

Espermatófitos de Cuba Inventario preliminar

por

Werner Greuter y Rosa Rankin Rodríguez

Parte general

The Spermatophyta of Cuba A Preliminary Checklist

by

Werner Greuter and Rosa Rankin Rodríguez

General part

Botanischer Garten & Botanisches Museum Berlin-Dahlem
Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

Published online on 5 April 2016
Publicado en el Internet el 5 abril 2016

Contenido / Contents

Parte general / General part

Introducción	III
Introduction	IV
Concepto básico	V
Basic concept	VI
Abreviaturas y símbolos	VII
Abbreviations and symbols	IX
Novedades nomenclaturales / Nomenclatural novelties	XI
Agradecimientos / Acknowledgements	XIV
Fuentes principales / Main sources	XV
Bibliografía / Bibliography	XVI

Inventario (autoría de cada grupo) / Checklist (authorship of individual groups)

Asclepiadoideae: Werner Greuter, Rosa Rankin Rodríguez & Sigrid Liede-Schumann
Convolvulaceae: Werner Greuter, Rosa Rankin Rodríguez & Hermann Manitz
Gesneriaceae: Werner Greuter, Rosa Rankin Rodríguez & John Clark
Lamiaceae: Werner Greuter, Rosa Rankin Rodríguez & Isidro Méndez Santos
Magnoliaceae: Werner Greuter, Rosa Rankin Rodríguez & Alejandro Palmarola Bejerano
Malpighiaceae: Werner Greuter, Rosa Rankin Rodríguez & Pedro González Gutiérrez
Orchidaceae: Werner Greuter, Rosa Rankin Rodríguez & Alelí Morales Martínez
Oxalidaceae: Werner Greuter, Rosa Rankin Rodríguez & Rosalina Berazaín Iturralde
Solanaceae: Werner Greuter, Rosa Rankin Rodríguez & Victor Fuentes Fiallo†
Zygophyllaceae: Werner Greuter, Rosa Rankin Rodríguez & Delhy Albert Puentes
Otros grupos / other groups: Werner Greuter & Rosa Rankin Rodríguez

ISBN 978-3-946292-06-7

doi: <http://dx.doi.org/10.3372/cubalist.2016.1>

Published by:

Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem
Zentraleinrichtung der Freien Universität Berlin
Königin-Luise-Str. 6-8, D-14195 Berlin, Germany

© 2016 The Authors. This work is distributed under the Creative Commons Attribution International 4.0 Licence (CC BY 4.0), which permits unrestricted use provided the original author and source are credited (see <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Introducción

El presente *Inventario* tiene su base en una decisión tomada por el Comité Científico Nacional para la Flora de la República de Cuba, durante el XVI Taller de la *Flora de la República de Cuba* (Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, 5 a 7 de mayo del 2015): *Que se evalúe la factibilidad de confeccionar un “check-list” de las plantas cubanas, por parte de los editores de la Flora.*

La evaluación pedida por el Comité Científico Nacional fue rápida y positiva. Resultó en la implementación de este *Inventario* o “check-list” preliminar en el espacio de menos de un año. Falta todavía el inventario de los pteridófitos y otros grupos de plantas criptógamas, algas y hongos de Cuba.

En la preparación de este *Inventario*, nuestras principales fuentes de información fueron:

- El *Catalogue of seed plants of the West Indies* de Acevedo-Rodríguez & Strong (2012). [A&S].
- La obra *Flora de la República de Cuba* [FRC] para todas las familias ya publicadas.
- La *Flora de Cuba* de los hermanos León y Alain. [FC, FC-S].
- El *International Plant Name Index* (<http://ipni.org/>).
- La base de datos *Tropicos* (<http://www.tropicos.org/>).
- El *Catalogue of Life* (<http://www.catalogueoflife.org/col/search/all>). [CoL].
- Varias fuentes sobre la flora de la isla de Cuba, en particular las detalladas abajo en la Bibliografía, así como libros y artículos especializados, incluso muchos protólogos (publicaciones originales de taxones nuevos), e informaciones de especialistas (ver los Agradecimientos).

El *Inventario* se preparó inicialmente de manera tradicional, como texto formateado dispuesto en tablas. La información fue luego importada en un banco de datos relacional por Andreas Müller y el equipo del Grupo de Informática de Biodiversidad del Museo Botánico Berlín-Dahlem. La presentación del *Inventario* en el Internet (Andreas Kohlbecker y Florian Reimeier) se prevé en dos formatos: uno de texto estático, generado por exportación directa de los datos en un documento en pdf, que facilita la citación; el otro para la consulta interactiva en línea, con posibilidades de búsqueda avanzada y estructuras flexibles, incluso mapas, que se puede actualizar de manera permanente.

Nuestra intención de presentar la distribución de cada taxón en las provincias de Cuba se pudo realizar solo para una parte de las familias (o subfamilias): aquellas cuyos tratamientos ya se publicaron en la *Flora de la República de Cuba* más unas tantas para las cuales encontramos especialistas dispuestos a proporcionar la información correspondiente, en parte inédita: *Asclepiadoideae* (Sigrid Liede-Schumann), *Convolvulaceae* (Hermann Manitz), *Gesneriaceae* (John Clark), *Lamiaceae* (Isidro E. Méndez Santos), *Magnoliaceae* (Alejandro Palmarola Berjano), *Malpighiaceae* (Pedro González Gutiérrez), *Orchidaceae* (Alelí Morales Martínez), *Oxalidaceae* (Rosalina Berazaín Iturralde), *Solanaceae* (Victor Fuentes Fiallo†) y *Zygophyllaceae* (Delhy Albert Puentes), quienes por lo tanto se consideran coautores de las respectivas familias. La desigualdad del nivel de tratamiento es la razón principal que nos hace calificar de “preliminar” esta primera versión del *Inventario*, que contamos con reeditar regularmente en versiones cada vez más completas, actualizadas y corregidas. Es nuestro deseo que, una vez que el *Inventario* sea bastante completo y perfeccionado para que se pueda eliminar la palabra “preliminar” del título, también se imprima en forma de libro.

Introduction

This *Checklist* results from a decision of the Comité Científico Nacional para la Flora de la República de Cuba, taken during the XVI *Flora de la República de Cuba* Workshop (National Botanical Garden, University of Havana, 5 to 7 May 2015): *That the feasibility of preparing a “check-list” of Cuban plants be evaluated by the editors of the Flora.*

The assessment requested by the National Scientific Committee was swift and positive. It resulted in the implementation of this preliminary inventory or *Checklist* within less than one year. A checklist for Cuba’s pteridophytes and other groups of cryptogamic plants, algae and fungi is still missing.

In preparing this *Checklist*, our main sources of information were as follows:

- The *Catalogue of seed plants of the West Indies* of Acevedo-Rodríguez & Strong (2012). [A&S].
- The *Flora de la República de Cuba* [FRC] for all families published so far.
- The *Flora de Cuba* of brother León and brother Alain. [FC, FC-S].
- The *International Plant Name Index* (<http://ipni.org/>).
- The *Tropicos* database (<http://www.tropicos.org/>).
- The *Catalogue of Life* (<http://www.catalogueoflife.org/col/search/all>). [CoL].
- Various sources on the flora of the island of Cuba, including those detailed below in the Bibliography, as well as particular books and papers, including many protologues (original publications of new taxa), and information provided by specialists (see Acknowledgements).

The *Checklist* was initially prepared in the traditional way, in the form of formatted text arranged in tables. The information was then imported into a relational database by Andreas Müller and the team of the Biodiversity Informatics Section of the Botanical Museum Berlin-Dahlem. The presentation of the *Checklist* on the Internet (Andreas Kohlbecker and Florian Reimeier) is to occur in two formats: one of static text, generated by direct data export into a pdf document, which lends itself to be cited; the other for interactive online consultation with possibilities of advanced search and flexible layout, including maps, which can be kept up to date permanently.

It was our plan to present the distribution in Cuba for each taxon province by province, but for now this could be implemented only for some of the families (or subfamilies): those of which treatments have already been published in the *Flora de la República de Cuba* plus a few for which we found specialists willing to provide the partly unpublished relevant information: *Asclepiadoideae* (Sigrid Liede-Schumann), *Convolvulaceae* (Hermann Manitz), *Gesneriaceae* (John Clark), *Lamiaceae* (Isidro Méndez Santos), *Magnoliaceae* (Alejandro Palmarola Bejerano), *Malpighiaceae* (Pedro González Gutiérrez), *Orchidaceae* (Aleli Morales Martínez), *Oxalidaceae* (Rosalina Berazaín Iturralde), *Solanaceae* (Victor Fuentes Fiallo†), and *Zygo-phylloaceae* (Delhy Albert Puentes), who therefore sign as co-authors for the respective families. The uneven level of treatment is the main reason that made us qualify the current version of the *Checklist* as “preliminary”. We intend to produce new, increasingly complete, updated and corrected versions or editions at regular intervals. It is our hope that, once the *Checklist* is fairly complete and reliable, to such a degree that the word “preliminary” can be removed from the title, it will also be printed in book form.

Concepto básico

El *Inventario* se propone de mencionar todos los nombres científicos latinos que se aplicaron a plantas cubanas a través de los siglos, atribuyendo cada uno a su taxón; y para cada taxón, establecer el nombre que, según los resultados de la sistemática moderna, es correcto y se debería utilizar. En particular, se incluyen todos los nombres que fueron adoptados en las obras florísticas básicas que tratan de la flora cubana (Richard en Sagra 1841-1851, 1845, 1850, Grisebach 1860-1862, 1866, Wright en Sauvalle 1873, Gómez y Roig 1914, *Flora de Cuba* y su *Suplemento*), sus eventuales basiónimos y sinónimos reemplazados y todos los nombres basados en un tipo de origen cubano. Además, de manera quizás no completa todavía, tuvimos en cuenta los nombres que aparecen en la literatura botánica importante relacionada a Cuba, p. ej. las obras de Hammer & al. (1992-1994), Berazaín & al. (2005), González-Torres & al. (2007, 2008, 2009, 2012, 2013), Roig (2012, 2014 y ediciones anteriores) y González-Oliva & al. (2014, 2015).

El *Inventario* se limita a los taxones de rango de especie y subespecie (los nombres de género no están registrados separadamente). Para cada taxón se menciona la familia a la cual los autores lo asignan, además de la familia (no siempre idéntica) a la cual está asignado en la *Flora de la República de Cuba* (si ya se trató en aquella obra), el *Catalogue of seed plants of the West Indies*, y la *Flora de Cuba*.

Se consideran dos categorías de taxones: (1) aquellos que se aceptan como miembros de la flora cubana, que se trataron o se van a tratar de manera completa en la *Flora de la República de Cuba*; y (2) aquellos que, aunque aparezcan en la literatura botánica referida a la isla, no se reconocen como cubanos y, en la *Flora*, solo se mencionan por su nombre [que en el *Inventario* aparece entre corchetes]. Los criterios para inclusión o exclusión son los que se definen en las “Normas editoriales para los autores de la Flora de la República de Cuba” (Greuter & Rankin 2010). En particular, se excluyen los taxones adventicios o subspontáneos raros y de presencia efímera, además aquellos que se cultivan solo ocasionalmente o ya no se cultivan; también se excluyen los taxones cuya presencia en la isla queda dudosa o que fueron citados de Cuba por error, incluso los designados por nombres cuya identidad se desconoce; mientras que se incluyen, además de las indígenas y exóticas plenamente o por lo menos posiblemente naturalizadas, las especies adventicias que se encuentran con alguna frecuencia y las plantas de amplio cultivo. Los híbridos que se conocen por su nombre y se forman o formaron en la naturaleza están incluidos.

Para cada taxón está referida su área de distribución, pero en esta edición preliminar todavía falta, para la mayoría de las familias, la indicación de presencia en las provincias de Cuba. Cuando se menciona, se conforma con la división político-administrativa de 2010 y con las convenciones de la *Flora de la República de Cuba*, según la cual se diferencian, en este orden, Cuba occidental (provincias Pinar del Río, Artemisa, La Habana, Mayabeque, Matanzas y Municipio especial Isla de la Juventud), Cuba central (provincias Villa Clara, Cienfuegos, Sancti Spiritus, Ciego de Ávila, Camagüey y Las Tunas) y Cuba oriental (provincias Granma, Holguín, Santiago de Cuba y Guantánamo). La distribución extra-cubana comienza por las islas del Caribe: La Española, Jamaica, Puerto Rico, Antillas Menores (incluidas las Islas Vírgenes, pero sin las islas cercanas a América del Sur), Bahamas e Islas Caymán; sigue el continente americano, con América del Norte (incluso México), América Central y América del Sur; y al final los otros continentes, que se designan globalmente como “Viejo Mundo”.

Basic concept

The *Checklist* is designed to mention all Latin scientific names that have been applied to Cuban plants through the centuries, assigning each to its taxon; and for each taxon, to establish the name that, according to the results of modern systematic research, is deemed to be correct and recommended for use. In particular, all those names have been included that were accepted in the basic floristic works dealing with the Cuban flora (Richard in Sagra 1841-1851, 1845, 1850, Grisebach 1860-1862, 1866, Wright in Sauvalle 1873, Gómez & Roig 1914, *Flora de Cuba* and its *Supplement*), with their basionyms and replaced synonyms, if any; as well as all names based on a type of Cuban origin. In addition we took into account names that appear in the important botanical literature related to Cuba, e. g. the works of Hammer & al. (1992-1994), Berazaín & al. (2005), González-Torres & al. (2007, 2008, 2009, 2012, 2013), Roig (2012, 2014, and earlier editions), and González-Oliva & al. (2014, 2015) – even though coverage, for these publications, may still be incomplete.

The *Checklist* is limited to taxa in the rank of species and subspecies (genus names are not registered separately). For each taxon the family to which we assign it is given. In addition, we mention the (sometimes different) family to which it is assigned in the *Flora de la República de Cuba* (when already treated in that work), in the *Catalogue of seed plants of the West Indies*, and in *Flora of Cuba*.

Two categories of taxa are considered: (1) those which are accepted as members of the Cuban flora, which were fully treated or will be so treated in the *Flora de la República de Cuba*; and (2) those which, although they appear in the botanical literature relating to the island, are not recognized as Cuban and, in the *Flora*, are only mentioned by name [which name, in the *Checklist*, is bracketed]. The criteria for inclusion or exclusion are those defined in the author guidelines for the *Flora de la República de Cuba* (Greuter & Rankin 2010). In particular, rare adventitious or subsynchronous taxa of ephemeral presence are excluded, as are those that are cultivated only occasionally or are no longer grown; also excluded are taxa of which the presence on the island remains doubtful or that were cited for Cuba in error, including those designated by names of uncertain identity; whereas, in addition to indigenous and definitely or at least possibly naturalized exotic plants, adventitious species encountered with some frequency and major crop plants are included, as are named hybrids that arise or have arisen in nature.

For each taxon the distribution is given, but the presence in the individual Cuban provinces is still lacking for most families in this preliminary edition. If present, provincial limits are those of the island's political-administrative units of 2010, and data presentation follows the model of the *Flora de la República de Cuba*, by which western Cuba (provinces Pinar del Río, Artemisa, La Habana, Mayabeque, Matanzas, and Municipio especial Isla de la Juventud), central Cuba (provinces Villa Clara, Cienfuegos, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila, Camagüey, and Las Tunas), and eastern Cuba (provinces Granma, Holguín, Santiago de Cuba, and Guantánamo) are mentioned in that order. The extra-Cuban distribution starts with the islands of the Caribbean: Hispaniola, Jamaica, Puerto Rico, Lesser Antilles (including the Virgin Islands, but without South America's offshore islands), Bahamas, and Caymans Islands; followed by the Americas with North America (including Mexico), Central America and South America; and eventually the other continents, which are referred to globally as "Old World".

Abreviaturas y símbolos

Nomenclatura y sinonimia

=	Sinónimo heterotípico (que tiene otro tipo nomenclatural que el nombre precedente)
≡	Sinónimo homotípico (que tiene el mismo tipo nomenclatural que el nombre precedente)
[...]	Nombres entre corchetes se refieren a taxones que no son miembros de la flora de Cuba
[non ...]	Homónimo anterior, referido a otro taxón, que hace ilegítimo un homónimo citado o impide la transferencia de un epíteto
“”	Se ponen entre comillas los nombres mal aplicados y aquellos que no fueron válidamente publicados
auct.	Sigue después de un nombre mal aplicado y puesto entre comillas
homon.	Nombre ilegítimo por razón de ser un homónimo posterior
nom. cons.	<i>Nomen conservandum</i> , nombre conservado y que se puede utilizar
nom. cons. des.	<i>Nomen conservandum designatum</i> , nombre cuya conservación ha sido aprobada pero no fue ratificada todavía
nom. cons. prop.	<i>Nomen conservandum proponendum</i> , nombre cuya conservación es preciso proponer
nom. illeg.	Nombre ilegítimo por haber sido nomenclaturalmente superfluo cuando se publicó
nom. inval.	Sigue después de un nombre no publicado válidamente y puesto entre comillas
nom. rej.	<i>Nomen rejiciendum</i> , nombre rechazado y que no se debe utilizar

Geografía

AmC	América Central
AmN	América del Norte (incluso México)
AmS	América del Sur (incluso Trinidad, Tobago, Curazao, Margarita, etc.)
Art	Provincia Artemisa
Bah	Bahamas
CA	Provincia Ciego de Ávila
Cam	Provincia Camagüey
Cay	Islas Caymán
Ci	Provincia Cienfuegos
CuC	Cuba central
CuE	Cuba oriental
CuW	Cuba occidental
Esp	La Española
Gr	Provincia Granma
Gu	Provincia Guantánamo
Hab*	Provincia La Habana
Ho	Provincia Holguín
IJ	Municipio especial Isla de la Juventud
Ja	Jamaica
LT	Provincia Las Tunas
Mat	Provincia Matanzas
May	Provincia Mayabeque

Men	Antillas Menores (incluidas las Islas Vírgenes)
PR*	Provincia Pinar del Río
PRc	Puerto Rico
SC	Provincia Santiago de Cuba
SS	Provincia Sancti Spíritus
VC	Provincia Villa Clara
VM	Viejo Mundo (incluso Australia e islas del Pacífico)

Categoría de presencia

●	Endémico en Cuba
+	Presente e indígena
?	Presencia dudosa
–	Señalado por error
D	Presente pero dudosamente indígena
N	Naturalizado
P	No indígena pero posiblemente naturalizado
A	Adventicio (o subspontáneo) frecuente
(A)	Adventicio (o subspontáneo) raro y de presencia efímera
C	Cultivado ampliamente
(C)	Cultivado solo ocasionalmente o que ya no se cultiva

Fuentes (de un nombre mal aplicado o inválido – ver también la Bibliografía)

A&S	Acevedo-Rodríguez & Strong (2012)
CoL	El <i>Catalogue of Life</i> (http://www.catalogueoflife.org/col/search/all)
FC	<i>Flora de Cuba</i>
FC-S	<i>Flora de Cuba, Suplemento</i>
Griseb.	Grisebach (1860-1862, 1866)
Hammer	Hammer & al. (1992-1994)
Maza	Gómez de la Maza (1890-1895, 1895-1896, 1897)
p. p.	<i>Pro parte</i> , parcialmente
Roig	Roig (2012, 2014)
Sagra	Richard in Sagra (1841-1851, 1845, 1850)
Sauv.	Wright in Sauvalle (1873)

Abbreviations and symbols

Nomenclature and synonymy

=	Heterotypic synonym (which has another nomenclatural type than the preceding name)
≡	Homotypic synonym (which has the same nomenclatural type as the preceding name)
[...]	Names in brackets refer to taxa that are not members of the flora of Cuba
[non ...]	Earlier homonym, referring to a different taxon, which makes a cited synonym illegitimate or prevents the transfer of an epithet
“”	Misapplied names and those that were not validly published are put between quotation marks
auct.	Follows after a misapplied name that is put between quotation marks
homon.	Name that is illegitimate by reason of being a later homonym
nom. cons.	<i>Nomen conservandum</i> , conserved name, which is available for use
nom. cons. des.	<i>Nomen conservandum designatum</i> , a name for which conservation has been approved but not yet ratified
nom. cons. prop.	<i>Nomen conservandum proponendum</i> , a name for which conservation will have to be proposed
nom. illeg.	Name that is illegitimate by reason of being nomenclaturally superfluous when published
nom. inval.	Follows after a name that is not validly published and is put between quotation marks
nom. rej.	<i>Nomen rejiciendum</i> , rejected name, not to be used

Geography

AmC	Central America
AmN	North America (including Mexico)
AmS	South America (including Trinidad, Tobago, Curaçao, Margarita, etc.)
Art	Province Artemisa
Bah	Bahamas
CA	Province Ciego de Ávila
Cam	Province Camagüey
Cay	Cayman Islands
Ci	Province Cienfuegos
CuC	Central Cuba
CuE	East Cuba
CuW	West Cuba
Esp	Hispaniola
Gr	Province Granma
Gu	Province Guantánamo
Hab*	Province La Habana
Ho	Province Holguín
IJ	Municipio especial Isla de la Juventud
Ja	Jamaica
LT	Province Las Tunas
Mat	Province Matanzas
May	Province Mayabeque
Men	Lesser Antilles (including Virgin Islands)

PR*	Province Pinar del Río
PRc	Porto Rico
SC	Province Santiago de Cuba
SS	Province Sancti Spíritus
VC	Province Villa Clara
VM	Old World (including Australia and the Pacific Islands)

Presence status

●	Endemic to Cuba
+	Present and native
–	Reported in error
?	Presence doubtful
D	Present but doubtfully native
N	Naturalised
P	Not native but possibly naturalised
A	Frequent casual alien
(A)	Rare and ephemeral casual alien
C	Widely cultivated
(C)	Cultivated only occasionally, or no longer

Sources (of a misapplied or invalid name – see also Bibliography)

A&S	Acevedo-Rodríguez & Strong (2012)
CoL	The Catalogue of Life (http://www.catalogueoflife.org/col/search/all)
FC	<i>Flora de Cuba</i>
FC-S	<i>Flora de Cuba, Suplemento</i>
Griseb.	Grisebach (1860-1862, 1866)
Hammer	Hammer & al. (1992-1994)
Maza	Gómez de la Maza (1890-1895, 1895-1896, 1897)
p. p.	<i>pro parte</i> , in part
Roig	Roig (2012, 2014)
Sagra	Richard in Sagra (1841-1851, 1845, 1850)
Sauv.	Wright in Sauvalle (1873)

Novedades nomenclaturales

En el *Inventario* inicialmente aparecían varios nombres de taxones nuevos inéditos. Estos se eliminaron, ya que no parece útil incluir referencias cuyo significado no se puede averiguar. En un solo caso aceptamos un nombre de especie que, aunque publicado por su prospectivo autor, todavía no se ha validado.

Los otros nombres que se aceptan en el *Inventario* todos se refieren a taxones anteriormente descritos. Sin embargo, 26 de estos resultaron no haber sido válidamente publicados todavía. Seis son combinaciones nuevas en proceso de publicación y se mencionan en el listado como “ined.”; los otros 20 se validan aquí abajo. Agradecemos la contribución (en dos casos póstuma) de sus autores o coautores: Johannes Bisse†, Waldo Bonet Mayedo, Sigrid Liede-Schumann, Isidro Méndez Santos, Alelí Morales Martínez, Alexandre Monro y Armando Urquiola Cruz†.

Nomenclatural novelties

Initially several names of unpublished new taxa appeared in the *Checklist*. These were removed, because it serves no useful purpose to include references the meaning of which no one can figure out. In a single case did we accept a species name that, although published by its prospective author, has not yet been validated.

All other names accepted as correct in the *Checklist* pertain to previously described and named taxa, but 26 of them had not so far been validly published. Six new combinations are in the process of being published elsewhere and are mentioned in the list as “ined.”; the other 20 are validated hereunder. We acknowledge the contribution (in two cases posthumous) of their authors or co-authors: Johannes Bisse†, Waldo Bonet Mayedo, Sigrid Liede-Schumann, Isidro Méndez Santos, Alelí Morales Martínez, Alexandre Monro, and Armando Urquiola Cruz†.

Arecaceae

Prestoea acuminata subsp. *montana* (Graham) Greuter & R. Rankin, **stat. nov.** ≡ *Euterpe montana* Graham in Bot. Mag. 67: ad t. 3874. 1841 ≡ *Prestoea acuminata* var. *montana* (Graham) A. J. Hend. & Galeano in Fl. Neotrop. Monogr. 72: 53. 1996.

Apocynaceae

Matelea angustifolia (Griseb.) Greuter & Liede, **comb. nov.** ≡ *Gonolobus tigrinus* var. *angustifolius* Griseb., Cat. Pl. Cub.: 177. 1866 ≡ *Gonolobus angustifolius* (Griseb.) K. Schum. in Engler & Prantl., Nat. Pflanzenfam. 4(2): 302. 1895 ≡ *Matelea grisebachiana* Alain in Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. “Felipe Poey” 22: 120. 1955, nom. illeg.

Bignoniaceae

Amphilophium gnaphalanthum subsp. *rhynchocarpum* (Urb.) Greuter & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Distictis rhynchocarpa* Urb., Symb. Antill. 9: 253. 1924 ≡ *Distictis gnaphalantha* subsp. *rhynchocarpa* (Urb.) Borhidi & O. Muñiz in Bot. Közlem. 58: 176. 1971.

Boraginaceae

Varronia bullata subsp. *globosa* (Jacq.) Greuter & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Varronia globosa* Jacq., Enum. Syst. Pl.: 14. 1760 ≡ *Cordia globosa* subsp. *globosa* (per Borhidi in Bot. Közlem. 58: 176. 1971).

Cactaceae

Harrisia cubensis (Seitz) Greuter & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Cereus cubensis* Zucc. ex Seitz in Allg. Gartenzeitung 2: 244. 1834 ≡ *Harrisia eriophora* Britton in Bull. Torrey Bot. Club 35: 562. 1908, nom. illeg.

Combretaceae

Terminalia diptera (Sagra) Greuter & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Combretum dipterum* Sagra, Hist. Fís. Cuba 12(2) [Atlas, Bot., Pl. Vasc.]: t. 43. 1841-1855 ≡ *Chicharronia intermedia* A. Rich. in Sagra, Hist. Fís. Cuba 10 (Bot., Pl. Vasc. 1): 245. 1845, & in Sagra, Hist. Phys. Cuba, Bot. Pl. Vasc.: 529. 1846 ≡ *Chuncoa chicharronia* Griseb., Cat. Pl. Cub.: 109. 1866, nom. illeg. ≡ *Terminalia chicharronia* C. Wright in Anales Acad. Ci. Méd. Habana 5: 409. 1869, nom. illeg. ≡ *Terminalia intermedia* (A. Rich.) Urb. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 22: 367. 1926 [non Bertero ex Spreng. 1825].

Cyperaceae

Rhynchospora brevifoliata (Kük.) Greuter & R. Rankin, **comb. & stat. nov.** ≡ *Rhynchospora aristata* var. *brevifoliata* Kük. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 23: 205. 1926.

Cryptangium cubense (Kük.) Vitta ex W. Bonet, **comb. nov.** ≡ *Lagenocarpus cubensis* Kük. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 23: 219. 1926.

Lamiaceae

Clinopodium suborbiculare (Alain) I. E. Méndez, **comb. nov.** ≡ *Satureja suborbicularis* Alain in Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De La Salle" 15: 13. 1956.

Melastomataceae

Miconia wrightiana (Griseb.) Greuter & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Calycogonium wrightianum* Griseb. in Mem. Amer. Acad. Arts, ser. 2, 8: 184. 1860.

Mimosaceae

Falcataria falcata (L.) Greuter & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Adenanthera falcata* L., Herb. Amboin.: 14. 1754.

Myrtaceae

Calycolpus vitis-idaea Bisse, **nom. nov.** ≡ *Eugenia vitis-idaea* C. Wright in Anales Acad. Ci. Méd. Habana 5: 431. 1869 [non Raoul 1844].

Mosiera moana (Borhidi & O. Muñiz) Urquiola, **comb. nov.** ≡ *Calycorectes moana* Borhidi & O. Muñiz in Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 21: 225. 1975.

Mosiera nummularioides subsp. *ophitcola* (Britton & P. Wilson) Greuter & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Psidium ophitcola* Britton & P. Wilson in Mem. Torrey Bot. Club 16: 86. 1920 ≡ *Mosiera ophitcola* (Britton & P. Wilson) Bisse in Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 6(3): 5. 1986 ≡ *Mosiera wrightii* subsp. *ophitcola* (Britton & P. Wilson) Bisse ex Urquiola in Bissea 2 (Núm. Espec.): 62. 2008.

Pimenta urquiolae Greuter & R. Rankin, **nom. nov.** ≡ *Myrtekmania moaensis* Areces in Ciencias (Habana), ser. 10, 3: 6. 1976 ≡ *Pimenta moaensis* (Areces) Urquiola in Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 32-33: 7. 2014 [non *Pimenta moaensis* Borhidi & O. Muñiz 1976].

Orchidaceae

Orthochilus strictus (Griseb.) Greuter, Mor. Mart. & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Cyrtopodium strictum* Griseb., Cat. Pl. Cub.: 266. 1866.

Poaceae

Dichantheium lancearium (Trin.) Greuter & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Panicum lancearium* Trin., Clav. Agrostogr. Antiq.: 234. 1822.

Rubiaceae

Notopleura parasitica subsp. *tetrapyrena* (Urb.) Greuter & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Psychotria pendula* subsp. *tetrapyrena* Urb., Symb. Antill. 1: 445. 1899 ≡ *Psychotria tetrapyrena* (Urb.) Urb., Symb. Antill. 8: 677. 1921 ≡ *Notopleura guadalupensis* subsp. *tetrapyrena* (Urb.) C. M. Taylor in Ann. Missouri Bot. Gard. 88: 513. 2001.

Theaceae

Gordonia cristalensis (Borhidi & O. Muñiz) Greuter & R. Rankin, **comb. nov.** ≡ *Laplacea cristalensis* Borhidi & O. Muñiz in Acta Agron. Acad. Sci. Hung. 27: 435. 1978.

Urticaceae

Pilea subintegerrima (Griseb.) A. K. Monro, **comb. & stat. nov.** ≡ *Pilea rotundata* var. *subintegerrima* Griseb., Cat. Pl. Cub.: 60. 1866 ≡ *Pilea rotundata* var. *subintegrifolia* Wedd. in Candolle & Candolle, Prodr. 16(1): 156. 1869, nom. illeg.

Agradecimientos

Además de los especialistas ya mencionados, que aceptaron la coautoría de varios grupos, obtuvimos la ayuda de otros quienes revisaron borradores de nuestros tratamientos y nos comunicaron sus observaciones y sugerencias: Eldis Bécquer Granados sobre la familia *Melastomataceae*, Banessa Falcón Hidalgo sobre *Phyllanthus*, Alexandre Monroe sobre *Urticaceae*. Bruno Wallnöfer nos envió sus trabajos sobre *Diospyros*, importantes en datos de distribución de las especies cubanas.

Dos instituciones brindaron su apoyo incondicional a nuestro proyecto: el Jardín Botánico Nacional de la Universidad de La Habana y el Museo y Jardín Botánico de la Universidad Libre de Berlín. Damos gracias a los respectivos directores, Nora Hernández Monterrey y Thomas Borsch, y además a Walter Berendsohn quien lidera el Departamento de Investigaciones del Museo berlinés. Los miembros del Grupo de la Informática de la Biodiversidad, y particularmente Andreas Müller, Andreas Kohlbecker y Fabian Reimeier, expertos del mundo arcano de la informática, fueron maravillosamente eficaces y atentos implementando la transposición de nuestros datos en un formato apto a la presentación en pantalla.

Acknowledgements

Apart from the above-mentioned specialists who accepted co-authorship of several groups, we obtained the help of others who revised drafts of our treatments and let us have their comments and suggestions: Eldis Bécquer Granados on the *Melastomataceae* family, Banessa Falcón Hidalgo on *Phyllanthus*, and Alexandre Monroe on *Urticaceae*. Bruno Wallnöfer sent us his papers on *Diospyros* with plentiful distribution data for the Cuban species.

Two institutions supported our project unconditionally: the National Botanic Garden of Havana University and the Botanical Garden and Museum of the Free University of Berlin. We thank their respective directors, Nora Hernandez Monterrey and Thomas Borsch, and also Walter Berendsohn, who leads the Research Department of the Berlin Museum. Members of the Biodiversity Informatics Research Group, and particularly Andreas Müller, Andreas Kohlbecker and Fabian Reimeier, experts of the arcane world of computing, were wonderfully attentive and effective while implementing the transposition of our data into a format suitable for presentation on the screen.

Fuentes principales / Main sources

[A&S] Acevedo-Rodríguez, P. & Strong, M. 2012. Catalogue of seed plants of the West Indies. – *Smithsonian Contr. Bot.* 98.

[FRC] *Flora de la República de Cuba*

- Leiva Sánchez, A. T. 1992. Flora de la República de Cuba. *Loranthaceae*. – Fontqueria 34.
- Leiva Sánchez, A. T. 1992. Flora de la República de Cuba. *Eremolepidaceae*. – Fontqueria 35: 3-10.
- Berazaín Iturralde, R. 1992. Flora de la República de Cuba. *Clethraceae*. – Fontqueria 35: 11-18.
- Berazaín Iturralde, R. 1992. Flora de la República de Cuba. *Ericaceae*. – Fontqueria 35: 19-80.
- Manitz, H. (ed.) 1998. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 1. *Araceae, Aristolochiaceae, Bombacaceae, Droseraceae, Linaceae*. – Koeltz, Königstein.
- Bässler, M. 1998. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 2. *Mimosaceae*. – Koeltz, Königstein.
- Greuter, W. (ed.) 2000. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 3. *Begoniaceae, Chloranthaceae, Elaeocarpaceae, Sterculiaceae, Tiliaceae*. – Koeltz, Königstein.
- Greuter, W. (ed.) 2000. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 4. *Hymenophyllaceae*. – Koeltz, Königstein.
- Greuter, W. (ed.) 2000. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 5. *Flacourtiaceae, Haemodoraceae, Haloragaceae, Marcgraviaceae, Mayacaceae, Najadaceae, Plantaginaceae, Podostemaceae, Ruppiaceae, Xyridaceae*. – Koeltz, Königstein.
- Greuter, W. (ed.) 2002. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 6. *Gentianaceae, Juglandaceae, Phytolaccaceae, Sapotaceae*. – Koeltz, Königstein.
- Greuter, W. (ed.) 2003. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 7. *Polygalaceae, Styracaceae, Verbenaceae*. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. (ed.) 2003. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 8. *Aspleniaceae, Cyatheaceae, Cycadaceae, Zamiaceae*. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2004. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 9. *Aquifoliaceae, Eriocaulaceae, Piperaceae*. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2005. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 10. *Capparaceae, Cleomaceae, Dilleniaceae, Goetzeaceae, Meliaceae, Moringaceae, Myrsinaceae, Proteaceae, Symplocaceae*. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2006. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 11. *Azollaceae, Dicksoniaceae, Equisetaceae, Isoetaceae, Lophosoriaceae, Marsileaceae, Oleandraceae, Ophioglossaceae, Osmundaceae, Plagiogyriaceae, Psilotaceae, Salviniaceae, Thelypteridaceae*. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2006. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 12. *Orchidaceae – I, parte general. Orchidaceae – II, Pleurothallidinae*. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2007. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 13. *Malvaceae*. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2008. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 14. *Lythraceae, Oleaceae, Rutaceae, Salicaceae*. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2009. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 15. *Alismataceae, Alstroemeriacae, Amaryllidaceae, Brassicaceae, Ceratophyllaceae, Cymodoceaceae, Hydrocharitaceae, Hypoxidaceae, Limnocharitaceae, Nelumbonaceae, Nymphaeaceae, Potamogetonaceae, Thymelaeaceae*. – Gantner, Ruggell.

- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2010. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 16. *Celastraceae, Clethraceae, Cyrillaceae, Icacinaceae, Smilacaceae*. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2012. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 17A. *Poaceae* – I (Parte general y *Panicoideae*), tomo 1: texto. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2012. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 17B. *Poaceae* – I (Parte general y *Panicoideae*), tomo 2: láminas. – Gantner, Ruggell.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2013. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 18. *Caesalpiniaceae*. – Koeltz, Königstein.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2014. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 19. *Buxaceae, Lauraceae, Theophrastaceae*. – Koeltz, Königstein.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2014. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 20. *Myricaceae, Ochnaceae, Olacaceae, Papaveraceae, Sapindaceae*. – Koeltz, Königstein.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2015. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 21A. *Poaceae* – II (*Pharoideae* a *Chloridoideae*), tomo 1: texto. – Koeltz, Königstein.
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2015. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 21B. *Poaceae* – II (*Pharoideae* a *Chloridoideae*), tomo 2: láminas. – Koeltz, Königstein.

[FC] *Flora de Cuba*

- León [hno.] 1946. Flora de Cuba, 1. Gimnospermas. Monocotiledóneas. – Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 8.
- León [hno.] & Alain [hno.] 1951. Flora de Cuba, 2. Dicotiledóneas: Casuarinaceas a Meliaceas. – Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 10.
- Alain [hno.] 1953. Flora de Cuba, 3. Dicotiledóneas: *Malpighiaceae* a *Myrtaceae*. – Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 13.
- Alain [hno.] 1957. Flora de Cuba, 4. Dicotiledóneas: *Melastomataceae* a *Plantaginaceae*. – Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 16.
- Alain [hno.] 1962. Flora de Cuba, 5. *Rubiales* – *Valerianales* – *Cucurbitales* – *Campanulales* – *Asterales*. – Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.
- [FC-S] Alain [hno.] 1969. Flora de Cuba. Suplemento. – Sucre, Caracas.

Bibliografía / Bibliography

- Acevedo-Rodríguez, P. & Strong, M. 2012: [ver Fuentes principales / see Main sources].
- Berazaín Iturralde, R., Areces Berazaín, F., Lazcano Lara, J. C. & González-Torres, L. R. 2005. Lista roja de la flora vascular cubana. – Doc. Jard. Bot. Atlántico Gijón 4.
- Flora de Cuba: [ver Fuentes principales / see Main sources].
- Flora de la República de Cuba: [ver Fuentes principales / see Main sources].
- Gómez de la Maza, M. 1890-1895. Catálogo de las periantiadas cubanas, espontáneas y cultivadas. – Anales Soc. Esp. Hist. Nat. 19: 213-278; 23: 41-71; 23: 267-302.
- Gómez de la Maza, M. 1895-1896. Catálogo de las perigoniadas cubanas, espontáneas y cultivadas. – Anales Inst. Segunda Enseñanza Habana 2: 93-96, 133-136, 169-172, 207-209; 2: 277-280, 311-316.
- Gómez de la Maza, M. 1897. Flora habanera. Fanerógamas. – La Moderna Poesía, Habana.
- Gómez de la Maza, M. & Roig y Mesa, J. T. 1914. Flora de Cuba (datos para su estudio). – Bol. Estac. Exp. Agron. Santiago de las Vegas 22.

- González-Oliva L., González-Torres, L. R. & Palmarola Bejerano, A. (ed.) 2015. Lista nacional de plantas invasoras y potencialmente invasoras en la República de Cuba – 2015. – Bissea 9 (Núm. Espec. 2).
- González-Oliva L., González-Torres, L. R., Palmarola Bejerano, A. & Barrios Valdés, D. (ed.) 2014. Categorización preliminar de taxones de la flora de Cuba – 2014. – Bissea 8 (Núm. Espec. 1).
- González-Oliva, L. & Regalado, L. (ed.) 2012. Plantas invasoras en Cuba. Resultados del proyecto “Plantas invasoras presentes en la República de Cuba – estrategia para la prevención y manejo de especies con mayor nivel de agresividad” auspiciado por el Programa Nacional de Ciencia y Técnica “Cambios Globales y Evolución del Medio Ambiente Cubano”. – Bissea 6 (Núm. Espec. 1).
- González-Torres, L. R., Leiva Sánchez, A. T., Rankin Rodríguez, R. & Palmarola Bejerano, A. (ed.) 2007. Categorización preliminar de taxones de la flora de Cuba – 2007. – Editorial Fejió, Santa Clara.
- González-Torres, L. R., Rankin Rodríguez, R., Leiva Sánchez, A. T., Barrios Valdés, D. & Palmarola Bejerano, A. (ed.) 2009. Categorización preliminar de taxones de la flora de Cuba – 2009. – Bissea 3 (Núm. Espec.).
- González-Torres, L. R., Rankin Rodríguez, R., Leiva Sánchez, A. T. & Palmarola Bejerano, A. (ed.) 2008. Categorización preliminar de taxones de la flora de Cuba – 2008. – Bissea 2 (Núm. Espec.).
- González-Torres, L. R., Palmarola Bejerano, A. & Barrios Valdés, D. 2013. Categorización preliminar de taxones de la flora de Cuba – 2013. – Bissea 7 (Núm. Espec. 2).
- Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. 2010. Normas editoriales para los autores de la Flora de la República de Cuba. – Pp. v-xvii in: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) 2010. Flora de la República de Cuba, Ser. A, Plantas vasculares, Fasc. 16. – Gantner, Ruggell.
- Grisebach, A. 1860-1862. *Plantae Wrightianae e Cuba orientali*. – Mem. Amer. Acad. Arts, ser. 2, 8: 153-192, 503-536.
- Grisebach, A. 1866. *Catalogus plantarum cubensium exhibens collectionem Wrightianam aliasque minores ex insula Cuba missas*. – Engelmann, Lipsiae
- Hammer, K., Esquivel, M. & Knüpfker, H. (ed.) 1992-1994. “... y tienen faxones y fabas muy diversos de los nuestros ...”. Origin, evolution and diversity of Cuban plant genetic resources, 1. – Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, Gatersleben.
- Richard, A. [1841-1851] “1845”. *Botanique. Plantes vasculaires* [1]. – In: Sagra, R. de la, *Histoire physique, politique et naturelle de l’Ile de Cuba*. – Bertrand, Paris.
- Richard, A. “1845”. *Botánica. Fanerogamia o plantas vasculares* [1]. – In: Sagra, R. de la, *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba* 10. – Bertrand, París.
- Richard, A. “1850”. *Botánica. Fanerogamia o plantas vasculares*, [2]. – In: Sagra, R. de la, *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba* 11. – Bertrand, París.
- Roig y Mesa, J. T. 1928. *Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos*. – Bol. Estac. Exp. Agron. Santiago de las Vegas 54.
- Roig y Mesa, J. T. 1945. *Plantas medicinales aromáticas o venenosas de Cuba*. – Guerreiro, La Habana.
- Roig y Mesa, J. T. 1953. *Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos*, ed. 2. – Bol. Estac. Exp. Agron. Santiago de las Vegas 54, ed. 2.
- Roig y Mesa, J. T. 1963. *Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos*, ed. 3. – Estación Experimental Agronómica, Santiago de las Vegas [& reimpr. 1975, 1988].
- Roig y Mesa, J. T. 1974. *Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba*, ed. 2. – Ciencia y Técnica, La Habana [& reimpr. 1988].
- Roig y Mesa, J. T. 2012. *Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba*, ed. “2” [3]. – Editorial Científico-Técnica, La Habana.

- Roig y Mesa, J. T. 2014. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos, ed. 4. – Editorial Científico-Técnica, La Habana.
- Sagra, R. de la, [1841-]“1855”. Atlas de botánica. – Historia física, política y natural de la Isla de Cuba 12. – Bertrand, París.
- Sauvalle, F. A. 1873. Flora cubana. Enumeratio nova plantarum cubensium vel revisio catalogi Grisebachiani, exhibens descriptiones generum specierumque novarum Caroli Wright, (Cantabrigiae) et Francisci Sauvalle, synonymis nominibusque vulgaribus cubensis adjectis. – La Antilla, Habana. [Publicado antes by / first published by C. Wright, 1868-1873: Anales Acad. Ci. Méd. Habana 5: 196-205, 237-245, 286-294, 332-338, 403-410, 428-436, 464-466; 6: 71-77, 95-102, 121-126, 146-150, 174-182, 209-213, 249-251, 287-291, 314-322; 7: 37-53, 100-110, 149-156, 194-200, 343-347, 459-460, 510-514, 560-566, 607-611, 715-717; 8: 48-54, 73-88, 152-158, 200-209, 287-288, 413-415, 471-474, 534-537, 584-588, 650-655; 9: 126-128, 216, 245-248, App. 1-90.