

Actualización de la lista de los géneros endémicos cubanos espermatófitos

Rosalina Berazaín Iturralde

Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana. Cuba.

RESUMEN

Recientemente se han publicado trabajos referentes a géneros endémicos cubanos de las Espermatófitas. En este trabajo se actualiza la situación taxonómica, registrándose 63 géneros endémicos, de ellos 49 unitípicos. Se presentan los tipos biológicos, las formaciones vegetales y el estado de conservación de los mismos.

Palabras clave: géneros endémicos, Cuba

ABSTRACT

The Cuban endemic genera of the Spermatophytes have been reviewed in several papers. In this work the taxonomic position of the 63 endemic genera, 49 of them are monotypic is provided. The biological types, vegetation and conservation status of these genera are presented.

Key words: endemic genera, Cuba

INTRODUCCIÓN

Recientemente se han publicado dos trabajos referentes a géneros endémicos de los spermatófitos: un trabajo sobre los cubanos (62 taxones) (Berazaín 2008) y otra publicación sobre los caribeños (Francisco-Ortega & al. 2007) que, por supuesto, incluyen a los cubanos (65 taxones).

Comparando ambas publicaciones se observan diferencias en el tratamiento de algunos géneros; el propósito de este trabajo es analizar estas diferencias, revisar nuevas publicaciones sobre la flora de Cuba y del Caribe, con el objetivo de presentar una lista actualizada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizan de las publicaciones referentes a los géneros endémicos cubanos (Berazaín 2008, Francisco-Ortega & al. 2007), y la literatura actual sobre la flora de Cuba y del Caribe: Beurton (2008), Delprete (1999), van Ee & al. (2008), Fischer (2004), Govaerts & al. (2002), Govaerts & Faden (2004), Govaerts & al. (2006), Kitgaard & Lavin (2005), Mabberly (1997), Nordestam (2006), Nordestam & Lundin (2002), Radcliff-Smith 2001, Stenzel (2007), Tzvelev (1987), Zona & al. 2007.

Se presenta de los géneros el tipo biológico, las formaciones vegetales en que habitan, según Capote & Berazaín 1984, y la evaluación según la Lista Roja de las Plantas Vasculares Cubanas (Berazaín & al. 2005), siguiendo la misma estructura de la lista de Berazaín (2008).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El resultado de esta revisión muestra los siguientes cambios necesarios para actualizar la lista de géneros endémicos:

—géneros que pasan a la sinonimia:

- Amphialanthus* Griseb. = *Micranthemum* Michx. (Scrophulariaceae) (Francisco-Ortega & al., 2007, Fischer 2004)
- Ariadne* Urb. = *Mazaea* Krug & Urb. (Rubiaceae) (Francisco-Ortega & al., 2007, Govaerts & al. 2006, Delprete 1999)
- Belairia* A. Rich. = *Pitectia* DC. (Fabaceae) (Francisco-Ortega & al., 2007, Kitgaard & Lavin 2005)
- Cubacroton* Alain = *Croton* L. (Euphorbiaceae) (Francisco-Ortega & al., 2007, Radcliff-Smith 2001)
- Kodalyodendron* Borhidi & Acuña = *Amyris* (Rutaceae) (Beurton 2008)
- Moacroton* Alain = *Croton* L. (Euphorbiaceae) (van Ee & al. 2008)
- Phidasia* Urb. = *Odontonema* Nees (Acanthaceae) (Francisco-Ortega & al., 2007, Mabberly 1997)

—géneros que se incorporan:

- Antillanthus* B. Nord. (Asteraceae) (Francisco-Ortega & al. 2007, Nordestam 2006)
- Atopoglossum* Luer (Orchidaceae) (Francisco-Ortega & al., 2007, Stenzel 2007)
- Herreranthus* B. Nord. (Asteraceae) (Francisco-Ortega & al., 2007, Nordestam 2006)
- Oldfeldia* B. Nord. & Lundin (Asteraceae) (Francisco-Ortega & al. 2007, Nordestam & Lundin 2002)
- Seymeropsis* Tselev (Scrophulariaceae) (Francisco-Ortega & al. 2007, Tzvelev 1987)

—géneros que se mantienen:

- Hemithrinax* Hook. F. (Arecaceae) (Zona & al. 2007)
- Sauvallea* C. Wright (Commelinaceae) (Francisco-Ortega & al., 2007, Govaerts & Faden 2004)

La lista actualizada se presenta en la Tabla I.

Se registran 63 géneros endémicos, de ellos 49 unitípicos (77,8%); estas cifras corroboran lo planteado por Berazaín, 2008, sobre la evolución y diversificación de la biota vegetal cubana, potenciada por los diferentes hábitats, los cambios climáticos, las fluctuaciones del nivel del mar y la estabilidad de los biótopos.

Los géneros endémicos se concentran en las mayores familias de la flora cubana, en especial en *Asteraceae* con 17 géneros y *Rubiaceae* con 12 géneros.

Los tipos biológicos más abundantes son las hierbas (33,3%), y los arbustos (28,6%), lo que coincide con lo planteado por Borhidi (1996) y Berazaín (2008), sobre estas formas vegetales de rápido crecimiento y por tanto de más rápida maduración y producción de descendencia, lo que favorece los procesos evolutivos; coincide además con el espectro biológico general de la flora cubana. Si se suman las formas leñosas: arbustos (28,6%), árboles (11%) y arbustos o pequeños árboles (15,9%) totalizan más de la mitad de los tipos biológicos: 55,5%, lo esperado en un clima tropical lluvioso.

Las formaciones vegetales de bosques y matorrales acumulan la mayor cantidad de géneros endémicos coincidiendo con lo planteado por Berazaín (2008). Los bosques presentan el 28,4% de los géneros endémicos y si suman los bosques de pinos (22,3%) se totaliza la mitad (50,7%) de los mismos. En cuanto a los matorrales, poseen el 27,7% y con el resto de los valores, el complejo de vegetación de mogotes con el 12,8%, las sabanas con el 6,7%, y los menores valores en las comunidades acuáticas (1,3%) y los herbazales de arroyos y ríos (0,7%). En la distribución de los géneros endémicos en estas formaciones vegetales influye de manera decisiva la naturaleza del sustrato, ya señalado por Borhidi (1996) y Berazaín (2008), sobre la influencia de los sustratos especiales; en las formaciones sobre sustratos derivados de rocas ultrabásicas (pinares, matorrales xeromorfos espinosos y subespinosos) se encuentra el 29% de los géneros endémicos, sobre calizas (bosques, complejo de vegetación de mogotes, matorrales xeromorfos costeros)

se encuentra el 26,3% y sobre sustratos muy ácidos como las arenas silíceas (pinares, sabanas seminaturales) el 10,1%; en total el 65,4% de los géneros endémicos habitan sobre estos tipos de sustrato, en general muy difícil para la vida vegetal, lo cual exige procesos de adaptación muy especiales que conllevan a una especiación a lo largo del tiempo de evolución vegetal.

Se encuentran evaluados según diferentes categorías en la Lista Roja de las Plantas Vasculares Cubanas (Berazaín & al. 2005), 33 géneros, lo que representa el 52,4% de los mismos, 27 de ellos con algún grado de amenaza (81,8%) de ahí la importancia de la protección de nuestra biodiversidad, más aún en los géneros unitípicos en que son amenazados dos niveles taxonómicos.

CONCLUSIONES

La actualización de la lista de los géneros endémicos cubanos presenta 63 géneros, de ellos 49 son unitípicos, estas cifras corroboran lo planteado por Berazaín (2008), sobre la evolución y diversificación de la biota vegetal cubana, potenciada por los diferentes hábitats, los cambios climáticos, las fluctuaciones del nivel del mar y la estabilidad de los biótopos; encontrándose en las grandes familias como *Asteraceae* y *Rubiaceae*

Las hierbas (33,3%) y los arbustos (28,6%) son los tipos biológicos más abundantes, y las formaciones vegetales que más géneros endémicos acumulan son los distintos tipos de bosques (50,7%) y los matorrales (27,7%), en particular las formaciones vegetales sobre suelos especiales como los suelos ultrabásicos poseen el 29% de los mismos, sobre calizas se encuentra el 26,3% y en sustratos ácidos el 10,1%; es decir, estos suelos especiales acumulan el 65,4% de estos taxones.

El 52,4% de los géneros endémicos han sido evaluados del punto de vista de su estado de conservación, de ellos el 81,8% con grado de amenaza.

Estos datos deben tomarse en cuenta en los planes de conservación y manejo de las áreas que poseen estos valiosos taxones, únicos en la biodiversidad vegetal cubana.

TABLA I

Relación de los géneros endémicos cubanos: Cantidad de especies: en los casos de que el género posea más de una especie se relacionan en el anexo 1. Evaluación: según Berazaín & al. (2005): Categorías de amenaza: CR: Peligro Crítico, EN: en Peligro, VU: Vulnerable; otras categorías: NT: Casi Amenazada.

Familias, géneros y especie	Cantidad de especies	Tipo biológico	Evaluación	Formación vegetal
GIMNOSPERMAS ZAMIACEAE <i>Microcycas</i> A.DC. <i>M. calocoma</i> (Miq.) A.DC.	1	árbol estipitado	CR	Complejo de Vegetación de Mogotes, Bosque Semideciduo Mesófilo sobre calizas, Bosque de Pinos sobre pizarras, Bosque siempreverde sobre pizarras.

TABLA I

Relación de los géneros endémicos cubanos: Cantidad de especies: en los casos de que el género posea más de una especie se relacionan en el anexo 1. Evaluación: según Berazaín & al. (2005): Categorías de amenaza: CR: Peligro Crítico, EN: en Peligro, VU: Vulnerable; otras categorías: NT: Casi Amenazada. (Continuación)

Familias, géneros y especie	Cantidad de especies	Tipo biológico	Evaluación	Formación vegetal
ANGIOSPERMAS				
ACANTHACEAE				
Ancistranthus Lindau	1	hierba		Complejo de Vegetación de Mogotes
<i>A. harpochiloides</i> (Griseb.) Lindau				
Dasytropis Urb.	1	arbusto		Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina
<i>D. fragilis</i> Urb.				
Sapphoa Urb.	2 (anexo 1)	arbusto, trepadora	NT	Bosque Pluvial Montano, Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina
AMARANTHACEAE				
Woehleria Griseb.	1	hierba		Complejo de Vegetación de Mogotes
<i>W. serpyllifolia</i> Griseb.				
ANACARDIACEAE				
Euleria Urb.	1	arbusto	CR	Complejo de Vegetación de Mogotes
<i>E. tetramera</i> Urb.				
APIACEAE				
Asciadium Griseb.	1	hierba	EN	Bosque de Pinos sobre arenas silíceas, Sabanas Seminaturales
<i>A. coronopifolium</i> Griseb.				
ARECACEAE				
Hemithrinax Hook. f.	2 (anexo 1)	árbol estipitado	VU, EN	Complejo de Vegetación de Mogotes, Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina
ASTERACEAE				
Antillanthus B. Nord.	17 (anexo 1)	arbusto	VU (3 especies), NT (3 especies)	Bosque Pluvial Montano, Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina, Complejo de Vegetación de Mogotes
Antillia R.M.King & H. Robinson	1	arbusto		Complejo de Vegetación de Mogotes
<i>A. brachychaeta</i> (B.L. Robinson) R.M.King & H. Robinson				
Ciceronia Urb.	1	hierba	VU	Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina
<i>C. chaptaloides</i> Urb.				
Ekmania Gleason	1	arbusto	VU	Complejo de Vegetación de Mogotes
<i>E. lepidota</i> (Griseb.) Gleason				
Feddea Urb.	1	trepadora	NT	Bosque de Pinos sobre laterita, Bosque Pluvial Montano, Bosque Pluvial de Llanura, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre serpentina.
<i>F. cubensis</i> Urb.				
Grisebachianthus R.M.King & H. Robinson	8 (anexo 1)	arbusto		Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina, Bosque Nublado, Bosque Pluvial Montano, Matorral Montano
Harnakia Urb.	1	trepadora	CR	Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre serpentina
<i>H. bisecta</i> Urb.				
Heptanthus Griseb.	7 (anexo 1)	hierba	EN, VU (2 especies)	Bosque de Pinos sobre lateritas, Bosque de Pinos sobre arenas silíceas, Matorral Xeromorfo Espinoso sobre Serpentina, Bosques de Galería, Sabanas Seminaturales

TABLA I

Relación de los géneros endémicos cubanos: Cantidad de especies: en los casos de que el género posea más de una especie se relacionan en el anexo 1. Evaluación: según Berazaín & al. (2005): Categorías de amenaza: CR: Peligro Crítico, EN: en Peligro, VU: Vulnerable; otras categorías: NT: Casi Amenazada. (Continuación)

Familias, géneros y especie	Cantidad de especies	Tipo biológico	Evaluación	Formación vegetal
Herreranthus B. Nord. <i>H. rivalis</i> (Greenm.) B. Nord.	1			Arbusto o árbol pequeño Bosque de pinos sobre laterita, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina.
Koehneola Urb. <i>K. repens</i> Urb	1	hierba	VU	Bosque de Pinos sobre laterita, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina
Lachnorhiza A. Rich. <i>L. piloseloides</i> A. Rich.	1	hierba		Sabanas Seminaturales, Sabanas Antrópicas
Lescaillea Griseb. <i>L. equisetiformis</i> Griseb.	1	trepadora	CR	Bosque de Pinos sobre laterita, Matorral Xeromorfo Espinoso sobre Serpentina.
Oldfeldia B. Nord. & Lundin <i>O. polyphlebia</i> (Griseb.) B. Nord. & Lundin	1	arbusto o árbol pequeño		Bosque pluvial de Llanura, Bosque Pluvial Montano.
Rhodogeron Griseb. <i>R. coronopifolius</i> Griseb.	1	hierba	CR	Matorral Xeromorfo Espinoso sobre Serpentina, Bosque de Galería.
Shafera Greenm. <i>S. platyphylla</i> Greenm.	1	arbusto		Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina
Spaniopappus B.L. Robinson	5 (anexo 1)	hierba	VU	Bosque Pluvial de Llanura, Bosque Pluvial Montano, Complejo de Vegetación de Mogotes
Tetraperone Urb. <i>T. bellioides</i> Urb. BIGNONIACEAE	1	hierba	CR	Bosque de Pinos sobre arenas síliceas, Sabanas Seminaturales
Synapsis Griseb. <i>S. ilicifolia</i> Griseb.	1	árbol	CR	Bosque Semideciduo Mesófilo sobre caliza, Bosque Siempreverde Mesófilo sobre caliza, Complejo de Vegetación de Mogotes
COMMELINACEAE Sauvallea C. Wright <i>S. blainii</i> C. Wright	1	hierba	EX	Bosque Semideciduo Mesófilo sobre suelo ácido
EUPHORBIACEAE Platygyna Mercier	7 (anexo 1)	trepadora	VU	Todas las formaciones vegetales terrestres.
FABACEAE Behaimia Griseb. <i>B. cubensis</i> Griseb.	1	árbol	EN	Bosque Semideciduo Mesófilo sobre caliza, Bosque Siempreverde Microfilo sobre caliza, Matorral Xeromorfo Costero, Complejo de Vegetación de Mogotes
Hebestigma Urb. <i>H. cubense</i> (Kunth) Urb.	1	árbol		Bosque Siempreverde Microfilo sobre caliza, Matorral Xeromorfo Costero, Bosque Semideciduo Mesófilo sobre caliza
Herpyza C. Wright <i>H. grandiflora</i> (Griseb.) C. Wright GENTIANACEAE	1	hierba		Sabanas Seminaturales, Bosques de Pinos sobre arenas síliceas
Zonanthus Griseb. <i>Z. cubensis</i> Griseb. GOETZEACEAE	1	arbusto		Bosque Pluvial Montano (?)
Espadaea A. Rich. <i>E. amoena</i> A. Rich.	1	arbusto o árbol pequeño		Bosques Secundarios, Matorrales Secundarios, Bosque Siempreverde Microfilo sobre caliza, Complejo de Vegetación de Mogotes.

TABLA I

Relación de los géneros endémicos cubanos: Cantidad de especies: en los casos de que el género posea más de una especie se relacionan en el anexo 1. Evaluación: según Berazaín & al. (2005): Categorías de amenaza: CR: Peligro Crítico, EN: en Peligro, VU: Vulnerable; otras categorías: NT: Casi Amenazada. (Continuación)

Familias, géneros y especie	Cantidad de especies	Tipo biológico	Evaluación	Formación vegetal
Henoonia Griseb. <i>H. myrtifolia</i> Griseb.	1	arbusto o árbol pequeño		Matorral Xeromorfo Costero, Matorral Xeromorfo Espinoso sobre Serpentina, Bosque de Pinos sobre lateritas, Bosque Semideciduo Mesófilo sobre caliza, Matorral Secundario, Sabanas Antrópicas
MALPIGHIACEAE Henleophytum H. Karst. <i>H. echinatum</i> (Griseb.) Small	1	trepadora		Matorral Xeromorfo Costero, Bosque Siempreverde Microfilo sobre caliza, Complejo de Vegetación de Mogotes
MYRSINACEAE Solonia Urb. <i>S. reflexa</i> Urb.	1	arbusto	CR	Bosque Pluvial Montano, Bosque Nublado
NYCTAGINACEAE Caribea Alain <i>C. litoralis</i> Alain	1	arbusto	NT	Matorral Xeromorfo Costero
ORCHIDACEAE Atopoglossum Luer	3 (anexo 1)	epítifas, hierbas		Bosque Pluvial Montano, Bosque de Galería
POACEAE Ekmanochloa A. Hitch.	2 (anexo 1)	hierba	CR (2 especies)	Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina, Complejo de Vegetación de Mogotes
Lepturidium A. Hitch. & Ekman <i>L. insulare</i> A. Hitch. & Ekman	1	hierba	CR	Bosque de Pinos sobre arenas silíceas, Sabanas Seminaturales
Mniochloa Chase <i>M. pulchella</i> (Griseb.) Chase	1	hierba		Bosque de Pinos sobre lateritas, Bosques de Galería, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina, Complejo de Vegetación de Mogotes, Bosque Pluvial Montano
Piresiella Judz. & al. <i>P. strephiodes</i> (Griseb.) Judz. & al.	1	hierba		Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Espinoso sobre Serpentina, Bosque Semideciduo Mesófilo sobre suelos ácidos
Triscenia Griseb. <i>T. ovina</i> Griseb.	1	hierba	DD	Herbazal de Arroyos y Ríos, Bosque Nublado, Bosque Pluvial Montano
RHAMNACEAE Doerpfeldia Urb. <i>D. cubensis</i> Urb.	1	árbol	CR	Bosque Siempreverde Microfilo sobre caliza, Matorral Xeromorfo Costero
RUBIACEAE Acunaeanthus Borhidi, Jarai-Koml. & Moncada <i>A. tinifolius</i> (Griseb.) Borhidi	1	arbusto		Matorral Xeromorfo Espinoso sobre Serpentina
Ceratopyxis Hook. f. <i>C. verbenacea</i> (Griseb.) Hook. f.	1	Arbusto o árbol pequeño		Complejo de Vegetación de Mogotes
Ceuthocarpus Aiello <i>C. involucratus</i> (Wernham) Aiello	1	arbusto		Matorral Xeromorfo Costero
Eosanthé Urb. <i>E. cubensis</i> Urb.	1	arbusto		Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina

TABLA I

Relación de los géneros endémicos cubanos: Cantidad de especies: en los casos de que el género posea más de una especie éstas se relacionan en el anexo 1. Evaluación: según Berazaín & al. (2005): Categorías de amenaza: CR: Peligro Crítico, EN: en Peligro, VU: Vulnerable; otras categorías: NT: Casi Amenazada. (Continuación)

Familias, géneros y especie	Cantidad de especies	Tipo biológico	Evaluación	Formación vegetal
Mazaea Krug & Urb.	2 (anexo 1)	arbusto o árbol pequeño		Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina, Matorral Xeromorfo Espinoso sobre Serpentina, Bosque de Galería, Bosque de Pinos sobre lateritas
Nodocarpaea A. Gray <i>N. radicans</i> (Griseb.) Gray	1	hierba	CR	Bosque de Pinos sobre arenas silíceas, Sabanas seminaturales, Comunidades Acuáticas
Phyllacanthus Hook. f. <i>P. grisebachianus</i> Hook. f.	1	arbusto	CR	Matorral Xeromorfo Costero
Phyllomelia Griseb. <i>P. coronata</i> Griseb.	1	arbusto o árbol pequeño		Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Espinoso sobre Serpentina
Roigella Borhidi & M. Fernández Zeq. <i>R. corneifolia</i> (Griseb.) Borhidi & M. Fernández Zeq.	1	arbusto		Bosque de Pinos sobre lateritas, Bosque de Pinos sobre pizarras.
Schmidtottia Urb.	15 (anexo 1)	arbusto o árbol pequeño	VU (5 especies) EN	Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina, Bosque Pluvial Montano
Shaferocharis Urb.	3 (anexo 1)	arbusto	VU (3 especies)	Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina, Bosque Pluvial Montano, Bosque de Pinos sobre lateritas
Siemensia Urb. <i>S. pendula</i> (C. Wright ex Griseb.) Urb. SAPINDACEAE	1	arbusto		Complejo de Vegetación de Mogotes
Euchorium Ekman & Radlk. <i>E. cubense</i> Ekman & Radlk. SCHROPHULARIACEAE	1	arbolito o árbol	CR	Complejo de Vegetación de Mogotes
Encopella Pennell <i>E. tenuifolia</i> (Griseb.) Pennell	1	hierba acuática		Comunidades Acuáticas
Seymeropsis Tzvelev <i>S. bissei</i> Tzvelev THEOPHRASTEACEAE	1	hierba o subarbusto		Bosque de Pinos sobre arenas silíceas, Sabanas seminaturales.
Neomezia Votsch <i>N. cubensis</i> (Radlk.) Votsch TILIACEAE	1	hierba o subarbusto		Bosque Semideciduo Mesófilo sobre caliza, Complejo de Vegetación de Mogotes
Tetralix Griseb. TURNERACEAE	5 (anexo 1)	árbol	EN (2 especies) CR (3 especies)	Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina, Bosque de Galería
Adenoa Arbo <i>A. cubensis</i> (Britton & P. Wilson) Arbo THYMELIACEAE	1	arbusto o árbol pequeño		Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina
Linodendron Griseb.	3 (anexo 1)	arbusto	LC	Bosque de Pinos sobre lateritas, Matorral Xeromorfo Subespinoso sobre Serpentina, Bosque Pluvial Montano, Matorrales secundarios.

AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer a: Ángela Leiva Sánchez, Luís Roberto González Torres, Rosa Rankin Rodríguez, Alejandro Palmarola Bejerano y por su valiosa ayuda en la localización de la bibliografía, a Eldis Bécquer por la revisión del manuscrito

BIBLIOGRAFÍA

Berazaín, R. 2008 [2006-2007]. Comentarios sobre los géneros endémicos de Cuba. -Revista Jard. Bot. Nac. Univ. La Habana 27:23-31.

Berazaín, R., Areces, F., Lazcano, J.C. & González, L.R. 2005. Lista Roja de las Plantas Vasculares Cubanas. Documentos 4. Jardín Botánico Atlántico, Gijón.

Beurton, C. 2008. *Rutaceae* en Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) Flora de la República de Cuba. Fascículo 14(3) Pp 134. Ruggell.

Borhidi, A. 1996. Phytogeography and Vegetation Ecology of Cuba. Ed. 2. Budapest.

Capote, R. & Berazaín, R. 1984. Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. -Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 5(2): 27-75.

Delprete, P.G. 1999. The Cuban endemic genera *Ariadne*, *Mazaea*, *Acunaeanthus*, *Phyllomelia* (*Rondeletieae*) and *Eosanthus* (*Rubiaceae*). -Brittonia 51(2): 217-230.

van Ee, B.W.; Berry, P.E.; Riina, R. & Gutiérrez Amaro, J. 2008. Molecular Phylogenetics and Biogeography of the Caribbean Centered Croton Subgenus Moacroton (*Euphorbiaceae* s.s.). -Bot. Rev. 74:132-165.

Francisco-Ortega, J., Santiago-Valentín, E., Acevedo-Rodríguez, P., Lewis, C., Pipoly III, J., Meerow, A.W. & Maunder, M. 2007. Seed Plant Genera Endemic to the Caribbean Island Biodiversity Hotspot: A Review and Molecular Phylogenetic Perspective. - Bot. Rev. 73(3): 183-234.

Fischer, 2004. *Scrophulariaceae*. Pp. 33-342 in J.W. Kadereit (ed.) The families and genera of vascular plants. Vol. VII. Flowering Plants: Dicotyledons (*Lamiales*, except *Acanthaceae*, including *Avicenniaceae*) Springer-Verlag, Berlin.

Govaerts, R., Bogner J., Boos, J., Boyce, P., Cosgriff, B., Croat, T., Goncalves, E., Grayum, M., Hay, A., Hettterscheid, W., Ittenbach, S., Landolt, E., S. Mayo, S., Murata, J., Nguyen, V.D., Sakuragui, C.M., Singh, Y., Thompson, S. & Zhu, G. 2002. World Checklist of *Arecaceae*. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. <http://www.kew.org/wcsp/monocots/> (consultado 15 diciembre, 2007).

Govaerts, R. & Faden, R. 2004. World Checklist of *Commelinaceae*. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. <http://www.kew.org/wcsp/monocots/> (consultado 15 diciembre, 2007)

Govaerts, R., Frondin D.G., Ruhsam M., Bridson D.M. & Davis A. P. 2006. World Checklist & Bibliography of *Rubiaceae*. Royal Botanic Gardens, Kew. <http://www.rbgekew.org.uk/data/rubiaceae.index.htm>. (consultado 15 diciembre 2007)

Kitgaard, B.B. & Lavin, M. 2005. *Dalbergiae sens. lat.* Pp: 307-335. in Lewis G.P., Schire B.D., Mackinder B. & Look J.M. (eds.) Legumes of the World. Royal Botanic Garden, Kew.

Mabberly, D.J. 1997. The Plant-Book. Cambridge, University Press.

Nordestam, B. 2006. New genera and combinations in the *Senecioneae* of the Greater Antilles. -Compositae Newslett. 44: 50-73.

Nordestam, B. & Lundin R. 2002. *Oldfeldia*, a new genus of the *Compositae-Senecioneae* from Cuba. -Compositae Newslett. 38: 65-70.

Radcliff-Smith, A. 2001. *Genera Euphorbiacearum*. Royal Botanical Garden, Kew.

Stenzel, H. 2007. *Orchidaceae* - II, *Pleurothallidinae*, I, en Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.), Flora de la República de Cuba. Fascículo 12(2), Pp.152. Ruggell.

Tzvelev, N.N. 1987. The new taxa of *Scrophulariaceae* from Cuba [en ruso]. -Bot. Z. Zhur. 72 (12): 1662-1665.

Zona S., Verdecia, R., Leiva, A. Lewis, C.E. & Maunder, M. 2007. The conservation status of West Indian palms (*Arecaceae*). -*Oryx* 41(3): 300-305.

Recibido: 30 de julio de 2008.

Direcc. del autor: Jardín Botánico Nacional, Carretera "El Rocío" km 3 ½, Calabazar, Boyeros. CP. 19230, Ciudad de La Habana, Cuba.

ANEXO 1

Relación de géneros compuestos por más de una especie: ACANTHACEAE

Sapphoa Urb.

S. rigidifolia Urb.

S. ekmanii Borhidi

ARECACEAE

Hemithrinax Hook. f.

H. compacta (Griseb. & H. Wendl.) Hook. f.

H. rivularis León

ASTERACEAE

Antillanthus B. Nord.

A. acunae (Borhidi) B. Nord.

A. almironcillo (M. Gómez) B. Nord.

A. azulensis (Alain) B. Nord.

A. biseriatus (Alain) B. Nord.

A. carinatus (Greenm.) B. Nord.

A. cubensis (Greenm.) B. Nord.

A. ekmanii (Alain) B. Nord.

A. eriocarphus (Greenm.) B. Nord.

A. leucolepis (Greenm.) B. Nord.

A. moaensis (Alain) B. Nord.

A. moldenkei (Greenm. ex Alain) B. Nord.

A. pachylepis (Greenm.) B. Nord.

A. pachypodus (Greenm.) B. Nord.

A. sauetii (Alain) B. Nord.

A. shaferi (Greenm.) B. Nord.

A. subsquarrosus (Greenm.) B. Nord.

A. trichotomus (Greenm.) B. Nord.

Grisebachianthus R.M. King. & H. Robinson

G. carsticola (Borhidi & O. Muñiz) R.M. King & H. Robinson
G. holguinensis (B.L. Robinson) R.M. King & H. Robinson
G. hypoleucus (Griseb.) R.M. King & H. Robinson
G. lantanifolius (Griseb.) R.M. King & H. Robinson
G. libanotica (Schultz-Bip.) R.M. King & H. Robinson
G. mayarensis (Alain) R.M. King & H. Robinson
G. nipensis (B.L. Robinson) R.M. King & H. Robinson
G. plucheoides (Griseb.) R.M. King & H. Robinson

Heptanthus Griseb.

H. brevipes C. Wright ex Griseb.
H. cochlearifolius Griseb.
H. cordifolius Britton
H. lobatus Britton
H. ranunculoides Griseb.
H. shaferi Britton
H. yumuriensis Borhidi

Spaniopappus B.L. Robinson

S. bucheri (B.L. Robinson) R.M. King & H. Robinson
S. ekmanii B.L. Robinson
S. hygrophilous (Alain) R.M. King & H. Robinson
S. iodostylus (B.L. Robinson) R.M. King & H. Robinson
S. shaferi (B.L. Robinson) R.M. King & H. Robinson

EUPHORBIACEAE

Platygyne Mercier

P. dentata (Jacq.) Alain
P. hexandra Müll. Arg.
P. leonis Alain
P. obovata Borhidi
P. parvifolia Alain
P. triandra Borhidi
P. volubilis R. A. Howard

ORCHIDACEAE

Atopoglossum Luer

A. ekmanii (Schltr.) Luer
A. excentricum (Luer) Luer
A. prostratum (H. Stenzel) Luer

POACEAE

Ekmanochloa Hitchc.

E. aristata Ekman
E. subaphylla Hitchc.

RUBIACEAE

Mazaea Krug. & Urb.

M. phialanthoides (Griseb.) Krug & Urb.
M. shaferi (Standl.) Delprete

Schmidtottia Urb.

S. corymbosa Borhidi
S. cubensis (Standl.) Urb.
S. cucullata Borhidi
S. elliptica (Britton) Urb.
S. marmorata Urb.
S. monantha Urb.
S. monticolla Borhidi
S. multiflora Urb.
S. nitens (Britton) Urb.
S. parvifolia Alain
S. scabra Borhidi & Acuña
S. sessilifolia (Britton) Urb.
S. shaferi (Standl.) Urb.
S. stricta Borhidi
S. uliginosa (Wernham) Urb.

Shaferocharis Urb.

S. cubensis Urb.
S. multiflora Borhidi & O. Muñiz
S. villosa Borhidi & Bisse

TILIACEAE

Tetralix Griseb.

T. brachypetalus Griseb.
T. cristalensis Bisse
T. jaucoensis Bisse
T. moaensis Bisse
T. nipensis Urb.

THYMELIACEAE

Linodendron Griseb.

L. aronifolium Griseb.
L. cubanum (A. Rich.) Urb.
L. venosum Griseb.