Botánico Nacional). Fotos: D. Barrios (A, C), H.M. Díaz (B).

Nombre común.- Bleo (Colombia), najú de culebra (Panamá).

Distribución.- Especie Sudamericana, nativa en Colombia y Panamá (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba.

Notas.- Esta especie es ampliamente cultivada como ornamental en jardines y parcelas de toda Cuba. Aunque florece y fructifica en Cuba su propagación se realiza fundamentalmente por tallos.

Leuenbergeria zinniiflora (DC.) Lodé, Cact.-Avent. Int. 97: 27 (2012) [“2013”].

≡ *Pereskia zinniiflora* DC., Mém. Mus. Hist. Nat. 17: 75 (1828) ≡ *Rhodocactus zinniiflorus* (DC.) F.M.Knuth, Kak-tus-ABC: 96 (1936) [“1935”].

= *Pereskia cubensis* Britton & Rose, Torreya 12: 13 (1912) ≡ *Rhodocactus cubensis* (Britton & Rose) F.M.Knuth, Kaktus-ABC: 96 (1936) [“1935”].

Nombre común.- Abrojo.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, presente en Matanzas, Sancti Spíritus, Camagüey, Las Tunas, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo.

Notas.- Crece en sabanas inundables de mal drenaje, en bosques semideciduo y siempre verde microfilo, entre los 2 y 250 m snm. Es una especie con un sistema sexual dioico.

MAMMILLARIA Haw.: Una especie con dos subespecies [una nativa y una naturalizada] ([Figura 10](#))

Mammillaria prolifera (Mill.) Haw., Syn. Pl. Succ.: 177 (1812).

Distribución.- Especie nativa del sur de Estados Unidos y norte de México, así como Cuba, Haití y República Dominicana.

Notas.- Se reconocen entre tres (Hunt *et al.* 2006) o cuatro (Cactaceae at Caryophyllales.org) subespecies, pero nosotros reconocemos solo tres. En Cuba está documentada la presencia de una subespecie nativa y otra naturalizada.

Mammillaria prolifera (Mill.) Haw. subsp. *prolifera*, Syn. Pl. Succ.: 177 (1812).

≡ *Cactus proliferus* Mill., Gard. Dict., ed. 8: *Cactus* No. 6 (1768) ≡ *Neomammillaria prolifera* (Mill.) Britton & Rose, Cactaceae 4: 124 (1923).

= *Mammillaria pusilla* DC., Prodr. 3: 459 (1828).

= *Mammillaria prolifera* subsp. *haitiensis* (K.Schum.) D.R.Hunt, Mammillaria Postscripts 6: 6 (1997) ≡ *Mammillaria pusilla* var. *haitiensis* K.Schum., Blüh. Kakteen 3: t. 46 (1903).

Nombre común.- Mamilaria.

Distribución.- Subespecie nativa en Cuba y La Española. En Cuba está presente en Pinar del Río, Villa Clara, Camagüey, Holguín y Guantánamo.

Notas.- Crece en complejo de vegetación de mogotes y matorrales costeros-subcosteros, entre los 30 y 200 m snm. *Mammillaria prolifera* fue descrita originalmente como *Cactus proliferus* por P. Miller, de plantas con espinas blancas provenientes de las Antillas (Miller 1768), por lo que *M. prolifera* subsp. *haitiensis* descrita para La Española no se sustenta al no existir diferencias morfológicas suficientes con la subespecie tipo. Johnson (1978) reportó que los individuos de una población en Cuba y Santo Domingo fueron hexaploides a diferencia de las subespecies del continente, *M. prolifera* subsp. *texana* y *M. prolifera* subsp. *aracnoidea*, que fueron tetra y diploides respectivamente.



Figura 10. *Mammillaria prolifera* subsp. *prolifera*. A: forma de crecimiento (Cajobabo, Guantánamo) y B: flor en máxima antesis. C: *Mammillaria prolifera* subsp. *texana* creciendo en el km 43 de la Vía Blanca, Mayabeque. Fotos: D. Barrios.

Mammillaria prolifera subsp. *texana* (Engelm.) D.R.Hunt, Mammillaria Postscripts 6: 6 (1997).
≡ *Mammillaria pusilla* var. *texana* Engelm. in Proc. Amer. Acad. Arts 3: 261 (1856).

Nombre común.- Mamilaria.

Distribución.- Subespecie nativa de México y Estados Unidos. Naturalizada en Cuba.

Notas. Es una subespecie ampliamente cultivada en Cuba. Solo ha sido observada naturalizada en remanentes de matorral xeromorfo costero en el km 43 de la Vía Blanca, Santa Cruz del Norte, Mayabeque (Acuña & Barrios 2017). Aunque Hunt *et al.* (2006) refieren esta subespecie con espinas amarillas a marrón oscuro, en la descripción original Engelman (1856) la describe con espinas blancas y considera que difiere muy poco de la variedad descrita para las Antillas. Probablemente *Mammillaria prolifera* subsp. *texana* solo sea una variedad. En el estudio de Johnson (1978) individuos de esta subespecie provenientes de Texas (E.U.A.) y Tamaulipas (México) resultaron ser tetraploides.

MELOCACTUS Link & Otto: Once especies [nativas] ([Figura 11](#))

Melocactus acunae León, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. Felipe Poey 8: 205 (1934).

Nombre común.- Erizo de costa, tuna cabezuda.

Distribución.- Especie endémica de Cuba. Presente en el sur de Guantánamo, desde Imías hasta Punta de Maisí.

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero sobre carso desnudo (diente de perro), entre los 5 y 180 m snm. Se reconoce por sus espinas centrales gruesas de hasta 3.3 mm de diámetro (Barrios *et al.* 2022a). Aunque Taylor (1991) consideró la especie como sinónimo de *Melocactus harlowii*, varios estudios recientes en el grupo demuestran que ambos taxones no son sinónimos (Lemus-Barrios *et al.* 2021, Barrios *et al.* 2022a, Majure *et al.* 2022).

Melocactus curvispinus Pfeiff., Enum. Diagn. Cact.: 46 (1837).

Distribución.- Especie nativa en Antillas Holandesas, Colombia, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y Venezuela (Hunt *et al.* 2006).

Notas.- Se reconocen cuatro subespecies (Hunt *et al.* 2006, Cactaceae at Caryophyllales.org). En Cuba está documentada la presencia de una subespecie nativa.

Melocactus curvispinus Pfeiff. subsp. *curvispinus*, Enum. Diagn. Cact.: 46 (1837).

= *Melocactus guttartii* León, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. Felipe Poey 8: 207 (1934).

Nombre común.- Erizo.

Distribución.- Subespecie nativa en Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y Venezuela (Hunt *et al.* 2006). En Cuba presente en cinco localidades de Sancti Spíritus (Hernández *et al.* 2005).

Notas.- Crece en colinas bajas entre los 100 y 168 m snm. (Hernández *et al.* 2005) en matorrales secundarios y potreros sobre rocas volcánicas. De acuerdo con los estudios de Lemus-Barrios *et al.* (2021) y Majure *et al.* (2022) *Melocactus guttartii* debe considerarse como sinónimo de *M. curvispinus* subsp. *curvispinus*.



Figura 11. Especies de *Melocactus*. M. *evae* A: individuo con tres flores, B: corte de la flor en sección longitudinal; C: *M. perezassoi*; D: *M. harlowii* (Macambo, Guantánamo); E: *M. acunae* (Punta de Maisí, Guantánamo); F: *M. lagunaensis* (Veguita del Sur, Guantánamo); G: *M. nagyi* (Peñón del Mocho, Granma); H: *M. matanzanus* (Tres Ceibas de Clavellinas, Matanzas); I: furtos de *M. matanzanus* (en cultivo, proveniente de La Coca, La Habana); J: *M. curvispinus* (Dagamal, Sancti Spíritus); K: flor y fruto de *M. curvispinus* (en cultivo proveniente de Manaquitas, Sancti Spíritus) y L: *M. holguinenis* (La Palma, Holguín). Fotos: D. Barrios (A-E, H-L), J.M. Acuña (F-G).

Melocactus evae Z.Mészáros, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 22: 135 (1977) [“1976”].
≡ *Melocactus harlowii* subsp. *evae* (Z.Mészáros) Guiggi, Cactology 3 (Suppl. 4): 3 (2013).

Nombre común.- Melón de costa, melocactus.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, exclusiva de Hatibonico, al oeste de la bahía de Guantánamo.

Notas.- Crece en matorrales semidesérticos (Reyes 2012) en alturas bajas entre 100 y 200 m snm. formadas por conglomerados y areniscas conocidas como Los Monitongos. Aunque Taylor (1991) consideró que era coespecífico con *Melocactus harlowii*, varios estudios recientes en el grupo demuestran que se trata de taxones diferentes (Lemus-Barrios *et al.* 2021, Barrios *et al.* 2022a, Majure *et al.* 2022).

Melocactus harlowii (Britton & Rose) Vaupel, Monatsschr. Kakteenk. 22: 66 (1912).
≡ *Cactus harlowii* Britton & Rose, Torreya 12: 16 (1912).
= *Melocactus borhidii* Z.Mészáros, Acta Bot. Acad. Sci.Hung. 22: 135 (1977) [“1976”] ≡ *Melocactus harlowii* subsp. *borhidii* (Z.Mészáros) Kunte, Kaktusy (Brno)49 (Special 1): 27 (2013).

Nombre común.- Melón de costa, cardón, tuna cabezuda.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, exclusiva de la provincia Guantánamo, desde el este de la bahía de Guantánamo hasta Yacabo Abajo en Imías.

Notas.- Crece en matorral xeromorfo costero-subcostero, complejo de vegetación de costa rocosa, complejo de vegetación de costa arenosa y en bosque siempreverde microfilo sobre carso desnudo (diente de perro), desde el nivel del mar hasta 150 m snm. De acuerdo con los estudios recientes de Lemus-Barrios *et al.* (2021), Barrios *et al.* (2022a) y Majure *et al.* (2022), *Melocactus borhidii* es el único taxón que se reconoce como sinónimo de *Melocactus harlowii*.

Melocactus holguinensis Areces, Ciencias (Havana), Ser. 10(10): 3 (1976).
= *Melocactus jakusii* Z.Mészáros, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 22: 134 (1977) [“1976”].

Nombre común.- Erizo.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, exclusiva de la provincia Holguín.

Notas.- Crece en matorrales xeromorfos espinoso sobre serpentina entre los 50 y 150 m snm. Aunque Taylor (1991) y Hunt *et al.* (2006) lo consideran sinónimo de *Melocactus curvispinus*, Majure *et al.* (2022) encontraron que dicha especie no forma un grupo monofilético, y *M. holguinensis* no está estrechamente relacionado a *M. curvispinus* subsp. *curvispinus*. Lemus-Barrios *et al.* (2021) también encontraron diferencias en el tamaño y forma de las semillas de *M. curvispinus* subsp. *curvispinus* (*Melocactus guttartii*) y *M. holguinensis*.

Melocactus lagunaensis (Z.Mészáros) D.Barrios & Majure, Taxon 71(5): 1006 (2022).
≡ *Melocactus acunae* subsp. *lagunaensis* Z.Mészáros, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 22: 138 (1977) [“1976”].

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, exclusiva de la provincia Guantánamo.

Notas.- Crece en matorrales xeromorfos sobre serpentina en zonas con fuertes pendientes y con alta exposición al sol, en elevaciones entre 20 y 150 m snm. Aunque Taylor (1991) consideró la subespecie como sinónimo de *Melocactus harlowii*, varios estudios recientes en el grupo demuestran que ambos taxones no son sinónimos (Lemus-Barrios *et al.* 2021, Barrios *et al.* 2022a, Majure *et al.* 2022). El estudio de Majure *et al.* (2022) encontró que *M. lagunaensis* es más cercano a *M. radoczii* que a *M. acunae*.

Melocactus matanzanus León, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. “Felipe Poey” 8: 206 (1934).

= *Melocactus actinacanthus* Areces in Ciencias (Havana), Ser. 10 (9): 3 (1976) ≡ *Melocactus matanzanus* subsp. *actinacanthus* (Areces) Guiggi, Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civico Storia Nat. Milano 147: 337 (2006).

Nombre común.- Erizo.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, presente en La Habana, Matanzas y Villa Clara.

Notas.- Crece en matorrales xeromorfos espinosos sobre serpentina, en ocasiones con fuertes pendientes, en elevaciones bajas entre 50 y 110 m snm. Los últimos estudios sobre la especie (Lemus-Barrios *et al.* 2021, Majure *et al.* 2022) coinciden con Taylor (1991) en considerar a *Melocactus actinacanthus* como sinónimo.

Melocactus nagyi Z.Mészáros in Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 22: 137 (1977) [“1976”].

Nombre común.- Melón de costa, cardón, tuna cabezuda.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, exclusiva de la provincia Granma y Santiago de Cuba.

Notas.- Crece en matorrales xeromorfos costero y subcostero desde el nivel del mar hasta 120 m snm., en suelos con varios tipos de rocas (Martínez *et al.* 2005). Aunque Taylor (1991) consideró la especie como sinónimo de *Melocactus harlowii*, varios estudios recientes en el grupo demuestran que ambos taxones no son sinónimos (Lemus-Barrios *et al.* 2021, Barrios *et al.* 2022a, Majure *et al.* 2022). *Melocactus nagyi* no pertenece al morfogrupo «Harlowii» de acuerdo con el estudio de Majure *et al.* (2022).

Melocactus perezassoi Areces, Phytologia 74(6): 421 (1993).

≡ *Melocactus harlowii* subsp. *perezassoi* (Areces) Guiggi, Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civico Storia Nat. Milano 147: 337 (2006).

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, exclusiva de Jibacoa en la provincia de Villa Clara.

Notas.- Crece sobre esquistos calcáreos en el farallón del Guanajo, alrededor de 500 m snm. Aunque Taylor (1991) lo consideró como sinónimo de *Melocactus harlowii*, varios estudios recientes en el grupo demuestran que ambos taxones no son sinónimos (Lemus-Barrios *et al.* 2021, Majure *et al.* 2022). *Melocactus perezassoi* no pertenece al morfogrupo «Harlowii» de acuerdo con el estudio de Majure *et al.* (2022).

Melocactus radoczii Z.Mészáros, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 22: 136 (1977) [“1976”].

Nombre común.- No conocido.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, exclusiva de la provincia Guantánamo.

Notas.- Crece en matorrales xeromorfos sobre serpentina en zonas con fuertes pendientes, en elevaciones entre 70 y 200 m snm. Aunque Taylor (1991) lo consideró como sinónimo de *Melocactus harlowii*, varios estudios recientes en el grupo demuestran que ambos taxones no son sinónimos (Lemus-Barrios *et al.* 2021, Barrios *et al.* 2022a, Majure *et al.* 2022). El estudio de Majure *et al.* (2022) recuperó a *M. radoczii* más cercano a *M. lagunaensis* que a *M. acunae*.

Melocactus santiagoensis D.Barrios & Majure, Taxon 71(5): 1008 (2022).

Nombre común.- Melón de costa, cardón, tuna cabezuda.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, exclusiva de la provincia Santiago de Cuba.

Notas.- Crece en matorrales xeromorfos costeros y subcosteros y bosques semideciduos microfilos, sobre suelos esqueléticos, volcánicos, serpentinitas y pardos profundos, hasta los 200 m snm. (Majure *et al.* 2022).

NYCTOCEREUS (A.Berger) Britton & Rose: Una especie [naturalizada] ([Figura 12](#))

Nyctocereus serpentinus (Lag. & Rodr.) Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 423 (1909).

≡ *Cactus serpentinus* Lag. & Rodr., Anales Ci. Nat. 4: 261 (1801) ≡ *Cereus serpentinus* (Lag. & Rodr.) DC., Prodr. 3: 467 (1828) ≡ *Echinocereus serpentinus* (Lag. & Rodr.) Lem., Cactées: 57 (1868) ≡ *Peniocereus serpentinus* (Lag. & Rodr.) N.P.Taylor, Bradleya 5: 93 (1987).

Nombre común.- Reina de la noche (Méjico).

Distribución.- Especie nativa de Méjico (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba en la región de Sigua a Baconao, Santiago de Cuba.

Notas.- Probablemente escapada de cultivo del jardín de cactus de Sigua, debido a la dispersión de sus semillas por aves. Es ampliamente cultivado en Cuba por coleccionistas. Roig (1912) la refiere cultivada en la estación experimental de Santiago de Las Vegas, La Habana.

OPUNTIA Mill.: Seis especies [dos nativas y cuatro naturalizadas] y un híbrido natural ([Figura 13](#))

Opuntia auberti Pfeiff., Allg. Gartenzeitung 8(36): 282 (1840).

≡ *Nopalea auberti* (Pfeiff.) Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck.: 64 (1850) [“1849”].

Nombre común.- Tuna.

Distribución.- Especie endémica de Méjico (Arias *et al.* 2012). Naturalizada en Cuba.

Notas.- *Opuntia auberti* fue descrita originalmente para Cuba, probablemente de un espécimen cultivado en el Jardín Botánico de La Habana. La especie se encuentra naturalizada en la Reserva de la Biosfera Baconao (*Barrios HFC90849*, HAJB), donde se ha confundido con *O. cochenillifera* debido a que los individuos en esta región tienen pocas o ninguna espina. Aunque no es frecuente, también se cultiva en jardines o encima de los techos de las casas como amuleto (p.ej., Santiago de Las Vegas, La Habana y Buena Ventura en Quivicán, Mayabeque). Alain (1953) la incluyen para Cuba por la referencia de Pfeiffer (1840), pero probablemente no la hayan observado naturalizada, solo



Figura 12. Individuo adulto de *Nyctocereus serpentinus* (Sigua, Santiago de Cuba). Foto: S. Toledo.

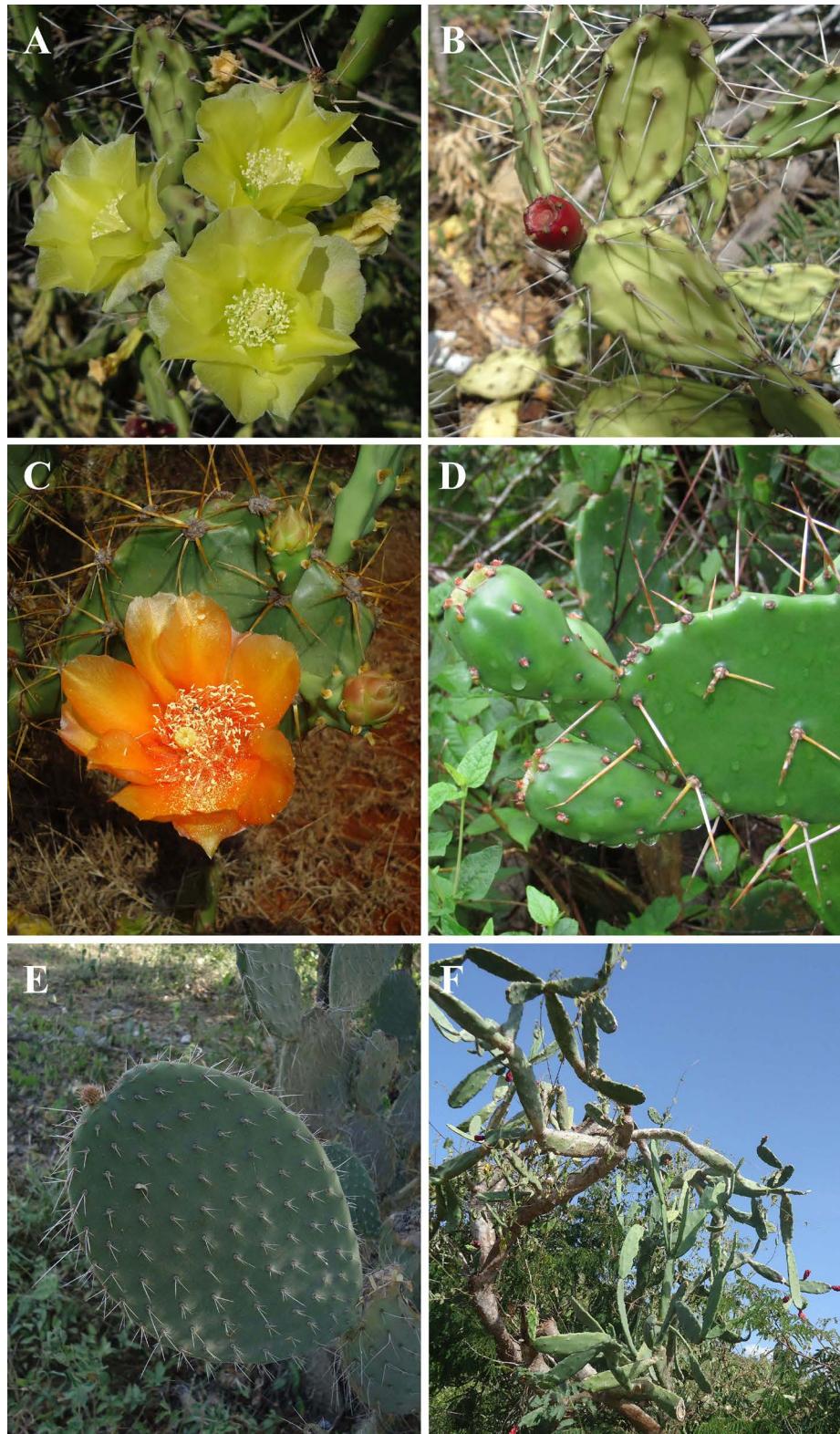


Figura 13. Especies de *Opuntia*. *O. militaris* (Sigua, Santiago de Cuba), A: con flores en máxima antesis, B: con fruto maduro; C: *O. stricta* (Punta Guanos, Matanzas); D: *O. monacantha* (potreros alrededor del río San Diego, Pinar del Río); E: *O. leucotricha* (potreros al noroeste de la comunidad de Sigua, Santiago de Cuba) y F: *O. auberi* (potreros al noroeste de la comunidad de Sigua, Santiago de Cuba). Fotos: D. Barrios.

existen cinco registros de esta especie entre los años 1922 y 1952, cuatro recolectados en la Estación experimental Agronómica de Santiago de las Vegas (*Roig 3444, 7657, Acuña 14322, 17584* 1952, HAC) y uno cultivado en el Guatao (*León 16828*, HAC), ambas localidades pertenecientes a la provincia de La Habana.

Opuntia cochenillifera (L.) Mill., Gard. Dict., ed. 8: *Opuntia* No. 6 (1768).

≡ *Cactus cochenillifer* L., Sp. Pl.: 468 (1753) ≡ *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck.: 64 (1850) [“1849”].

Nombre común.- Tuna blanca, tuna mansa, nopal de la cochinilla.

Distribución.- Especie presumiblemente nativa de México, pero ampliamente naturalizada en otras regiones (Hunt *et al.* 2006), incluido Cuba.

Notas.- *Opuntia cochenillifera* es una de las cactáceas más ampliamente cultivada en Cuba empleada como ornamental, amuleto, seto vivo y ocasionalmente como alimento. Es muy frecuente en zonas rurales donde se puede encontrar creciendo a orillas de caminos o en parcelas abandonadas. Casi nunca muestra un comportamiento invasivo, no se reproduce en Cuba por semillas. Esta especie es muy parecida a *O. dejecta*, la cual ha sido referida para Cuba (Roig 1912, Alain 1953, Acevedo-Rodríguez & Strong 2012, Greuter & Rankin 2022); sin embargo, no hay registros en herbarios cubanos de *O. dejecta* (el especimen *León 16828*, HAC pertenece a *O. auberi*) y es muy probable que si *O. dejecta* está en el país solo sea muy escasamente cultivada. Roig (1912) solo la refiere para La Habana y Alain (1953) incluyeron a *O. dejecta* para Cuba por la referencia de Pfeiffer (1840).

Opuntia x cubensis Britton & Rose, Torreya 12(1): 14 (1912).

Nombre común.- Tuna.

Distribución.- Taxón endémico de Cuba, exclusivo de la provincia Guantánamo.

Notas.- Crece en el complejo de vegetación de costa arenosa y matorral xeromorfo costero, solo recolectada en la Base Naval, al oeste de la bahía de Guantánamo. Majure *et al.* (2013) encontraron que *Opuntia cubensis* tiene un probable origen híbrido a partir de *O. militaris* y *O. stricta* [“*O. dillenii*”]. Resulta interesante que la especie no se haya recolectado en otros sitios donde coexisten ambas especies como Sigua, Baconao (Santiago de Cuba), así como Hatibonico y Maqueicito (Guantánamo).

Opuntia leucotricha DC., Mém. Mus. Hist. Nat. 17: 119 (1828).

Nombre común.- No conocido para Cuba. Nopal duraznillo, duraznillo blanco, nopal colorado (México).

Distribución.- Especie nativa de México (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba.

Notas.- En la comunidad de Sigua se encuentra en potreros abandonados, probablemente fue propagada a partir de cladodios provenientes del jardín de cactus de dicha localidad.

Opuntia militaris Britton & Rose, Cactaceae 1: 104 (1919).

Nombre común.- Tuna.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, exclusiva de las provincias Guantánamo y Santiago de Cuba.

Notas.- Crece en el complejo de vegetación de costa arenosa y matorral xeromorfo costero, en varios sitios cercanos alrededor de la bahía de Guantánamo desde el nivel del mar hasta 100 m snm. La especie ha sido considerada por Anderson (2001) y Hunt *et al.* (2006) como sinónimo de *Opuntia triacantha*; sin embargo, el estudio de Majure *et al.* 2013 demostró que ambos taxones deben considerarse como especies independientes.

Opuntia monacantha (Willd.) Haw., Suppl. Pl. Succ.: 81 (1819).
≡ *Cactus monacanthos* Willd., Enum. Pl. Suppl.: 33 (1814) [“1813”].

Nombre común.- Tuna brava, tuna silvestre.

Distribución.- Especie Sudamericana, nativa en Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay (Anderson 2001). Naturalizada en Cuba.

Notas.- En la obra de Alain (1953), la especie es confundida con *Opuntia vulgaris* Mill. y la consideran naturalizada en La Habana y Pinar del Río, Britton & Rose (1919) también la consideran escapada de cultivo en Cuba. Hay dos recolectas de León, una en Luyanó, La Habana (2586, HAC) y la otra de Santa Clara (14970, HAC). Recientemente (2018), la especie se ha observado naturalizada en potreros y vegetación cercanos al poblado de San Diego de Los Baños en Pinar del Río (*Barrios et al. HFC 90011, HAJB*).

Opuntia stricta (Haw.) Haw., Syn. Pl. Succ.: 191 (1812).
≡ *Cactus strictus* Haw., Misc. Nat.: 188 (1803).
= *Cactus dillenii* Ker Gawl., Bot. Reg. 3: 255 (1817) ≡ *Opuntia dillenii* (Ker Gawl.) Haw., Suppl. Pl. Succ.: 79 (1819).
≡ *Opuntia stricta* var. *dillenii* (Ker Gawl.) L.D.Benson, Cact. Succ. J. (Los Angeles) 41: 126 (1969).

Nombre común.- Tuna, tuna espinosa, tuna brava, tuna colorada.

Distribución.- Especie nativa en Belice, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, México y varias islas del Caribe (Hunt *et al.* 2006). Presente en todas las provincias de Cuba.

Notas.- Es una especie con una amplia plasticidad, crece en complejos de vegetación de costa rocosa, arenosa y de mogotes, matorral xeromorfo costero-subcostero, bosque semideciduo, bosque siempreverde micrófilo, matorral xeromorfo sobre serpentinas, sabanas y vegetación secundaria. Puede tener un comportamiento expansivo. En Cuba es usada como ornamental y amuleto en los techos de las casas, los frutos son comestibles.

Opuntia dillenii es reconocida aquí como coespecífica con *O. stricta*, de acuerdo con Cactaceae at Caryophyllales.org. Sin embargo, es posible que ambos taxones formen un complejo de especies, o al menos dos variedades, aún por estudiar. *Opuntia dillenii* se distingue por sus numerosas espinas curvadas, a diferencia de *O. stricta* que las posee rectas con ninguna o pocas espinas. En Cuba *O. stricta* se encuentra principalmente distribuida hacia la región occidental, desde Matanzas a Pinar del Río, aunque se puede encontrar también en el Centro (p.ej., Yaguanabo, Cienfuegos) y en el Oriente (p.ej., Playa Herradura-Caletones, Las Tunas-Holguín). Por otra parte, *Opuntia dillenii* es más frecuente en el Oriente y Centro del país que en la región occidental (p.ej., Bahía Honda, Pinar del Río).

PELEYCYPHORA C.Ehrenb.: Una especie [endémica] ([Figura 14](#))

Pelecyphora cubensis (Britton & Rose) D.Aquino & Dan.Sánchez, Phytokeys 188: 132 (2022).
≡ *Coryphantha cubensis* Britton & Rose, Torreya 12: 15 (1912) ≡ *Neobesseyea cubensis* (Britton & Rose) Hester,



Figura 14. Individuo de *Pelecyphora cubensis* en antesis. Foto: J.L. Gómez.

Desert Pl. Life 13: 192 (1941) \equiv *Escobaria cubensis* (Britton & Rose) D.R.Hunt, Cact. Succ. J. Gr. Brit. 40(1): 13 (1978).

Nombre común.- Cactus enano, cactus enano de Holguín.

Distribución.- Especie endémica de las serpentinitas de Holguín.

Notas.- Crece en matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina entre los 50 y 150 m snm. Esta especie ha sido ampliamente conocida en Cuba como *Escobaria cubensis*, sin embargo, el estudio filogenético reciente de Sánchez *et al.* (2022) demostró la inclusión de *Escobaria* en *Pelecyphora*. El cambio se debe a que *Pelecyphora* fue descrito en 1843, 80 años antes que *Escobaria* en 1923. Ambos géneros muestran ser un grupo monofilético con alto soporte, y donde el tipo de *Escobaria* [*Escobaria tuberculosa*] se encuentra asociado con especies de *Pelecyphora*.

PERESKIA Mill.: Dos especies [naturalizadas] ([Figura 15](#))

Pereskia aculeata Mill., Gard. Dict., ed. 8: *Pereskia* No. 1 (1768).
 \equiv *Cactus pereskia* L., Sp. Pl.: 469 (1753).

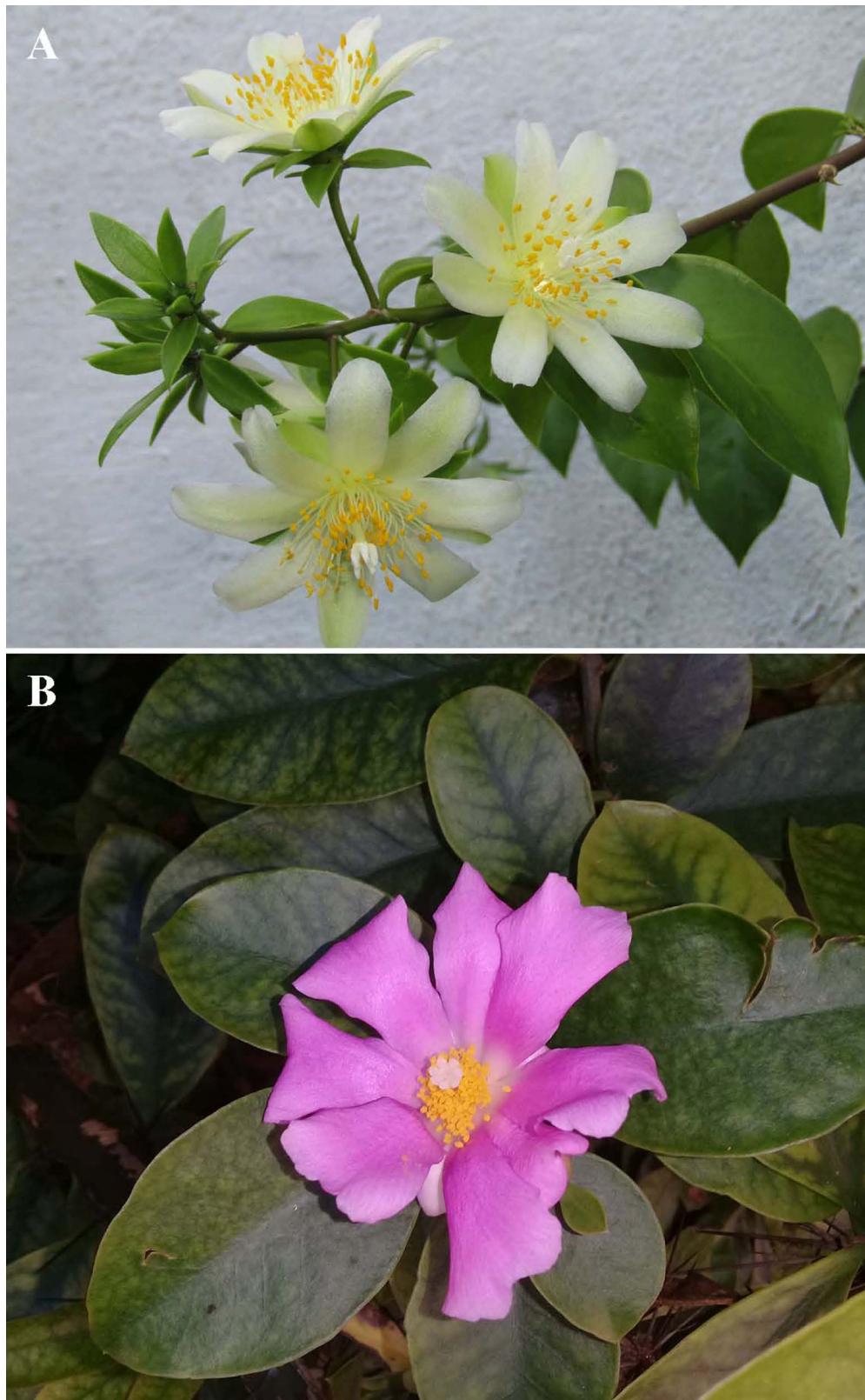


Figura 15. Especies de *Pereskia* en Quivicán, Mayabeque. A: *P. aculeata*; B: *P. grandifolia*. Fotos: D. Barrios.

Nombre común.- Grosellero, grosellero de la Florida, ramo de novia, corona de novia.

Distribución.- Especie nativa en el este de América del Sur. Naturalizada en Cuba.

Notas.- Es una de las cactáceas más ampliamente cultivada en Cuba, es usada como ornamental en jardines y patios. Puede ser empleada para delimitar linderos, los frutos son ocasionalmente consumidos en jugos o como fruta fresca. La especie está presente en Cuba al menos desde principios del siglo XIX (Richard 1845).

Pereskia grandifolia Haw., Suppl. Pl. Succ.: 85 (1819).

≡ *Cactus grandifolius* (Haw.) Link, Enum. Hort. Berol. Alt. 2: 25 (1822) ≡ *Rhodocactus grandifolius* (Haw.) F.M.Knuth, Kaktus-ABC: 97 (1936) [“1935”].

Nombre común.- Abrojo, agujas y alfileres.

Distribución.- Especie nativa de Brasil (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba.

Notas.- Esta especie ha sido ampliamente cultivada como ornamental, seto vivo para delimitar linderos y como medicinal (Roig 1912, Fuentes 2005), puede ser observada en parcelas abandonadas y campos. Actualmente naturalizada en el Valle de Viñales, Pinar del Río y potreros de Quivicán, Mayabeque, presente en otras provincias como Sancti Spíritus (Hernández *et al.* 2005), es muy probable que esté naturalizada en la mayoría de las provincias de Cuba.

PERESKIOPSIS Britton & Rose: Una especie [naturalizada] ([Figura 16](#))

Pereskiopsis porteri (K.Brandegee ex F.A.C.Weber) Britton & Rose, Smithsonian Misc. Collect. 50: 332 (1908).

≡ *Opuntia porteri* K.Brandegee ex F.A.C.Weber, Dict. Hort. [Bois]: 899 (1898) ≡ *Grusonia porteri* (Brandegee ex F.A.C.Weber) G.D.Rowley, Tephrocactus Study Group 12(3): 42 (2006).

Nombre común.- No conocido para Cuba. Alhajes, xoconoxtie, rosa amarilla, alcahuesar (Méjico).

Distribución.- Especie nativa de México. Naturalizada en Cuba.

Notas.- Especie ampliamente cultivada en Cuba y usada como patrón para injertar cactus. Se multiplica de forma vegetativa, no se ha observado con flores en el país. Naturalizada en Verraco, Santiago de Cuba.

PILOSOCEREUS Byles & G.D.Rowley: Cuatro especies [nativas] ([Figura 17](#))

Pilosocereus brooksianus (Britton & Rose) Byles & G.D.Rowley, Cact. Succ. J. Gr. Brit. 19(3): 66 (1957).

≡ *Cephalocereus brooksianus* Britton & Rose, Torreya 12: 14 (1912) ≡ *Cereus brooksianus* (Britton & Rose) Vaupel, Monatsschr. Kakteenk. 22: 66 (1912) ≡ *Pilocereus brooksianus* (Britton & Rose) F.M.Knuth, Kaktus-ABC: 329 (1936) [“1935”].

Nombre común.- Jijira, jijira, cardón blanco.

Distribución.- Especie endémica de Cuba, restringida a las provincias Guantánamo y Santiago de Cuba. Crece en matorrales xeromorfos costero-subcostero, bosque semideciduo y siempreverde microfilo entre las bahías de Guantánamo y Santiago de Cuba.



Figura 16. *Pereskia porteri* (Verraco, Santiago de Cuba). Foto: E. Palacio.

Pilosocereus millspaughii (Britton) Byles & G.D.Rowley, Cact. Succ. J. Gr. Brit. 19(3): 67 (1957).

≡ *Cephalocereus millspaughii* Britton, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 417 (1909) ≡ *Cereus millspaughii* (Britton) Vau-pel, Monatsschr. Kakteenk. 23: 23 (1913) ≡ *Pilocereus millspaughii* (Britton) F.M.Knuth, Kaktus-ABC: 332 (1936) [“1935”].

Nombre común.- Jíjira, jijira.

Distribución.- Especie nativa en Estados Unidos, Cuba, Bahamas, Haití e Islas Turcas y Caicos (Franck *et al.* 2019). En Cuba presente en Camagüey, Ciego de Ávila, Holguín, Las Tunas y Villa Clara. Crece en matorrales xeromorfos costero-subcostero, bosque semideciduo y siempreverde microfilo.

Pilosocereus polygonus (Lam.) Byles & G.D.Rowley, Cact. Succ. J. Gr. Brit. 19(3): 67 (1957).

≡ *Cactus polygonus* Lam., Encycl. 1(1): 539 (1783) ≡ *Cereus polygonus* (Lam.) DC., Prodr. 3: 466 (1828) ≡ *Pilo-cereus polygonus* (Lam.) K.Schum., Gesamtbeschr. Kakt.: 196 (1897) ≡ *Cephalocereus polygonus* (Lam.) Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 418 (1909).

Nombre común.- Jíjira, jijira.

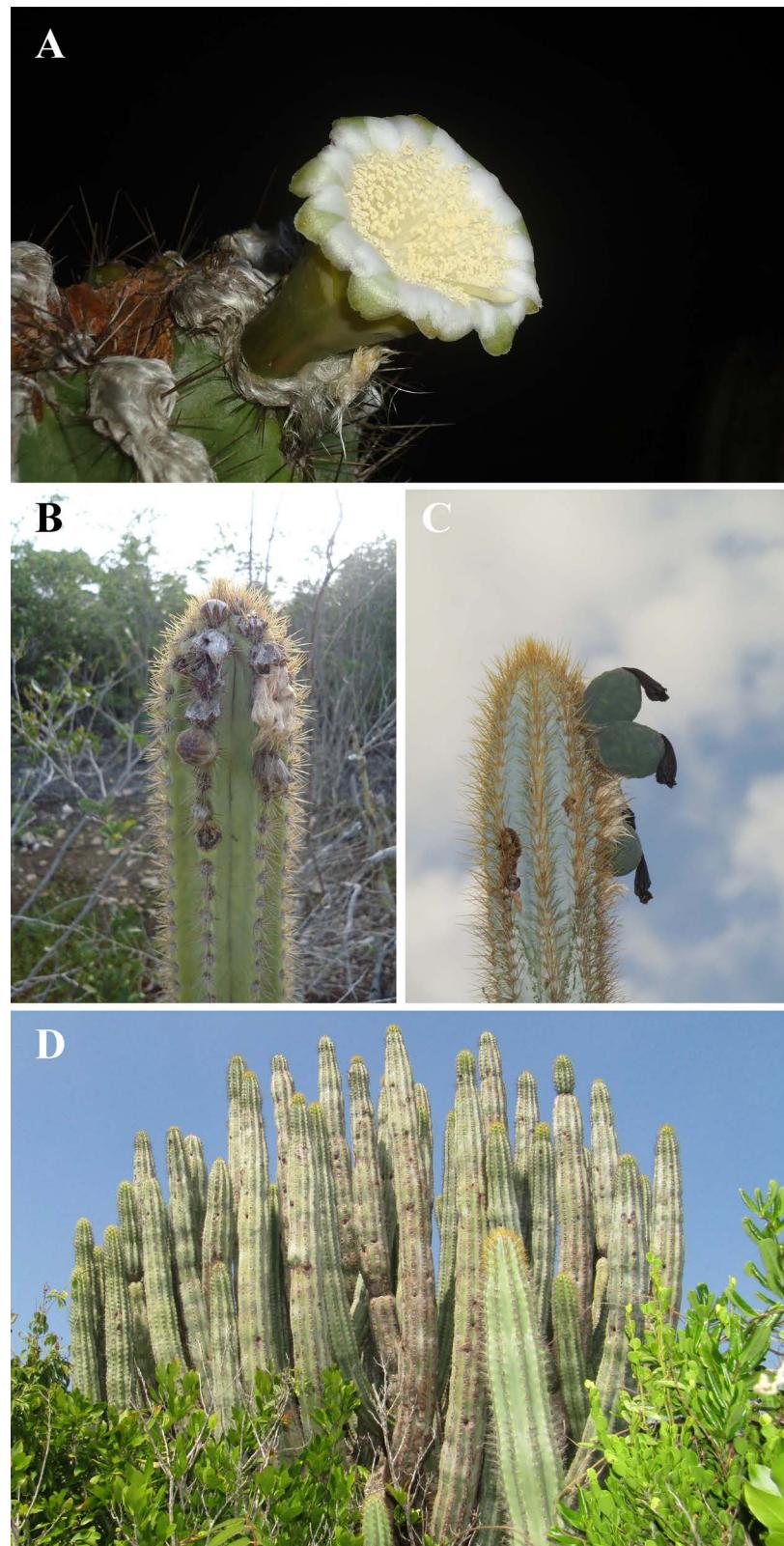


Figura 17. Especies de *Pilosocereus*. A: *P. polygonus* (Punta de Maisí, Guantánamo); B: *P. millspaughii* (Playa Herradura, Las Tunas); C: *P. brooksianus* (Playa Verraco, Santiago de Cuba) y D: *P. robinii* (Rotilla, Mayabeque). Fotos: D. Barrios.

Distribución.- Especie nativa en Haití, República Dominicana (Franck *et al.* 2019) y Cuba. En Cuba presente en Cienfuegos, Granma y Guantánamo. Crece en matorrales xeromorfo costero-subcostero, bosque siempreverde microfilo y bosque semideciduo mesófilo.

Pilosocereus robinii (Lem.) Byles & G.D.Rowley, Cact. Succ. J. Gr. Brit. 19(3): 67 (1957).
≡ *Pilocereus robinii* Lem., Ill. Hort. 2: 74 (1864) ≡ *Cephalocereus robinii* (Lem.) Britton & Rose, Cactaceae 2: 39 (1920) ≡ *Cereus robinii* (Lem.) L.D.Benson, Cact. Succ. J. (Los Angeles) 41: 126 (1969).
= *Cephalocereus bakeri* Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 415 (1909) ≡ *Cereus bakeri* (Britton & Rose) Vaupel, Monatsschr. Kakteenk. 23: 23 (1913).

Nombre común.- Jíjira, jjirira.

Distribución.- Especie nativa en Estados Unidos, Cuba y Bahamas (Franck *et al.* 2019). En Cuba presente en La Habana, Mayabeque y Matanzas. Crece en matorrales xeromorfos costero-subcostero, bosque siempreverde microfilo y bosque semideciduo mesófilo.

Notas.- Las especies de *Pilosocereus* en Cuba presentan una amplia y compleja distribución tanto en costas como elevaciones mogotiformes, desde La Habana hasta Guantánamo. Sumado a esto, buena parte de los caracteres tanto vegetativos como reproductivo son muy parecidos, lo cual llevó a Zappi (1994) a considerar solo dos especies para las Antillas (*P. polygonus* y *P. royenii*). Sin embargo, Franck *et al.* (2019) proponen seis especies para esta región, incluida las cuatro especies reconocidas para Cuba en este trabajo, aunque también reconocen la necesidad de estudios adicionales en el género para evaluar los límites entre especies. Aunque Franck *et al.* (2019) consideraron a *P. polygonus* exclusiva de La Española, los especímenes cubanos identificados como *P. cf. brookianus* se ajustan a la descripción de *P. polygonus*. El reciente estudio de Franco-Estrada *et al.* (2022) no pudo discriminar los límites entre las especies de *Pilosocereus* cubanos muestreados, por lo que siguen siendo necesarios estudios adicionales, tanto filogenéticos como morfológicos.

RHIPSALIS Gaertn.: Una especie [nativa] ([Figura 18](#))

Rhipsalis baccifera (Sol. ex J.S.Muell.) Stearn, Cact. J. (Croydon) 7(4): 107 (1939).

Distribución.- Especie nativa en América, África, Madagascar y Sri Lanka (Hunt *et al.* 2006).

Notas.- Se reconocen cinco subespecies (Cactaceae at Caryophyllales.org). En Cuba está documentada la presencia de una subespecie nativa.

Rhipsalis baccifera (Sol. ex J.S.Muell.) Stearn subsp. *baccifera*
≡ *Cassytha baccifera* Sol. ex J.S.Muell., Ill. Syst. Sex. Linnaei: classis 9, ordo 1, t. 29 (1771) nom. cons.
= *Cassytha filiformis* Mill., Gard. Dict., ed. 8: CAS (1768) ≡ *Hariota baccifera* (Mill.) M.Gómez, Flora Habanera: 272 (1897).
= *Cactus pendulus* Sw., Prodr.: 77 (1788).

Nombre común.- Disciplinilla, disciplinaria.

Distribución.- Subespecie nativa en América, desde Brasil hasta Estados Unidos. En Cuba presente en todas las provincias.



Figura 18. *Rhipsalis baccifera* subsp. *baccifera* (Sierra de San Carlos, Pinar del Río). A: Frutos, B: Hábito. Fotos: D. Barrios.

Notas.- Crece sobre árboles o rocas en lugares generalmente sombreados y húmedos desde el nivel del mar hasta los 900 m snm.

SELENICEREUS (A.Berger) Britton & Rose: Cinco especies [tres nativas y dos naturalizadas] ([Figura 19](#))

Selenicereus brevispinus (SalmDyck) Britton & Rose, Cactaceae 2: 201 (1920).

≡ *Cereus brevispinus* A.Berger, Kakteen: 113 (1929).

Nombre común.- Pitahaya, reina de la noche.

Distribución.- Especie endémica de Cuba. Presente desde Artemisa hasta Guantánamo.

Notas.- Crece en matorrales xeromorfos costeros-subcosteros y bosques semideciduos. Descrita originalmente de Cayo Romano (Britton & Rose 1920). *Selenicereus brevispinus* se diferencia de *S. pteranthus* por presentar más costillas (6-10 vs. 3-4, rara vez 5), aréolas elevadas con pelos blancos (vs. marginales con pelos pardos), mayor cantidad de espinas (6-12 vs. 3-6). Aunque presenta una distribución más amplia de lo que se había reportado (Britton & Rose 1920, Rodríguez 2005), es una especie poco frecuente.

Selenicereus grandiflorus (L.) Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 430 (1909).

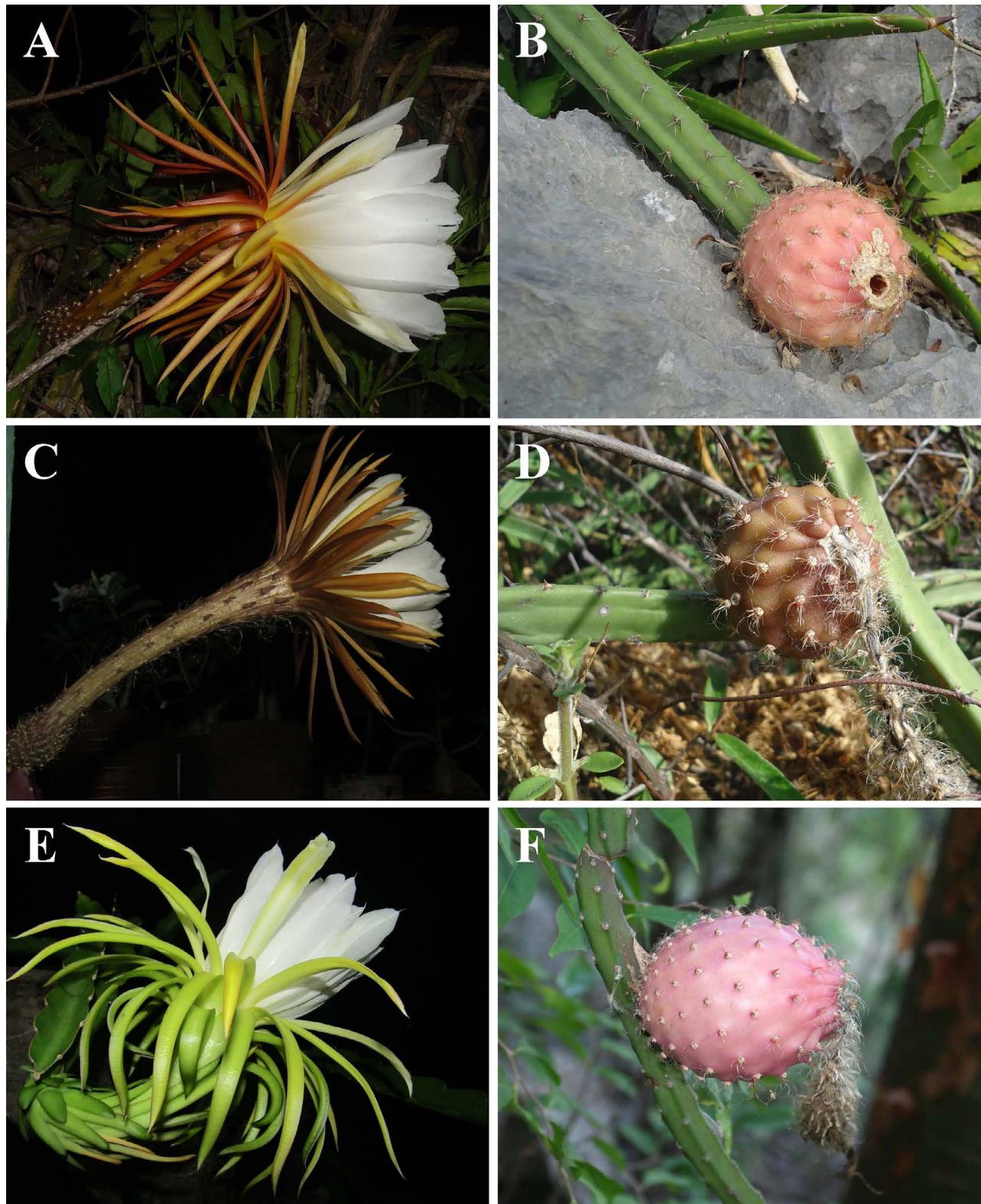


Figura 19. Especies de *Selenicereus*. *S. grandiflorus* subsp. *grandiflorus* A: flor en máxima antesis (Baitiquiri, Guantánamo) y B: fruto (Viñales, Pinar del Río); *S. pteranthus* C: flor en máxima antesis (La Tinta, Guantánamo) y D: fruto (Playa Verraco, Santiago de Cuba); E: flor de *S. undatus* en máxima antesis (camino a Presa Caunabaco, Mayabeque) y F: *S. brevispinus* (Yaguanabo, Cienfuegos). Fotos: D. Barrios.

Distribución.- Especie nativa en Bahamas, Belice, Cuba, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, Haití, Islas Vírgenes (E.U.A.), Jamaica, México, Puerto Rico y República Dominicana (Hunt *et al.* 2006).

Notas.- Se reconocen cuatro subespecies (Cactaceae at Caryophyllales.org). En Cuba está documentada la presencia de dos subespecies nativas.

Selenicereus grandiflorus subsp. *donkelaarii* (Salm-Dyck) Ralf Bauer, Cactaceae Syst. Init. 17: 46 (2003).
≡ *Cereus donkelaarii* Salm-Dyck in Allg. Gartenzeitung 13: 355 (1845) ≡ *Selenicereus donkelaarii* (Salm-Dyck) Britton & Rose, Stand. Cycl. Hort. 6: 3141 (1917).

Nombre común.- No conocido para Cuba. Choh-kan, sak-bak-el-kan (México).

Distribución.- Especie nativa en Belice, México y Cuba. Presente en Pinar del Río y Matanzas (Rodríguez & Scheinvar 2005, Hunt *et al.* 2006).

Notas.- Es un taxón raro, posterior a la referencia de Rodríguez & Scheinvar (2005), no se ha vuelto a registrar para Cuba.

Selenicereus grandiflorus subsp. *grandiflorus*
≡ *Cactus grandiflorus* L., Sp. Pl.: 467 (1753) ≡ *Cereus grandiflorus* (L.) Mill., Gard. Dict., ed. 8: *Cereus* No. 11 (1768).
= *Cereus urbanianus* Gürke & Weing., Notizbl. Königl. Bot. Gart. Berlin 4: 158 (1904) ≡ *Selenicereus urbanianus* (Gürke & Weing.) Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 16: 242 (1913).
= *Selenicereus maxonii* Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 430 (1909).

Nombre común.- Pitahaya, picha de perro, reina de la noche, reina de las flores.

Distribución.- Subespecie nativa del Caribe insular y continental, Cuba, Bahamas, Estados Unidos, Haití, Jamaica, Puerto Rico, México y República Dominicana (Hunt *et al.* 2006). Presente en todas las provincias de Cuba.

Notas.- Es una especie con amplia variación morfológica, crece en complejos de vegetación de costa rocosa y de mogotes, matorrales xeromorfos costeros-subcosteros, bosques semideciduos, bosques siempreverdes bosque siempreverde micrófilo, matorral xeromorfo sobre serpentinas, sabanas y vegetación secundaria. En Cuba, ocasionalmente es usado como ornamental debido a sus hermosas flores nocturnas.

Selenicereus pteranthus (Link ex A.Dietr.) Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 431. (1909).
≡ *Cereus pteranthus* Link ex A.Dietr., Allg. Gartenzeitung 2: 209 (1834).
= *Cereus boeckmannii* Otto ex Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck.: 217 (1850) [“1849”] ≡ *Selenicereus boeckmannii* (Otto ex Salm-Dyck) Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 429 (1909).

Nombre común.- Pitahaya, reina de la noche.

Distribución.- Especie nativa del Caribe insular y continental, Cuba, Bahamas, Haití, Islas Caimán y México (Hunt *et al.* 2006). En Cuba presente desde Artemisa hasta Guantánamo.

Notas.- Crece en matorrales xeromorfos costeros-subcosteros, y bosques semideciduos. Es una especie poco frecuente en el occidente y centro de Cuba, abundante en el oriente del país.

Selenicereus triangularis (L.) D.R.Hunt, Cactaceae Syst. Init. 36: 35 (2017).

≡ *Cactus triangularis* L., Sp. Pl.: 468 (1753) ≡ *Cereus triangularis* (L.) Haw., Syn. Pl. Succ.: 180 (1812) ≡ *Hylocereus triangularis* (L.) Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 429 (1909).

= *Hylocereus cubensis* Britton & Rose, Cactaceae 2: 188 (1920).

Nombre común.- Flor del cáliz, pitahaya, flor de baile.

Distribución.- Especie nativa del Caribe insular (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba, probablemente presente en todas las provincias.

Notas.- Crece sobre árboles frondosos (ej. *Samanea saman* (Jacq.) Merr.) o rocas, siempre cercano a poblados o a orillas de carreteras y caminos. Se usa como ornamental, generalmente sobre cercas o muros de patios. Muy parecido a *Selenicereus undatus*.

Selenicereus undatus (Haw.) D.R.Hunt, Cactaceae Syst. Init. 36: 35 (2017).

≡ *Cereus undatus* Haw., Philos. Mag. Ann. Chem. 7: 110 (1830) ≡ *Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & Rose, Fl. Bermuda: 256 (1918).

Nombre común.- Flor de cáliz, pitahaya, pitajaya, reina de la noche, flor del baile.

Distribución.- Especie de origen incierto (Hunt *et al.* 2006). Naturalizada en Cuba, presente en todas las provincias.

Notas.- Crece sobre árboles frondosos (ej. *Samanea saman* (Jacq.) Merr.) o rocas, siempre cercano a poblados o a orillas de carreteras y caminos. Se usa como ornamental, generalmente sobre cercas o muros de patios. Muy parecido a *Selenicereus triangularis*.

STENOCEREUS (A.Berger) Riccob.: Una especie [nativa] ([Figura 20](#))

Stenocereus heptagonus (L.) Mottram, Cactician 3: 27 (2013).

≡ *Cactus heptagonus* L., Sp. Pl.: 466 (1753) ≡ *Cereus heptagonus* (L.) Mill., Gard. Dict., ed. 8: *Cereus* No. 6 (1768).

= *Cactus fimbriatus* Lam., Encycl. 1(1): 539 (1783) ≡ *Cereus fimbriatus* (Lam.) DC., Prodr. 3: 464 (1828) ≡ *Ritterocereus fimbriatus* (Lam.) Backeb., Cactaceae 4: 2183 (1960) ≡ *Stenocereus fimbriatus* (Lam.) Lourteig, Bradea 5(44): 408 (1991).

= *Cactus hystrix* Haw., Suppl. Pl. Succ.: 73 (1819) ≡ *Cactus hystrix* Salm-Dyck, Observ. Bot. Hort. Dyck. 3: 7 (1822)

≡ *Cereus hystrix* (Haw.) Salm-Dyck, Observ. Bot. Hort. Dyck. 3: 7. (1822) ≡ *Lemaireocereus hystrix* (Haw.) Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 425 (1909) ≡ *Ritterocereus hystrix* (Haw.) Backeb., Cactaceae (Berlin) 1943-1944: 17 (1944) ≡ *Stenocereus hystrix* (Haw.) Buxb., Bot. Stud. 12: 100 (1960).

Nombre común.- Cardón, cardón patana, cardona.

Distribución.- Especie nativa del Caribe insular, Cuba, La Española, Puerto Rico, Islas Vírgenes (E.U.A.), Islas Vírgenes (Reino Unido) y Jamaica (Alvarado-Sizzo *et al.* 2019). Presente desde Cabo Cruz (Granma) a Punta de Maisí (Guantánamo).

Notas.- Crece en matorrales xeromorfos costero-subcostero, bosque semideciduo y siempreverde microfilo hasta los 150 m snm. Es usado como seto vivo para delimitar linderos en el oriente de Cuba, los frutos son comestibles.

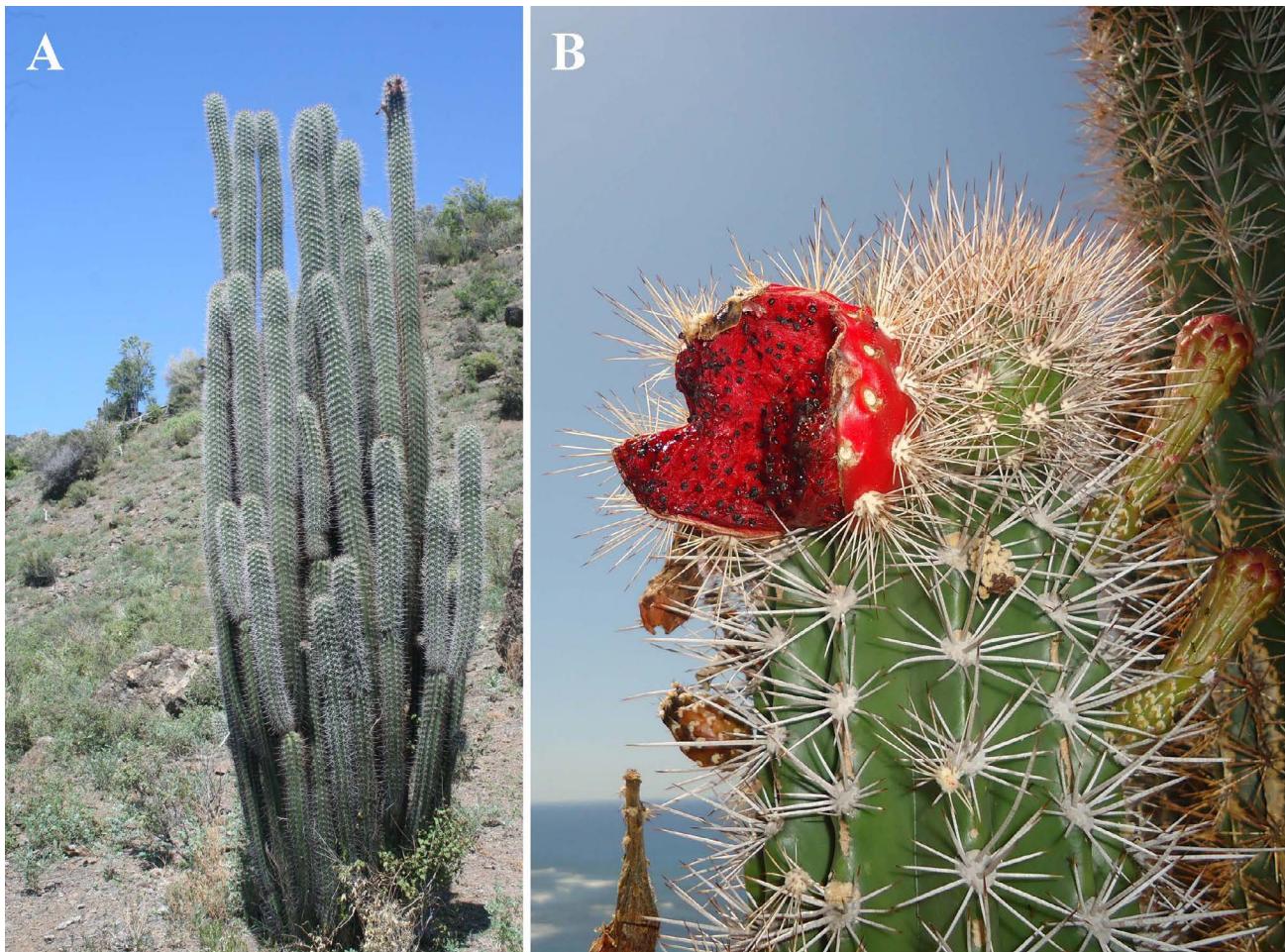


Figura 20. *Stenocereus heptagonus*. A: Hábito y B: rama con frutos y botones (El Salvial, Granma). Fotos: D. Barrios.

Discusión

La presencia de 49 especies de cactus nativos ratifican a Cuba como el archipiélago de las Antillas con la mayor diversidad de cactáceas, superando a La Española en alrededor de 10 especies (Acevedo-Rodríguez & Strong 2012, Franck *et al.* 2017, Majure *et al.* 2021) y a Puerto Rico en más de 25 especies (Acevedo-Rodríguez & Strong 2012). De los géneros de cactus nativos de las Antillas (Acevedo-Rodríguez & Strong 2012, Hunt 2016), solo cuatro no tienen especies nativas en Cuba (*Cereus*, *Pseudorhipsalis*, *Kimnachia* y *Epiphyllum*). La Española es la única isla del Caribe con tres géneros más diversos que Cuba: *Leuenbergeria* con tres especies (una en Cuba), *Opuntia*, con cuatro (tres en Cuba) y *Mammillaria*, con dos (una en Cuba).

La alta diversidad de cactus en Cuba respecto a otras islas o archipiélagos de las Antillas no solo se explica por ser la de mayor extensión en la región (Acevedo-Rodríguez & Strong 2008), sino también, por su posición dentro de la cuenca del Caribe (centro-norte), por su compleja formación geológica (Graham 2003, Iturralde-Vinent 2005) y al mayor impacto (por su posición más septentrional) de las continuas fluctuaciones climáticas y de vegetación durante el Pleistoceno (Iturralde-Vinent 2005). De acuerdo con la hipótesis del refugio formulada por Haffer (1969) y seguida por Prance (1982) y Bonatelli *et al.* (2014) dichas fluctuaciones pudieron favorecer la formación de micro-refugios y microespeciación. Varios estudios en la última década favorecen esta hipótesis al demostrar la importancia de la aridificación Plesitocénica en la diversificación de la mayoría de las especies de cactus antillanos (Franck *et al.*

2013, Hernández-Hernández *et al.* 2014, Barrios & Mancina 2017, Lavor *et al.* 2019, Majure *et al.* 2021, 2022) y ha sido la explicación más plausible para entender la radiación y evolución de *Leptocereus*, el género más diverso de las Antillas (Areces-Mallea 1993, 2003, Barrios 2020).

Por otra parte, la presencia en Cuba de 22 especies naturalizadas y ampliamente cultivadas es un reflejo del interés de la población en este grupo de plantas. De acuerdo con Fuentes (2005), los cactus naturalizados han sido empleados principalmente como medicinal, ornamental y alimenticio. Respecto a otras islas del Caribe, Cuba presenta la mayor cantidad de especies de cactáceas naturalizadas (Acevedo-Rodríguez & Strong 2012), y hasta el momento solo cuatro especies de *Cylindropuntia* y un morfo introducido de *Acanthocereus* (ver comentarios en la lista de especies) pueden convertirse potencialmente en invasoras en la costa sur del oriente de Cuba.

Clave para la identificación de los cactus nativos y [naturalizados] de Cuba

1. Plantas con hojas perennes aplanadas.....	2
1. Plantas con hojas ausentes o pequeñas subcilíndricas y caedizas.....	6
2. Arbustos o árboles pequeños.....	3
2. Arbustos escandentes o lianas.....	5
3. Hojas generalmente < 5 cm, flores rosadas solitarias.....	<i>Leuenbergeria zinniiflora</i>
3. Hojas generalmente > 6 cm, flores rosadas o anaranjadas, solitarias o en inflorescencias.....	4
4. Flores rosadas y frutos verdes con brácteas.....	[<i>Pereskia grandifolia</i>]
4. Flores anaranjadas y frutos amarillos sin brácteas.....	[<i>Leuenbergeria bleo</i>]
5. Aréolas sin gloquidios, espinas dimórficas, aciculares o curvadas, flores blancas en inflorescencias	[<i>Pereskia aculeata</i>]
5. Aréolas con gloquidios, espinas aciculares, flores amarillas solitarias.....	[<i>Pereskiopsis porteri</i>]
6. Hojas pequeñas subcilíndricas y deciduas (solo presentes en tallos jóvenes), aréolas con gloquidios.....	7
6. Hojas siempre ausentes, aréolas sin gloquidios.....	24
7. Tallos siempre cilíndricos.....	8
7. Tallos con los últimos segmentos siempre aplanados.....	12
8. Últimos segmentos < 1.3 cm de diámetro.....	9
8. Últimos segmentos > 1.5 cm de diámetro.....	10
9. Últimos segmentos de 3-5 mm, aréolas con 0-1 espinas blancas o grises, flores amarillas-verdosas	[<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>]
9. Últimos segmentos > 10 mm, aréolas con 3-4 espinas amarillas o pardas, flores rosadas	<i>Cylindropuntia hystrix</i>
10. Plantas hasta 0.6 m de alto, con flores amarillas claras o parduzcas.....	[<i>Cylindropuntia tunicata</i>]
10. Plantas de 1-3 m de alto, con flores rosadas-magenta o rojizas	11
11. Últimos segmentos ovoides a cilíndrico-ovoides, fácilmente desprendibles.....	[<i>Cylindropuntia fulgida</i>]
11. Últimos segmentos cilíndricos o subclavados, no fácilmente desprendibles.....	[<i>Cylindropuntia imbricata</i>]
12. Plantas con tallo principal monopodial cilíndrico.....	13
12. Plantas sin tallo principal, o ramificado y aplanado cuando presente.....	18
13. Tallo principal articulado, últimos segmentos algo más largo que ancho, obovados generalmente simétricos < 10 cm	[<i>Brasiliopuntia brasiliensis</i>]
13. Tallo principal no articulado, últimos segmentos elongado-oblongo, varias veces más largos que ancho, generalmente asimétricos.....	14
14. Plantas completamente sin espinas [al menos en Cuba]	[<i>Consolea rubescens</i>]
14. Plantas con espinas.....	15
15. Plantas mayormente ≤ 2.5 m de alto, pericarpelo espinoso o sin espinas, epidermis de los cladodios no reticulada.....	16
15. Plantas mayormente ≥ 2.5 m de alto, pericarpelo usualmente desnudo o con pocas espinas, epidermis de los	

cladodios reticulada o no.....	17
16. Plantas poco ramificadas, ancho de los individuos siempre menor a la altura, 9-13 aréolas por hilera diagonal en los cladodios, podarios no elevados, espinas del cladodio finas, plantas con un fuerte olor a Aloe.....	
..... <i>Consolea millspaughii</i> subsp. <i>millspaughii</i>	
16. Plantas muy ramificadas, ancho de los individuos igual o mayor a la altura, 4-7 aréolas por hilera diagonal en los cladodios, podarios elevados, espinas de los cladodios robustas, plantas sin olor fuerte	
..... <i>Consolea nashii</i> subsp. <i>gibarensis</i>	
17. Epidermis reticulada, pericarpelo a veces con pocas espinas..... <i>Consolea moniliformis</i> subsp. <i>guantanamana</i>	
17. Epidermis lisa, pericarpelo sin espinas..... <i>Consolea macracantha</i>	
18. Plantas con tallo principal definido ramificado, generalmente > 2 m, flores rojas estrechamente abiertas con el estilo y estambres exertos.....	19
18. Plantas sin tallo principal definido, o cuando definido generalmente < 2 m [al menos en Cuba], flores amarillas o anaranjadas, con apertura amplia, estilos y estambres inclusos.....	20
19. Últimos segmentos ≤ 5 cm de ancho.....	
.....[<i>Opuntia auberi</i>]	
19. Últimos segmentos > 5 cm de ancho.....	
.....[<i>Opuntia cochenillifera</i>]	
20. Espinas cuando presentes amarillas o amarilla-parduzcas con la edad.....	
..... <i>Opuntia stricta</i>	
20. Espinas blancas o grises.....	21
21. Plantas con < 1 m de altura	22
21. Plantas con > 1 m de altura.....	23
22. Plantas ≤ 30 cm de alto, últimos segmentos fácilmente desprendibles ≤ 8 cm.....	
..... <i>Opuntia militaris</i>	
22. Plantas > 30 cm de alto, últimos segmentos no fácilmente desprendibles ≥ 8 cm.....	
..... <i>Opuntia x cubensis</i>	
23. Últimos segmentos verde brillantes con aréolas ampliamente separadas, < 5 aréolas por hilera diagonal en los cladodios.....	
.....[<i>Opuntia monacantha</i>]	
23. Últimos segmentos verde o azuloso opaco con aréolas estrechamente separadas, > 10 aréolas por hilera diagonal en los cladodios.....	
.....[<i>Opuntia leucotricha</i>]	
24. Plantas sin espinas.....	25
24. Plantas generalmente con espinas.....	29
25. Plantas epífitas o saxícolas con tallos cilíndricos < 0.7 cm de diámetro, flores y frutos blancos, pequeños de hasta 1 cm de largo.....	
..... <i>Rhipsalis baccifera</i>	
25. Plantas epífitas o saxícolas con tallos dimórficos (cilíndricos y alados) > 3 cm de diámetro, flores blancas > 8 cm de largo, frutos rojos.....	26
26. Tubo floral 7-9 veces el largo del diámetro de la flor abierta.....	
.....[<i>Epiphyllum phyllanthus</i>]	
26. Tubo floral hasta 3 veces más largo que el diámetro de la flor abierta.....	27
27. Últimos segmentos agudos, obtusos o redondeados.....	
.....[<i>Epiphyllum hookeri</i>]	
27. Últimos segmentos acuminados.....	28
28. Flores de 25-30 cm de largo.....	
.....[<i>Epiphyllum oxypetalum</i>]	
28. Flores de 10-15 cm de largo.....	
.....[<i>Epiphyllum pumilum</i>]	
29. Tallos tuberculados (con mamilas).....	30
29. Tallos acostillados.....	32
30. Tubérculos (mamilas) con un surco superior desde el ápice hasta la axila, raíz tuberosa napiforme	
..... <i>Pelecyphora cubensis</i>	
30. Tubérculos (mamilas) sin surco, raíces fibrosas.....	31
31. Plantas de aspecto general blanquecinos.....	
..... <i>Mammillaria prolifera</i> subsp. <i>prolifera</i>	
31. Plantas de aspecto general amarillentas.....	
.....[<i>Mammillaria prolifera</i> subsp. <i>texana</i>]	
32. Tallos globosos, globosos-deprimidos o cilíndricos, de hasta 60 cm de largo con céfalo.....	33
32. Tallos rectos, cilíndricos, cuadrangulares de más de 60 cm de largo sin céfalo.....	44
33. Costillas 8-9, aréolas con 0-1 espinas centrales y flores hasta 17 mm de largo.....	
..... <i>Melocactus matanzanus</i>	

33. Costillas generalmente más de 9, aréolas con 1 o más espinas centrales y flores > 17 mm de largo.....	34
34. Plantas generalmente simples, frutos rojos en el ápice.....	35
34. Plantas generalmente articuladas, frutos rosados o blancos en el ápice, nunca rojos.....	36
35. Tallos globosos-deprimidos, espinas centrales generalmente > 3 cm de largo, y semillas > 1.15 mm de largo	
..... <i>Melocactus curvispinus</i> subsp. <i>curvispinus</i>	
35. Tallos ovoides-subcónicos, nunca globoso deprimido, espinas centrales hasta 3 cm de largo, y semillas generalmente hasta 1.15 mm de largo.....	
..... <i>Melocactus holguinensis</i>	
36. Semillas lustrosas, con relieve liso o coliculado en toda su superficie, nunca tuberculado.....	37
36. Semillas mates, con relieve tuberculado o coliculado principalmente en la región apical, apariencia espinosa al observarse con lupa.....	39
37. Flores generalmente > 20 mm entre tépalos opuestos, con el diámetro del tallo siempre menor a 9 cm.....	
..... <i>Melocactus evae</i>	
37. Flores hasta 20 mm entre tépalos opuestos, con tallos que puede sobreponerse los 9 cm de diámetro.....	38
38. Espinas centrales rígidas, la mayor con la base de 2-3.3 mm de diámetro.... <i>Melocactus acunae</i> (Punta de Maisí)	
38. Espinas centrales ligeramente flexibles, la mayor con la base de 0.2-2 mm de diámetro..... <i>Melocactus harlowii</i>	
39. Espinas centrales flexibles, con la base de hasta 1 mm diámetro.....	40
39. Espinas centrales ligeramente flexibles o rígidas, generalmente con un diámetro mayor a 1 mm en la base.....	41
40. Espinas centrales hasta 20 mm de largo y semillas pequeñas < 1.10 mm de largo..... <i>Melocactus radoczii</i>	
40. Espinas centrales generalmente > 20 mm de largo y semillas de tamaño medio > 1.30 mm de largo	
..... <i>Melocactus perezassoi</i>	
41. Espinas centrales siempre rígidas, la mayor generalmente de 1.5-3.0 mm de diámetro en la base.....	42
41. Espinas centrales ligeramente flexibles o rígidas, la mayor generalmente de 1-1.5 mm de diámetro en la base.....	43
42. Aréolas continuas generalmente separadas ≥ 15 mm, espinas de costillas adyacentes generalmente sin superposición	
..... <i>Melocactus lagunaensis</i>	
42. Aréolas continuas generalmente separadas < 15 mm, espinas de costillas adyacentes generalmente superpuestas.....	
..... <i>Melocactus acunae</i> (Cajobabo-El Marrón)	
43. Mayor espina central generalmente hasta 27 mm de largo y 7-9 lóbulos en el estigma de la flor.....	
..... <i>Melocactus nagyi</i>	
43. Mayor espina central generalmente ≥ 27 mm de largo y 4-6 lóbulos en el estigma de la flor.....	
..... <i>Melocactus santiagoensis</i>	
44. Plantas con costillas redondeadas y surco entre costillas ligeramente ondulado.....	45
44. Plantas con costillas angulosas y surco entre costillas recto.....	48
45. Plantas postradas, 5-8 costillas.....	
..... <i>Harrisia earlei</i>	
45. Plantas erguidas, 8-12 costillas.....	46
46. Botones florales con tricomas amarillentos, ramas con los últimos segmentos generalmente erguidos	
..... <i>Harrisia fernowii</i>	
46. Botones florales con tricomas blancos, ramas con los últimos segmentos generalmente oblicuos o plagiótropos.....	47
47. Últimos segmentos de las ramas con espinas centrales ≥ 4 cm, tubo floral rojizo-marrón con escamas < 1 cm.....	
..... <i>Harrisia taetra</i>	
47. Últimos segmentos de las ramas con espinas centrales < 4 cm, tubo floral verdoso con escamas >1 cm.....	
..... <i>Harrisia eriophora</i>	
48. Plantas erguidas, columnares, candelabiformes, de > 2 m de alto con los últimos segmentos rectos en posición vertical.....	49
48. Plantas rastreras, lianas, escandentes, arbustiva-arbórea, cuando erguidas y > 2 m de alto los últimos segmentos generalmente plagiótropos oblicuos.....	54

49. Plantas generalmente con 6 costillas de > 3 cm de alto, y ramas con los últimos segmentos > 10 cm de diámetro	[<i>Cereus hexagonus</i>]
49. Plantas generalmente con > 6 costillas de < 3 cm de alto y ramas con los últimos segmentos ≤ 10 cm de diámetro	50
50. Plantas con espinas blancas, la central ≥ 1 mm de diámetro en la base, ramas con los últimos segmentos sin pelos y frutos con espinas.....	<i>Stenocereus heptagonus</i>
50. Plantas con espinas amarillas, la central ≤ 0.5 mm de diámetro en la base, ramas con los últimos segmentos generalmente con pelos y frutos sin espinas.....	51
51. Plantas con aréolas floríferas generalmente sin pelos, ramas jóvenes de color verde o verde grisáceo	<i>Pilosocereus robinii</i>
51. Plantas con aréolas floríferas con pelos blancos, ramas jóvenes de color verde grisáceo o azuloso.....	52
52. Ramas jóvenes verde grisáceas, frutos rojos.....	<i>Pilosocereus millspaughii</i>
52. Ramas jóvenes azulosas o verde-glaucas, frutos glaucos o salmón.....	53
53. Frutos glaucos.....	<i>Pilosocereus brooksianus</i>
53. Frutos color salmón.....	<i>Pilosocereus polygonus</i>
54. Flores > 10 cm de largo, mayormente con tépalos blancos.....	55
54. Flores < 8 cm de largo, con tépalos blancos, crema, rosados o amarillos.....	63
55. Árboles o arbustos > 2 m de alto mayormente con 3-5 costillas, ramas > 6 cm de diámetro.....	56
55. Lianas o arbustos escandentes o decumbentes < 2 m de alto, generalmente > 5 costillas, si de 3-5 costillas las ramas con < 5 cm de diámetro.....	57
56. Árboles con tronco bien definido hasta 1 m de diámetro, ramas > 10 cm de diámetro.....	<i>Leptocereus nudiflorus</i>
56. Arbustos generalmente sin tronco definido, cuando presente < 10 cm de diámetro, ramas < 10 cm de diámetro	<i>Acanthocereus tetragonus</i>
57. Arbusto con tallos erguidos decumbentes o rastreros.....	[<i>Nyctocereus serpentinus</i>]
57. Lianas rasterreras, trepadoras o colgantes.....	58
58. Altura de las costillas > 1 cm, flores desnudas.....	59
58. Altura de las costillas < 1 cm, flores con espinas y pelos.....	60
59. Costillas crenadas con el margen corneo, espinas en la parte media y baja de los podarios...[<i>Selenicereus undatus</i>]	
59. Costillas ligeramente elevadas, rectas o ligeramente crenadas sin el margen corneo, espinas en la parte alta de los podarios.....	[<i>Selenicereus triangularis</i>]
60. Espinas centrales y radiales aciculares > 5 mm de largo.....	<i>Selenicereus grandiflorus</i> subsp. <i>grandiflorus</i>
60. Espinas centrales cónicas, de 1-3 mm de largo o radiales setáceas.....	61
61. Espinas radiales setáceas adpresas, tallos ≤ 1 cm.....	<i>Selenicereus grandiflorus</i> subsp. <i>donkelaarii</i>
61. Espinas radiales cónicas, tallos > 1 cm.....	62
62. Pelos cortos pardos, espinas < 5, costillas generalmente 3-4, rara vez 5.....	<i>Selenicereus pteranthus</i>
62. Pelos blancos, espinas 6-12, costillas generalmente > 6.....	<i>Selenicereus brevispinus</i>
63. Flores de tépalos blancos o crema.....	64
63. Flores de tépalos rosados, anaranjados, rojo vino y amarillos.....	69
64. Tubo floral similar a los tallos con espinas blancas o negras.....	<i>Leptocereus carinatus</i>
64. Tubo floral notablemente diferente a los tallos con espinas amarillas o pardas.....	65
65. Arbustos, postrados, colgantes o decumbentes, generalmente ≤ 1 m de altura.....	<i>Leptocereus albELLUS</i>
65. Árboles o arbustos decumbentes ≥ 1.5 m de altura.....	66
66. Últimos segmentos de las ramas generalmente ≥ 4.5 cm de diámetro.....	<i>Leptocereus arboreus</i>
66. Últimos segmentos de las ramas generalmente < 4.5 cm de diámetro.....	67
67. Aréolas de los últimos segmentos de las ramas generalmente < 15 espinas	
67. Aréolas de los últimos segmentos de las ramas generalmente ≥ 15 espinas.....	<i>Leptocereus scopulophilus</i> (morfo blanco)
67. Aréolas de los últimos segmentos de las ramas generalmente ≥ 15 espinas.....	68

68. Aréolas del tubo floral con < 30 espinas, últimos segmentos de las ramas generalmente > 3 cm de diámetro	<i>Leptocereus sylvestris</i>
.....	
68. Aréolas del tubo floral con > 35 espinas, últimos segmentos de las ramas generalmente < 3 cm de diámetro	<i>Leptocereus maxonii</i>
.....	
69. Últimos segmentos de las ramas generalmente ≥ 4.5.....	<i>Leptocereus arboreus</i> (morfo rosado claro)
69. Últimos segmentos de las ramas generalmente < 4.5.....	70
70. Arbolitos con flores de tépalos rosados, anaranjados o rojo vino.....	71
70. Arbustos escandentes o prostrados con flores de tépalos amarillos.....	73
71. Aréolas jóvenes verde-amarilloosas.....	<i>Leptocereus scopulophilus</i>
71. Aréolas jóvenes rojizas.....	72
72. Últimos segmentos de las ramas ≤ 2 cm, fruto rojo.....	<i>Leptocereus leonii</i>
72. Últimos segmentos de las ramas > 2 cm, fruto verde.....	<i>Leptocereus wrightii</i>
73. Últimos segmentos de las ramas con los márgenes de las costillas marcadamente crenados, flores < 3 cm de largo.....	74
73. Últimos segmentos de las ramas con los márgenes de las costillas rectos, elevados o ligeramente crenados, flores ≥ 3 cm de largo	75
74. Tubo floral rojo vino o marrón, diámetro del periantio en máxima antesis > 15 mm, > 150 óvulos por flor.....	<i>Leptocereus chrysotyrius</i>
74. Tubo floral verde o amarillo, diámetro del periantio en máxima antesis < 10 mm, < 150 óvulos por flor.....	<i>Leptocereus ekmanii</i>
75. Últimos segmentos de las ramas con los márgenes de las costillas generalmente elevados o rectos, flores casi tubulares, diámetro del periantio en máxima antesis ≤ 27 mm, < 400 óvulos por flor.....	<i>Leptocereus prostratus</i>
75. Últimos segmentos de las ramas con los márgenes de las costillas rectos o ligeramente crenados, diámetro del periantio en máxima antesis > 27 mm, > 500 óvulos por flor.....	<i>Leptocereus assurgens</i>

Agradecimientos

Agradecemos a la Empresa Nacional para la conservación de la Flora y la Fauna y a la Sociedad Cubana de Botánica por su apoyo antes y durante las expediciones. La ayuda en el campo de JM Acuña, G Begué, R de la Cruz, M Deroncelé, H Ferrer, A Hernández, F González, A Legra, C Legra, A Morales, E Palacio, Y Revilla, D Salas, CM Tamayo, JA García-Beltrán, S Toledo, RM Verdecia, R Chaves, Dayron Breto y Derik Breto fueron de inestimable valor para las expediciones, al igual que el apoyo de los trabajadores y directivos de las áreas protegidas visitadas. Las expediciones se realizaron mediante los permisos LH175 AN (09), LH AN (110) 2015, AN (63) 2017, AN (64) 2017, AN (65) 2017, 76/2017 y No 11/2021. El presente estudio forma parte de los resultados de los proyectos “Taxonomía de la familia Cactaceae en Cuba: una contribución a su conservación”, “Estudios taxonómicos y fitogeográficos en familias de la flora de Cuba” y “Plantas de Ecosistemas Secos de Cuba”. Las expediciones realizadas en dichos proyectos fueron financiadas por el Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, National Geographic Society (Grant # 9939-16), Desert Botanical Garden, Phoenix, Arizona, USA, Jardín Botánico del Instituto de Biología de La Universidad Nacional Autónoma de México y Planta! - Plantlife Conservation Society. Finalmente, queremos agradecer los valiosos comentarios de dos revisores anónimos y al editor de sección por la gestión editorial.

Literatura citada

- Acuña JM, Barrios D. 2017. Área de interés para la conservación de cactus en el norte de Mayabeque. *Bisseia* 11: 2.
 Abeli T, Acevedo-Rodríguez A, Aguiar C. 2011. *European red list of vascular plants*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. ISBN: 978-92-79-20199-8

- Acevedo-Rodríguez P, Strong MT. 2008. Floristic richness and affinities in the West Indies. *The Botanical Review* **74**: 5-36. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12229-008-9000-1>
- Acevedo-Rodríguez P, Strong MT. 2012. Catalogue of seed plants of the West Indies. *Smithsonian Contributions to Botany* **98**: 1192. DOI: <https://doi.org/10.5479/si.0081024X.98.1>
- Alain H. 1953. Flora de Cuba. *Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural de La Salle* **3**: 1-472.
- Alvarado-Sizzo H, Casas A, González-Rodríguez A, Arreola-Nava HJ, Terrazas T. 2019. Clave dicotómica y distribución del complejo de especies de *Stenocereus griseus* (Cactaceae). *Revista Mexicana de Biodiversidad* **90**: e902675. DOI: <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2019.90.2675>
- Anderson EF. 2001. *The Cactus Family*. Portland, Oregon: Timber Press, Inc. ISBN: 0-88192-498-9
- Applequist WL. 2017. Report of the Nomenclature Committee for Vascular Plants: 69. *Taxon* **66**: 500-513. DOI: <https://doi.org/10.12705/662.17>
- Areces-Mallea AE. 1993. *Leptocereus carinatus* (Cactaceae): una nueva especie de la isla de Cuba. *Moscosoa* **7**: 243-248.
- Areces-Mallea A. 1996. New taxa of *Consolea* Lemaire (Cactaceae: Opuntioideae) from Cuba. *Brittonia* **48**: 224-236. DOI: <https://doi.org/10.2307/2807819>
- Areces-Mallea A. 1997. The West Indies. In: Oldfield S. eds. *Status Survey and Conservation Action Plan. Cactus and Succulent Plants*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, pp. 99-110. ISBN: 978-2-8317-0390-9
- Areces-Mallea A. 2003. *Leptocereus (A. Berger) Britton and Rose: a monographic study of a West Indian genus of Cactaceae (Cactoideae)*. PhD thesis. University of New York.
- Arias S, Gama-López S, Guzmán-Cruz LU, Vázquez-Benítez B. 2012. *Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Cactaceae*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México. ISBN: 978-607-03-3079-0
- Arias S, Terrazas T, Arreola-Nava H, Vásquez-Sánchez M, Kenneth M. 2005. Phylogenetic relationships in *Peniocereus* (Cactaceae) inferred from plastid DNA sequence data. *Journal of Plant Research* **118**: 317-328. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10265-005-0225-3>
- Barrios D. 2020. *Filogenia de Leptocereus (Cactaceae) e influencia filogenética y ambiental sobre rasgos seminales y germinativos en especies cubanas*. PhD Thesis. Universidad de La Habana.
- Barrios D, Acuña JM, Díaz E, Lemus-Barrios H, Majure LC. 2022a. Análisis morfométrico del grupo *Melocactus harlowii* (Cactaceae) en el sur de Cuba oriental, a partir de caracteres vegetativos y reproductivos. *Revista del Jardín Botánico Nacional* **43**: 51-67.
- Barrios D, Díaz E, Majure LC. 2019. Exploraciones botánicas a poblaciones de *Consolea* (Cactaceae) en Cuba: Estado de conservación y principales amenazas. *Journal of the Botanical Research Institute of Texas* **13**: 217-228. DOI: <https://doi.org/10.17348/jbrit.v13.i1.845>
- Barrios D, González-Torres L. 2015. On the identity of *Leptocerus ekmanii*, a currently disregarded cactus species of Sierra de los Organos, western Cuba. *Bradleya* **33**: 92-96. DOI: <https://doi.org/10.25223/brad.n33.2015.a13>.
- Barrios D, González-Torres LR, Arias S, Majure LC. 2020. Phylogeny and taxonomy of the Antillean endemic genus *Leptocereus* (Cactaceae) inferred from chloroplast markers and morphological evidence. *Plant Systematics and Evolution* **306**: 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00606-020-01693-5>
- Barrios D, Mancina CA. 2017. *Dendrocereus nudiflorus* (Cactaceae): pasado, presente y futuro de un anacronismo en peligro de extinción según modelos de nicho climático. *Revista del Jardín Botánico Nacional* **38**: 119-132.
- Barrios D, Martínez D, García-Beltrán JA, González-Torres LR. 2022b. Flower morphs in *Leptocereus scopulophilus* (Cactaceae) and their reproductive success in Pan de Matanzas, Cuba. *Bradleya* **40**: 5-13. DOI: <https://doi.org/10.25223/brad.n40.2022.a1>
- Bauer R. 2003. A synopsis of the tribe Hylocereeae F. Buxb. *Cactaceae Systematics Initiatives* **17**: 3-63.
- BFG. 2022. Brazilian Flora 2020: Leveraging the power of a collaborative scientific network. *Taxon* **71**: 178-198. DOI: <https://doi.org/10.1002/tax.12640>
- Bonatelli IA, Perez MF, Peterson AT, Taylor NP, Zappi DC, Machado MC, Koch I, Pires AH, Moraes EM. 2014. Interglacial microrefugia and diversification of a cactus species complex: phylogeography and palaeodistributional reconstructions for *Pilosocereus aurisetus* and allies. *Molecular Ecology* **23**: 3044-3063. DOI: <https://doi.org/10.1111/mec.12780>

- Bravo-Hollis H, Sánchez-Mejorada H. 1978. *Las Cactáceas de México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Britton NL, Rose JN. 1919. The Cactaceae. *The Carnegie Institution of Washington* **248**: 1-236.
- Britton NL, Rose JN. 1920. The Cactaceae. *The Carnegie Institution of Washington* **248**: 1-334.
- Capote R, Berazaín R. 1984. Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. *Revista del Jardín Botánico Nacional* **5**: 27-75.
- De Candolle AP. 1828. *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* 3. Paris: Treuttel et Würtz.
- Deltoro V, Gómez-Serrano MA, Laguna E, Novoa A. 2014. *Bases para el control del cactus invasor Cylindropuntia pallida. Colección Manuales Técnicos de Biodiversidad*, 5. Valencia: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient, Generalitat Valenciana. ISBN: 978-84-482-5983-9
- Elorza S, Sánchez EDD, Sobrino E. 2004. *Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España*. Madrid: Dirección General para la Biodiversidad ISBN: 84-8014-575-7
- Engelman G. 1856. Synopsis of the Cactaceae of the territory of the United States and adjacent regions. *Proceeding of the American Academy of Arts and Sciences* **3**: 259-314. DOI: <https://doi.org/10.5962/bhl.title.46890>
- Franck AR. 2016a. (2475-2477) Proposals to conserve the name *Cereus eriophorus* (*Harrisia eriophora*) with a conserved type, and reject the names *C. cubensis* and *C. subrepandus* (Cactaceae). *Taxon* **65**: 1177-1178. DOI: <https://doi.org/10.12705/655.25>
- Franck AR. 2016b. Monograph of *Harrisia* (Cactaceae). *Phytoneuron* **85**: 1-159.
- Franck AR, Barrios D, Campbell K, Lange J, Rigerszki Z, Haakonsson J, Gann GD, Cinea W, Howe NM, John J, Moreno JS, Clark CA. 2019. Revision of *Pilosocereus* (Cactaceae) in the Caribbean and northern Andes. *Phytotaxa* **411**: 129-182. DOI: <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.411.3.1>
- Franck AR, Cochrane BJ, Garey JR. 2013. Phylogeny, biogeography, and infrageneric classification of *Harrisia* (Cactaceae). *Systematic Botany* **38**: 210-223. DOI: <https://doi.org/10.1600/036364413X662105>
- Franck AR, Peguero B, Cinea W, Jestrow B. 2017. A new species of *Cereus* s.str. (Cactaceae) endemic to Haiti. *Phytoneuron* **29**: 1-17.
- Franco-Estrada D, Barrios D, Cervantes CR, Granados-Aguilar X, Arias S. 2022. Phylogenetic and morphological analyses of *Pilosocereus leucocephalus* group s.s. (Cactaceae) reveal new taxonomical implications. *Journal of Plant Research* **135**: 423-442. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10265-022-01384-x>
- Friday C, Scasta JD. 2020. Checklist of vascular plants for Wind River Indian Reservation (USA) high-elevation basins: ecological drivers of community assemblages. *Plant Ecology and Evolution* **153**: 292-311. DOI: <https://doi.org/10.5091/plecevo.2020.1682>
- Fuentes VR. 2005. Etnobotánica de Cactaceae en Cuba. In: González - Torres LR, Palmarola A, Rodríguez A, eds. *Memorias del Taller Conservación de Cactus Cubanos. Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, 23-25 de marzo del 2005*. Santa Clara: Feijóo, pp. 15-24. ISBN: 959-250-212-9
- Gómez de la Maza M. 1897. *Flora habanera. Fanerógamas*. La Habana: La Moderna Poesía.
- Gómez-Hinostrosa C. 2006. *Sistemática del género Acanthocereus (Cactaceae)*. MSc. Thesis. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez de la Maza M, Roig JT. 1916. *Flora de Cuba (Datos para su estudio)*. La Habana: Imprenta y Papelería de Rambla, Bouza y C^a.
- Graham A. 2003. Historical phytogeography of the Greater Antilles. *Brittonia* **55**: 357-383. DOI: [https://doi.org/10.1663/0007-196X\(2003\)055\[0357:HPOTGA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1663/0007-196X(2003)055[0357:HPOTGA]2.0.CO;2)
- Greuter W, Rankin R. 2016. *Espermatófitos de Cuba. inventario preliminar*. Berlin, Germany: Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem. ISBN: 978-3-946292-06-7
- Greuter W, Rankin R. 2022. *Plantas Vasculares de Cuba Inventario*. Berlin, Germany: Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin. ISBN: 978-3-946292-42-5
- Grisebach A. 1866. *Catalogus Plantarum Cubensium*. Lipsiae: The George Engelmann Library.
- Gutiérrez J. 1985. Un hallazgo interesante para la Flora de Cuba. *Revista del Jardín Botánico Nacional* **6**: 27-30.

- Haffer J. 1969. Speciation in amazonian forest birds. *Science* **165**: 131-137 DOI: <https://doi.org/10.1126/science.165.3889.131>
- Hernández A, Toledo PS, Marí JA, Hondal LN, García VM. 2005. La familia Cactaceae en la provincia de Sancti Spíritus, Cuba Central. In: González-Torres LR, Palmarola A, Rodríguez A. eds. *Memorias del Taller Conservación de Cactus Cubanos. Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, 23-25 de marzo del 2005*. Santa Clara: Feijóo, pp. ISBN: 959-250-212-9
- Hernández HM, Gómez-Hinostrosa C. 2011. *Mapping the cacti of Mexico*. Milborne Port, England: dh Books. ISBN: 978-0-9538134-8-3
- Hernández-Hernández T, Hernández HM, De-Nova JA, Puente R, Eguiarte LE, Magallón S. 2011. Phylogenetic relationships and evolution of growth form in Cactaceae (Caryophyllales, Eudicotyledoneae). *American Journal of Botany* **98**: 44-61. DOI: <https://doi.org/10.3732/ajb.1000129>
- Hernández-Hernández T, Brown JW, Schlumpberger BO, Eguiarte LE, Magallon S. 2014. Beyond aridification: multiple explanations for the elevated diversification of cacti in the New World Succulent Biome. *New Phytologist* **202**: 1382-1397. DOI: <https://doi.org/10.1111/nph.12752>
- Hunt D. 2016. *CITES Cactaceae Checklist*. England: David Hunt. ISBN: 978-0-9933113-2-1
- Hunt D, Taylor NP, Graham C. 2006. *The new cactus lexicon*. England: dh books. ISBN: 0-9538134-5-2
- Iturralde-Vinent MA. 2005. La Paleogeografía del Caribe y sus implicaciones para la biogeografía histórica. *Revista del Jardín Botánico Nacional* **26**: 49-78.
- Johnson MA. 1978. Diploid cytotypes in *Mammillaria prolifera* and three other *Mammillaria* species. *The Cactus and Succulent Journal of Great Britain* **40**: 9-12.
- Korotkova N, Aquino D, Arias S, Eggli U, Franck A, Gómez-Hinostrosa C, Guerrero PC, Hernández HM, Kohlbecker A, Köhler M, Luther K, Majure LC, Müller A, Metzing D, Nyffeler R, Sánchez D, Schlumpberger B, Berendsohn WG. 2021. Cactaceae at Caryophyllales.org - a dynamic online species-level taxonomic backbone for the family. *Willdenowia* **51**: 251-270. DOI: <https://doi.org/10.3372/wi.51.51208>
- Korotkova N, Borsch T, Arias S. 2017. A phylogenetic framework for the *Hylocereeae* (Cactaceae) and implications for the circumscription of the genera. *Phytotaxa* **327**: 1-46. DOI: <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.327.1.1>
- Lavor P, Calvente A, Versieux LM, Sanmartin I. 2019. Bayesian spatio-temporal reconstruction reveals rapid diversification and Pleistocene range expansion in the widespread columnar cactus *Pilosocereus*. *Journal of Biogeography* **46**: 238-250 DOI: <https://doi.org/10.1111/jbi.13481>
- Lemus-Barrios H, Barrios D, García-Beltrán JA, Arias S, Majure LC. 2021. Taxonomic implications of seed morphology in *Melocactus* (Cactaceae) from Cuba. *Willdenowia* **51**: 91-113. DOI: <https://doi.org/10.3372/wi.51.51108>
- Lesica P. 1993. Using plant community diversity in reserve design for pothole prairie on the Blackfeet Indian Reservation, Montana, USA. *Biological Conservation* **65**: 69-75. DOI: [https://doi.org/10.1016/0006-3207\(93\)90198-A](https://doi.org/10.1016/0006-3207(93)90198-A)
- Majure LC, Barrios D, Díaz A, Bacci LF, Encarnación Y. 2022. Phylogenomics of the Caribbean melocacti: Cryptic species and multiple invasions. *Taxon* **71**: 993-1012. DOI: <https://doi.org/10.1002/tax.12791>
- Majure LC, Barrios D, Díaz E, Zumwalde BA, Testo W, Negrón-Ortíz V. 2021. Pleistocene aridification underlies the evolutionary history of the Caribbean endemic, insular, giant *Consolea* (Opuntioideae). *American Journal of Botany* **108**: 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajb2.1610>
- Majure LC, Soltis DE, Soltis PS, Judd WS. 2013. A case of mistaken identity, *Opuntia abjecta*, long-lost in synonymy under the Caribbean species, *O. triacantha*, and a reassessment of the enigmatic *O. cubensis*. *Brittonia* **66**: 118-130. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12228-013-9307-z>
- Martínez E, Reyes OJ, Viña N, Viña L, Pacheco O, Acosta F. 2005. Características ecológicas y poblacionales de *Melocactus nagyii* mészáros (Cactaceae) en Cuba. *Floresta Veracruzana* **7**: 25-30.
- Martínez-Quezada DM, Arias S, Korotkova N, Terrazas T. 2020. The phylogenetic significance of the stem morpho-anatomy in the Hylocereeae (Cactoideae, Cactaceae). *Plant Systematics and Evolution* **306**: 8. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00606-020-01639-x>

- Miller P. 1768. *Gardeners Dictionary*, Edition 8. London
- Noa A, Castañeda I, Matos J. 2001. Flora y Vegetación de Cayo Santa María (Archipiélago Sabana-Camagüey). *Revista del Jardín Botánico Nacional* **22**: 67-84.
- Pfeiffer LK. 1840. Beschreibung einiger neuen Cacteen. *Allgemeine Gartenzeitung* **8**: 281-282.
- Prance GT. 1982. A review of the phytogeographic evidences for pleistocene climate changes in the neotropics. *Annals of the Missouri Botanical Garden* **69**: 594-624. DOI: <https://doi.org/10.2307/2399085>
- Proctor GB. 1984. *Flora of the Cayman Islands*. London: Kew Bulletin Additional Series XI. ISBN: 0112425488
- Pyšek P, Richardson DM, Rejmánek M, Webster GL, Williamson M, Kirschner J. 2004. Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. *Taxon* **53**: 131-143. DOI: <https://doi.org/10.2307/4135498>
- Regalado L, Ventosa I, Morejón R. 2008. Revisión histórica de los herbarios cubanos con énfasis en las series de especímenes. *Revista del Jardín Botánico Nacional* **29**: 101-138.
- Reyes OJ. 2012. Clasificación de la vegetación de la Región Oriental de Cuba. *Revista del Jardín Botánico Nacional* **32**: 59-71.
- Richard A. 1845. Botánica. Fanerogamia o plantas vasculares. In: Sagra R. eds. *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba*. Paris: Bertrand.
- Rodríguez A. 2005. Lista de los cactus nativos y naturalizados de Cuba. In: González - Torres LR, Palmarola A, Rodríguez A. eds. *Memorias del Taller Conservación de Cactus Cubanos. Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, 23-25 de marzo del 2005*. Santa Clara: Feijóo, pp. 1-6. ISBN: 959-250-212-9
- Rodríguez A, Scheinvar L. 2005. El género *Selenicereus* (Cactaceae) en Cuba. Una nueva localidad para *S. donkeyi*. *Revista del Jardín Botánico Nacional* **25**: 45-48.
- Roig JT. 1912. *Cactáceas de la flora cubana*. PhD. Thesis. Universidad de La Habana.
- Roig JT. 1965. *Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos*. La Habana: Editorial Nacional de Cuba.
- Sánchez D, Vázquez-Benítez B, Vázquez-Sánchez M, Aquino D, Arias S. 2022. Phylogenetic relationships in *Coryphantha* and implications on *Pelecyphora* and *Escobaria* (Cacteae, Cactoideae, Cactaceae). *PhytoKeys* **188**: 115-165. DOI: <https://doi.org/10.3897/phytokeys.188.75739>
- Sauvalle FA. 1873. *Flora cubana. Enumeratio nova plantarum cubensium vel revisio catalogi Grisebachiani, exhibens descriptiones generum specierumque novarum Caroli Wright, (Cantabrigiae) et Francisci Sauvalle, synomymis nominibusque vulgaribus cubensis adjectis*. La Habana: La Antilla.
- Sosa V, Alvarado-Cárdenas LO, de Stefano RD, González-Gallegos JG, Hernández-Sandoval L, Jiménez-Rosenberg R, Ochoterena H, Rodríguez A, Vibrans H, Angulo DF. 2023. The online Flora of Mexico: eFloraMEX. *Botanical Sciences* **101**: 324-340. DOI: <https://doi.org/10.17129/botscl.3123>
- Taylor NP. 1991. The genus *Melocactus* (Cactaceae) in Central and South America. *Bradleya* **9**: 1-80. DOI: <https://doi.org/10.25223/brad.n9.1991.a1>
- Taylor NP, González-Torres LR, Barrios D. 2013. *Leptocereus leonii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013 e.T152163A604654. DOI: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T152163A604654.en>
- Taylor N, Zappi D. 2019. Notes on plants called *Cereus hexagonus* (Cactaceae). *Bradleya* **37**: 17-35. DOI: <https://doi.org/10.25223/brad.n37.2019.a23>
- Thiers BM. 2023. Onwards. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih> (Accessed 11 March 2023).
- Villaseñor JL. 2016. Checklist of the native vascular plants of Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* **87**: 559-902. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2016.06.017>
- Zappi D. 1994. *Pilosocereus (Cactaceae) the genus in Brazil*. England: David Hunt. ISBN: 0 9517234 4 8

Editor de sección: Monserrat Vázquez Sánchez

Contribución de los autores: DB concibió la idea original, realizó trabajo de campo, compiló la información de literatura y escribió el primer borrador del manuscrito. SA, LRG y LCM realizaron trabajo de campo, generaron datos y contribuyeron en la discusión, revisión de los resultados y la versión final del manuscrito.