

Flora de la República de Cuba

Serie A, plantas vasculares

Fascículo 6

Parte delantera / Front matter

Edición impresa publicada en 2002
Print edition published in 2002
ISBN 978-3-904144-86-5

Edición en línea publicada el 19 de abril de 2024
Online edition published on 19 April 2024

Autor / Author: Werner GREUTER

Fuente / Source: Flora de la República de Cuba. Serie A, plantas vasculares. Fascículo 6

Publicado por / Published by: A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft (edición impresa / print edition); Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin, Freie Universität Berlin (edición en línea / online edition)

DOI: <https://doi.org/10.3372/frc.6.0>

© 2002 A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft

Esta edición en línea de libre acceso se distribuye bajo licencia CC BY 4.0
This open-access online edition is distributed under the CC BY 4.0 licence

Citación recomendada / Recommended citation:

Greuter W. 2002: Pp. i–xviii en: Greuter W. (ed.), Flora de la República de Cuba. Serie A, plantas vasculares. Fascículo 6. – Ruggell: A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft.
<https://doi.org/10.3372/frc.6.0>



Serie A
Plantas Vasculares

FLORA
DE LA REPÚBLICA
DE CUBA

Fascículo 6

GENTIANACEAE
JUGLANDACEAE
PHYTOLACCACEAE
SAPOTACEAE



2002

Koeltz Scientific Books
61453 Königstein, Germany

Contenido

Gentianaceae, por Mike THIV

Juglandaceae, por Horst SCHAARSCHMIDT

Phytolaccaceae, por Werner GREUTER

Sapotaceae, por Jorge GUTIÉRREZ AMARO

Redacción de este fascículo: Werner GREUTER,
con ayuda de Rosa RANKIN RODRÍGUEZ y Hermann MANITZ

ISBN 3-904144-86-3

© A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft, FL 9491 Ruggell

Distributed by Koeltz Scientific Books
P.O.Box 1360, D-61453 Königstein, Germany

Phone: (+49) 6174 93720
E-mail: koeltz@t-online.de

Fax: (+49) 6174 937240
Internet: <http://www.koeltz.com>

Printed in Germany

Introducción

El sexto fascículo de la *Flora de la República de Cuba* tiene en cuenta, no solo las nuevas Normas Editoriales promulgadas por el Comité Científico Nacional para la Flora de la República de Cuba en septiembre del 2000 sino también los últimos arreglos propuestos, que fueron aprobados por el Comité Nacional en diciembre del 2001. Estos cambios se refieren al tratamiento de las plantas no indígenas, mayormente las especies de amplio cultivo, y se inspiran de las discusiones del Segundo Taller Nacional sobre la Flora de la República de Cuba (17-18 Enero del 2001). Puesto que el conocimiento de las Normas Editoriales puede facilitar la utilización de la *Flora* y promover la plena valoración de su contenido, se decidió que fueran publicadas al final de esta Introducción.

No es fácil estandarizar las contribuciones de numerosos autores de varios países y conseguir buena homogeneidad de una obra. Las Normas, por eso, resultaron bastante detalladas y complejas. En su estado actual, ojalá definitivo, cubren todos los aspectos de la *Flora*, incluso las descripciones y claves. Ya existe un listado de términos técnicos, descriptivos u otros, que se emplean en la obra, basados en el *Diccionario de Botánica* de Font Quer. Los autores pueden obtener un listado electrónico correspondiente, y se proyecta la publicación ulterior de un glosario.

La inclusión de mapas de distribución en Cuba para todas las plantas silvestres es una característica muy valiosa de la *Flora*. Los mapas están basados exclusivamente en los ejemplares examinados por el autor. En el texto no se citan los especímenes sino su distribución en las provincias de Cuba. Además, para las plantas raras o poco colectadas (conocidas de menos de siete puntos en total, o menos de tres en una provincia) se mencionan las localidades. Están en fase de preparación y desarrollo los mecanismos para ingresar los datos relativos a los especímenes en un banco de datos. Esta información se publicará ulteriormente en forma electrónica y permitirá la generación automática de los mapas futuros. Se darán precisiones relativas en un próximo fascículo.

Otro aspecto característico de la *Flora* es la meticulosidad de los detalles de nomenclatura y bibliografía. Los párrafos de sinonimia y de tipificación de los nombres tienen aspecto muy técnico. Su interés principal para el usuario es que sirven para el entendimiento de la literatura botánica de los siglos pasados. Sin embargo, este tipo de información resalta la importancia de la obra al nivel internacional. Para una mejor comprensión de las convenciones que se utilizan en las sinonimias es útil consultar el texto de las Normas Editoriales.

Entregando este fascículo en manos de sus lectores es para mi una gran satisfacción agradecer a todos los que contribuyeron a su realización, incluso al Comité Científico Nacional y a sus Presidentes por su apoyo. Los autores colaboraron de manera muy eficaz, esforzándose a ser puntuales y mostrando comprensión para las exigencias de la redacción. La ayuda de Rosa Rankin y Hermann Manitz fue, y sigue siendo, una condición imprescindible al buen éxito de la publicación.

Berlín, 24 de diciembre del 2001

Werner Greuter

Normas Editoriales

para los autores de la Flora de la República de Cuba ¹

Con el interés de que la publicación de la obra sea rápida y de un alto nivel de calidad, se solicita a los autores atenerse rigurosamente a las siguientes Normas (que sustituyen a todas las versiones normativas anteriores).

A. Aspectos generales

1. El Comité Científico Nacional para la Flora de Cuba selecciona e invita a los autores, de común acuerdo con los editores científicos y técnicos de la obra y en la base de su compromiso de entregar su tratamiento, integral o en partes preestablecidas, en una fecha o fechas determinadas de antemano. Al final de cada año, los autores relacionarán al Comité Nacional los progresos de su trabajo. Retrasos o falta de comunicación pueden, en última instancia, resultar en la cancelación de la invitación del Comité Nacional.
2. Los autores se conformarán a las normas editoriales especificadas abajo y cuanto sea posible, al modelo de los últimos volúmenes publicados de la Flora. Aceptarán modificaciones y sugerencias de los editores.
3. La Flora se publica en lengua española. Los términos botánicos, ecológicos, etc. que se utilizan con regularidad en las claves, descripciones y notas están normalizados y formarán el objetivo de un Glosario (en preparación). Los editores, en base a especímenes concretos (incluso los citados), averiguarán la exactitud de las descripciones y la funcionalidad de las claves y pueden exigir cambios de las mismas.
4. Los textos se entregarán en forma electrónica, sin formatización alguna, excepto para los nombres latinos científicos de las plantas que (independientemente de su rango) se ponen en cursivas. No se utilizarán caracteres de tamaño diferente, ni tabuladores, ni espacios múltiples entre palabras, ni textos subrayados o espaciados. Se utilizarán con preferencia (cuando sea disponible) una versión cualquiera de MS Word y la escritura "Times New Roman".
5. Las comillas ('simples' o "dobles") serán de tipo inglés, en los números decimales se pone una coma (ej.: 0,3), y en números con más de cuatro cifras un espacio fijo delimita los grupos de tres cifras (ej.: 50 000), excepto en los números de colector. También, un espacio fijo sigue el símbolo "mas o menos" (\pm) y precede el signo "%" y todas las unidades métricas (conformes a las normas internacionales y nunca tienen punto de abreviatura; ej.: μm). La altitud en metros sobre el [nivel del] mar se cita con la abreviatura "msm". No se utiliza la letra "x" para el signo de multiplicación sino el símbolo "x" (que se halla en la escritura "Symbol" en MS Word).

¹ Aprobadas por el Comité Nacional para la Flora de la República de Cuba en Setiembre del 2000, con modificación en Diciembre del 2001.

6. Correspondencias y transmisión de documentos se efectuarán en regla general por vía electrónica, según las medidas técnicas disponibles. Cuando no haya riesgo de pérdida, se enviarán por correo los dibujos originales y los mapas de distribución; pero cuando se disponga de las medidas técnicas es igualmente posible la transmisión electrónica de tales documentos, escaneados a alta resolución (600 dpi por lo menos).

7. Después de la publicación, cada autor recibirá veinte separatas de su contribución.

B. Normas básicas de redacción

1. Rangos taxonómicos

1.1. Rangos básicos. – Los niveles taxonómicos básicos son familia, género y especie. El empleo de otros rangos taxonómicos (véase § 1.2) es posible, pero no aconsejable sino en circunstancias particulares, excepto para subespecies. Todos los táxones reconocidos, de cualquier nivel, tienen que ser descritos y figurarán en su lugar en las claves de determinación.

1.2. Subdivisiones de familias o géneros. – Táxones como las subfamilias, tribus, subgéneros o secciones no se utilizarán en el tratamiento formal sino en casos excepcionales, cuando sean realizadas las siguientes condiciones: (a) que se trate de grupos muy bien definidos, fáciles a reconocer en base a su macromorfología; de manera que en una clave de determinación práctica correspondan a las primeras ramas; (b) que estén bien establecidos en la literatura y generalmente conocidos; y (c) que el gran número de táxones subordinados presentes en Cuba justifique una subdivisión. En todos los otros casos se mencionarán las subdivisiones reconocidas por el autor (o por otros autores, con su fuente bibliográfica) en un párrafo “Taxonomía” (véase § 5.1).

1.3. Táxones infraspecíficos. – La única categoría infraspecífica que justifica un tratamiento formal en la Flora es la de subespecie. Se considerarán subespecies los táxones muy semejantes y estrechamente parecidos que ocupan un área propia y distinta del área de las otras subespecies de la misma especie (de manera que se puedan presentar todas juntas en un mismo mapa; véase también el § 10.1). Las variaciones de carácter ecotípico, estacional u otro, cuando no sea tradicional considerarlas al rango específico, se tratarán de manera informal, p. ej. como variedades, o se relegarán a la sinonimia, discutiéndolas en un párrafo “Variabilidad” (véase § 5.2).

2. Descripciones

2.1. Reglas generales. – ¡Téngase presente que una buena descripción es un obra de arte y como tal se dirige al público! Las descripciones serán concisas pero no de estilo telegráfico; utilizarán un lenguaje uniforme de términos técnicos precisos (utilizando el *Diccionario de botánica* de Font Quer y el *Glosario de la Flora* (en realización); serán diagnósticos y estrictamente comparables entre ellas dentro de cada unidad superior (género o familia); y caracterizarán los táxones de manera evidente y fácil a comprender. El tamaño de las descripciones puede variar y depende lógicamente de la complejidad morfológica del taxon y del número de táxones (especies de un género, géneros de una familia), pudiendo llegar hasta media página impresa (200 palabras) al máximo. No se repetirán a los niveles inferiores las características de todo el grupo

que se mencionan en la descripción del taxon completo; pero los caracteres que se utilizan en las claves se repetirán (quizás con mayor detalle) en las descripciones de los táxones individuales.

2.2. *Descripciones de familias y géneros.* – Se describirán la familia o el género integral, al nivel mundial, pero mencionando en paréntesis cuales características ocurren (o no ocurren) en los representantes cubanos. Los términos técnicos especiales a un grupo, o que tienen un significado particular en el, se definirán también de manera concisa, de preferencia con apoyo de ilustración (dibujo esquemático). El ordenamiento de las descripciones (no por supuesto la selección de los caracteres) será el mismo que para las especies (véase § 2.3a). Para las familias unigénicas al nivel mundial, la descripción de la familia sirve también para el género.

2.3. *Descripciones de especies.* – A este nivel las descripciones serán basadas en material cubano exclusivamente, excepto cuando ese material es demasiado escaso, insuficiente o incompleto y por eso se tiene que recurrir a material extranjero (lo que se mencionará en el texto). Es esencial que las descripciones abarquen la variabilidad total de cada carácter, pero las características o medidas o números excepcionales se pondrán en paréntesis [p. ej.: flores azules (raramente blancas); hojas de (3-)4-12(-15) cm de largo].

2.3a. *Ejemplo (no exhaustivo) del ordenamiento de una descripción de especie de plantas espermatófitas (cuidese la puntuación en lo que sigue):*

Planta: hábito (tipo de crecimiento), tamaño, ramificación.

Tallo (en plantas herbáceas): partes subterráneas (rizoma, bulbo, tubérculo); enraizamiento; indumento, coloración, modificaciones; yemas; hojas primordiales.

Tronco (en árboles): forma, diámetro; corteza.

Ramas: tamaño, indumento, coloración; medula; yemas.

Hojas: disposición, segmentación, tamaño; estípulas (posición, forma, tamaño, indumento, color); pecíolo (forma, tamaño, indumento, color, persistencia, articulación); lámina (medidas, textura, división, forma incluyendo ápice, base y margen; [haz y envés:] nervadura, color, indumento u otros procesos superficiales); estípelas; folíolos (número, disposición, medidas, textura, división, forma etc.).

Inflorescencia: tipo, posición, tamaño; número y posición de las flores; brácteas; pedúnculos.

Pedicelo: forma, tamaño, indumento.

Flor: sexo, simetría, tamaño.

Cáliz: concrescencia, número de sépalos o segmentos, textura, forma incluyendo ápice y margen, tamaño o longitud (relativamente al cáliz), coloración, indumento, excrescencias, nervadura; tubo; limbo; labios.

Corola: concrescencia, número de pétalos o segmentos, forma (general; uña y lámina; margen), tamaño, coloración, indumento, excrescencias, persistencia; tubo; limbo; labios.

Disco: posición, forma, consistencia, coloración.

Estambres: número y posición, concrescencia, longitud (relativamente a la corola); filamentos: (forma, tamaño, coloración, indumento); anteras (inserción en el filamento, forma, dehiscencia, tamaño, coloración, indumento); estaminodios.

Ovario: posición, número, concrescencia y número de carpelos, forma, indumento, excrescencias; placentación, número y posición de los primordios seminales; estilos (número, división forma, longitud); estigmas (número, forma).

Fruto: tipo, forma, tamaño, indumento, excrescencias, coloración, número de semillas; dehiscencia, abscisión.

Semillas: forma, tamaño, indumento, excrescencias, coloración; testa; endosperma; embrión.

Número cromosómico (excepcional): n o $2n$, precedido por una pleca [-] (siempre con referencia bibliográfica y indicando el origen del material estudiado).

Fenología (precedido por una pleca [-]): Fl.: (floración) y Fr.: (fructificación), seguidos por los meses en número romano.

2.4. *Descripciones de táxones de nivel intermedio o subordinado*. – Tales descripciones serán muy breves, diagnósticas, repitiendo básicamente, quizás precisando o completando las características de la clave.

3. Claves

3.1. *Reglas generales*. – Las claves, que se limitan a los táxones presentes en Cuba, tienen que ser prácticas y no reflejarán la disposición de los géneros o de las especies en el tratamiento. Se dará preferencia a caracteres fáciles a observar y fiables. Sobre todo cuando un carácter no está siempre presente (p. ej. cuando es relativo a flores, frutos o semillas) es preferible añadir uno o dos caracteres distintivos que se refieran a otros órganos o partes de la planta, incluso los vegetativos. La clave será única para plantas autóctonas, cultivadas y naturalizadas.

3.2. *Disposición*. – El tipo de clave utilizado en la Flora es el de clave dicotómica paralela (véanse los ejemplos publicados). Las claves “en escalera” no están admitidas.

3.3. *Jerarquía*. – Las claves se sitúan a tres niveles jerárquicos: bajo de la familia (“Clave para los géneros”, cuando hay más de un género), bajo del género (“Clave para las especies”, cuando hay más de una especie) y bajo de la especie (“Clave para las subespecies”, cuando se distinguen subespecies). Las subdivisiones de familias o géneros, cuando se traten de manera formal (§ 1.2 y 2.3), se integrarán en las claves genéricas y específicas respectivas (véanse como ejemplo las claves genéricas en el fascículo 4, *Hymenophyllaceae*).

4. Ordenamiento

Se evitará en lo posible un ordenamiento **alfabético** de los táxones, siendo preferible en una flora que los táxones parecidos se hallen cercanos. El orden de los táxones no tiene que reflejar la filogenia (a lo mejor hipotética) sino la semejanza general. Cuando existen tratamientos monográficos modernos, ellos pueden servir para el ordenamiento; si en la literatura (clásica o moderna) se reconocen subdivisiones (naturales o artificiales) en un género o una familia, que se mencionan en el párrafo “Taxonomía” (ver § 1.2 y 5.1), se tendrán en cuenta.

5. Informaciones adicionales

5.1. *Táxones supraespecíficos*. – Después de la descripción sigue con regularidad un párrafo (¡no se espacien manualmente los subtítulos!) “Distribución”, que incluye el número total de géneros o especies y su distribución a nivel mundial y también caracteriza la presencia en Cuba. En un próximo párrafo “Taxonomía” se presentarán las subdivisiones de la familia o del género reconocidas por el autor y/o en la literatura (a citar), indicando quizás su distribución, su importancia numérica y (citando sus números) los géneros / las especies presentes en Cuba; se incluirán referencias bibliográficas a trabajos monográficos o tratamientos de importancia general para el conocimiento de la familia. Otros subtítulos que se pueden considerar incluyen los siguientes, en su orden: “Mícomorfología”, “Anatomía de la madera”, “Palinología”, “Citología”, “Embriología”, “Biología de la reproducción” (incluyendo polinización), “Fenología” “Ecología”, “Fitoquímica”, “Importancia económica”, “Nombres comunes” (cuando existen a ese nivel taxonómico), “Géneros cultivados” o “Especies cultivadas” (ver acápite 12), “Géneros / Especies a excluir” (con referencias bibliográficas y justificación). En fin, bajo el subtítulo general “Nota” es posible referirse a problemas particulares de nomenclatura, etc.

5.2. *Especies y subspecies: distribución*. – Bajo el párrafo obligatorio “Distribución” se menciona la distribución total (mundial) del taxon y en seguida su distribución en Cuba para provincias (abreviadas), según la fórmula: “Presente [o: Endémica] en Cuba occidental: PR, Hab, C Hab, Mat, IJ, Cuba central: VC, Ci, SS, CA, Cam, LT y Cuba oriental: Gr, Ho, SC, Gu.” La información para Cuba tiene que coincidir en todas partes con los datos del mapa de distribución (véase § 10.3). En este mismo párrafo se menciona también la ecología de la planta (en modo particular, formaciones vegetales según Capote y Berazaín in *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 5(2): 27-75. 1984), su frecuencia y, en el caso de plantas no indígenas, lo que se sabe de su origen, introducción, grado de naturalización, etc. Cuando hay subspecies, se menciona bajo la especie la distribución total de las subspecies ausentes en Cuba, la distribución en Cuba únicamente bajo las subspecies. Para táxones raros o muy localizados, cuando se conozcan seis localidades o menos en total, o una o dos localidades en una provincia, se citarán explícitamente las estaciones concretas (en paréntesis) después de las abreviaciones de las provincias. [Para las plantas no indígenas, véase también el acápite 12!]

5.3. *Especies y subspecies: otros aspectos*. – Un segundo párrafo, “Variabilidad”, es opcional y puede tratar de la variación del taxon en términos generales o con mención de variedades o formas descritas y nombradas (véase § 1.3). Los subtítulos adicionales mencionados en el § 5.1 no se utilizarán sino en casos excepcionales, cuando pudieran ser de interés inmediato para el usuario de la Flora o cuando sirven para citar literatura especializada. En vez de “Importancia económica” se mencionará el “Uso” cada vez que la planta sirve en la economía rural o tradición popular, y bajo “Nombre común”, las designaciones vernaculares conocidas, limitadamente a las que se emplean en Cuba (con indicación de la fuente). Análogamente a los géneros, se mencionarán “subespecies cultivadas” y “subespecies a excluir”. En fin, bajo el subtítulo general “Nota” es posible referirse a problemas particulares de nomenclatura, tipificación, confusiones o indicaciones erróneas que pueden existir en la literatura, etc.

6. Nombre aceptado y sinónimos

6.1. *Nombre aceptado.* – Se acepta por supuesto el nombre que, bajo el *Código internacional de la nomenclatura botánica*, es correcto para el taxon en su delimitación, posición y rango reconocidos. Si el nombre correcto no es el universalmente utilizado, y sobre todo si este nombre se utilizó en otro(s) sentido(s) en la literatura, se considerará, en consulta con los editores, la opción de entregar una propuesta de conservación o de rechazo.

6.2. *Citación de autores.* – En las sinonimias y en las leyendas, siempre se citan los autores de los nombres científicos (incluso sinónimos); los autores no se citan en las claves ni en los comentarios del texto, excepto para los nombres no mencionados en las sinonimias, la primera vez que aparezcan. Los autores se abrevian conforme al libro *Authors of plant names* de Brummitt & Powell. Cuando los autores son dos, se intercala el símbolo “&” (Latín: et) entre sus nombres; cuando hay más de dos autores, se cita el nombre del primero seguido de “& al.” (Latín: et aliorum, y de otros). En combinaciones posteriores, los autores del basónimo (primer nombre legítimo con el mismo epíteto y el mismo tipo) se citan en paréntesis. No es correcto citar los autores del nombre de especie cuando se trate de un nombre infraspecífico (ej.: *Trichomanes punctatum* subsp. *sphenoides* (Kunze) Wess. Boer), excepto en los autótonimos, pues no tienen autor propio (ej.: *Trichomanes punctatum* Poir. subsp. *punctatum*). [Ese ejemplo de *Trichomanes* (Fl. Rep. Cuba 4: 77) sirve para mostrar como se trata una especie representada en Cuba por una sola subespecie.]

6.3. *Abreviatura del nombre genérico.* – El nombre genérico nunca se abrevia en las sinonimias, ni en los comentarios del texto, ni en las leyendas de los mapas. Se abrevia siempre en las claves; se abrevia también, excepto la primera vez, en las leyendas de las ilustraciones.

6.4. *Citación bibliográfica.* – En las sinonimias se cita el lugar donde el nombre fue válidamente publicado (es decir, la página o lámina de su protólogo donde se halla el nombre). [N.B.: el tratamiento formal, p. ej. en una flora o monografía, de un taxon ya nombrado **no** es un protólogo.] Estas citas no se consideran como referencias bibliográficas (ver § 12). Si el protólogo se publicó en un libro cuyo autor no es el mismo que el autor del nombre científico, la cita empieza por “in” más el autor (no abreviado) del libro (o los autores: dos con “&”, más de dos con “& al.”); después de una coma, sigue el título del libro que se abrevia como en *Taxonomic literature*, ed. 2 (TL-2), por Stafleu & Cowan (o por analogía cuando no se halla en TL-2); si hay varias ediciones, no se menciona la primera pero sí las siguientes (“ed. 2”, etc.); los volúmenes y sus fascículos se citan con números arábigos, pero se omiten cuando la paginación es continua; después de un doble punto (:) se añade el número de la página o lámina y, después de un punto, el año [¡real!] de la publicación. Si el protólogo se publicó en una revista, no se cita el título del artículo ni su autor; la cita empieza por “in” más el título de la revista, que se abrevia conforme a las normas de *Botanico-periodicum-huntianum* (B-P-H) de Lawrence & al. y su *Suplemento* (por Bridson & Smith); si hay varias series, no se menciona la primera pero sí las siguientes (“ser. 2”, etc.); los volúmenes y sus fascículos se citan con números arábigos, pero se omiten cuando la paginación es continua (ej.: Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 9(1), ya que en este volumen, contrariamente a otros de la misma revista, la paginación del

segundo fascículo empieza con 1); después de un doble punto (:) se añade el número de la página o lámina y, después de un punto, el año [¡real!] de la publicación.

6.5. *Sinónimos.* – Se consideran sinónimos todos los nombres válidamente publicados que pertenecen a un taxon pero difieren de su nombre correcto y aceptado. No se incluirán en la Flora todos los sinónimos que existen, sino sólo los que adoptaron autores anteriores en sus publicaciones sobre la flora de Cuba, o que se aceptan en monografías importantes, o en otras Floras recientes de las Antillas. Se incluirán sin excepción todos los basónimos (ver § 6.2) de los nombres y sinónimos citados, y también todos los nombres de rango específico o infraspecífico que están basados en material original de origen cubano.

6.6. *Ordenamiento de la sinonimia.* – Las sinonimias (sin las indicaciones de tipo) se consideran escritas en Latín. Se hace la distinción entre sinónimos homotípicos (con el mismo tipo nomenclatural que el nombre anterior), que se indican con el signo de identidad (triplo igual: \equiv), y sinónimos heterotípicos (con tipo nomenclatural diferente), que se indican con el signo de igualdad (=). Los sinónimos se enumeran básicamente en el orden cronológico de su publicación, empezando con los sinónimos homotípicos del nombre aceptado (en un único párrafo), siguiendo con el sinónimo heterotípico más antiguo y sus propios sinónimos homotípicos en un mismo párrafo, y así sucesivamente. Al final de cada párrafo se ponen las indicaciones relativas al tipo (véase § 7).

6.7. *Falsos sinónimos.* – En la literatura botánica, incluso la cubana, se hallan con frecuencia nombres mal empleados, pues designan plantas que, según la opinión moderna, pertenecen a un taxon que no incluye el tipo del nombre. Tal nombre, no pertenece a la sinonimia de ese taxon, pues un nombre siempre está vinculado a su tipo. Sin embargo, si la obra donde el nombre fue mal empleado es importante o si el mal uso nunca se había rectificado, puede ser útil mencionarlo. Para evitar confusión futura, se procederá como sigue: (a) en la sinonimia, los falsos sinónimos se mencionan por último, precedidos no por un signo de igualdad sino por una pleca; (b) el nombre mal empleado se pone entre comillas; (c) se añade la fuente del mal empleo en una o pocas obras; o “pro parte” precisando la parte (ej.: “quoad plantas Cubae or.”, relativo a las plantas de Cuba oriental) y con cita(s) bibliográfica(s), cuando el mal empleo fue sólo parcial; o “auct. [fl. cub.]” (de los autores [de la flora cubana]), sin cita bibliográfica, cuando el mal empleo fue general [en la literatura botánica cubana]; (d) por último, y entre paréntesis, se pone “non” y el nombre con su autor correcto). Ejemplo: – “*Hymenophyllum lineare*” sensu Griseb., Fl. Brit. W. I.: 659. 1864 (non *Hymenophyllum lineare* Sw.).

7. Tipificación

7.1. *Normas generales.* – Se emplea la designación “tipo” a los rangos por arriba de la especie; para los nombres de rango de especie o inferior, se precisa si se trata de un holotipo, lectotipo, neotipo, o de sintipos (también se mencionará un epítipo eventual). La indicación del tipo nomenclatural, básicamente en Español, se pone al final de cada párrafo de la sinonimia. Siempre se pone, utilizando uno de los formatos que se describen abajo. Eso presupone que el autor del tratamiento vea los protólogos respectivos; no necesita examinar todos los especímenes tipo, pero se aconseja que

logren estudiar por lo menos los de origen cubano, o sus fotos o fotocopias. Los aspectos relacionados con la tipificación son notoriamente complejos y no se pueden cubrir en todos sus detalles en estas normas. Cuando haya dudas o dificultades, se aconseja que se pida la ayuda de los editores, quienes con gusto ofrecerán sus consejos y apoyo, incluso en procurar copias de textos de difícil acceso.

7.2. Tipos de los nombres de género (o subdivisión de género). – Se indican por el nombre de una especie, siguiendo el modelo de *Names in current use for extant plant genera* (NCU-3) de Greuter & al. Cuando el taxon inicialmente incluya más de una especie y falte indicación de tipo, después de la palabra “Tipo” se añade entre paréntesis la cita de la primera designación efectiva del tipo. Esta cita puede ser de dos formas: (a) por referencia a la bibliografía final (ver § 12), cuando ya se incluye la obra en esta última o cuando la obra contiene varias tipificaciones; en este caso, en la cita se pone el número de la página después del año [ej.: “Tipo (Wessels Boer 1962: 310): ...”]; o (b) por referencia directa parecida a la de los sinónimos (ver § 6.4) [ej.: “Tipo (Wessels Boer in Acta Bot. Neerl. 11: 310. 1962): ...”]. Cuando se desconoce designación anterior de tipo se pone “Tipo no designado.” En casos excepcionales, cuando el taxon es mayormente cubano y/o el tratamiento tiene carácter casi monográfico, se puede justificar la designación del tipo en la Flora: “Tipo (designado aquí): ...”.

7.3. Nombres específicos e infraspecíficos. – Nunca se cita simplemente “Tipo”. Se cita “Holótipo: ...” cuando el tipo fue designado en la publicación original, o si no lo fue, cuando se puede demostrar (lo que es raro) que el autor se basaba en un único elemento. Cuando un lectótipo o neótipo se designó anteriormente o cuando se designa en la Flora (lo que se aconseja para los nombres de táxones basados parcialmente o en su totalidad en material cubano examinado por el autor del tratamiento), el término “Lectótipo” (o “Neótipo”) precede la cita bibliográfica (entre paréntesis) de la designación o la mención “(designado aquí)”; lo mismo vale para la designación (adicional) de un “Epítipo”. Cuando se desconoce el tipo y en el protólogo no está citado ningún material concreto, en su lugar se cita el origen geográfico: “Descrito de ...”, y después de un punto y coma, “tipo no designado”; lo mismo se hace cuando están citados varios sintipos en el protólogo pero no se conoce ni se propone designación de lectótipo. Cuando los sintipos son dos o tres pero no hay lectótipo designado, se pueden citar todos bajo “Sintipos: ...”.

7.4. Especímenes tipo que se examinaron. – La cita de un espécimen tipo que se vio empieza por la mención “[espécimen]” (entre corchetes), seguida de la cita exacta y textual, entre comillas, de la localidad y opcionalmente de otros detalles que están en la etiqueta (altitud, coordenadas, ecología, particularidades de la misma planta; ver § 9.2); después del texto entre comillas se cita la fecha (si está en la etiqueta) en el formato día-mes-año (con el mes en número romano), el apellido (sólo el principal, y sin iniciales) del colector (o de los colectores: dos con “&”, más de dos con “& al.”) y su número de colecta, ambos en cursivas (tal vez, sobre todo cuando se desconoce el colector, es útil mencionar el herbario particular, quizás con su propia numeración, de donde proviene el tipo, o la serie de exsiccata en que fue distribuido); por último se pone un paréntesis con mención del herbario donde se halla el tipo, y los herbarios donde están depositados duplicados (isótipos, o isolectótipos, o isoneótipos, o isosintipos, o isoepítipos): los herbarios se abrevian según *Index herbariorum, herbaria* (ed.

8 por Holmgren & al., con suplementos en *Taxon*), y después de cada abreviación se indica si el espécimen se vio (“!”) o se vio su foto (“[foto!]”) o no se vio (“[n.v.]”). En la cita de especímenes puede ser útil añadir informaciones que no están en la etiqueta: país, nombre de localidad moderno (cuando cambió después del tiempo de la colecta), altitud métrica (cuando el colector la da en pies), nombre del colector (cuando falta o está abreviado), etc.; tales complementos se ponen entre corchetes.

7.5. *Especímenes tipo no vistos*. – Se cita también un espécimen tipo que no se vio, si se trata de un holótipo o de dos o tres sintipos, o si un lectótipo o neótipo fue designado anteriormente por otro autor; entonces se omite la mención “[especimen]” y se pone entre comillas la cita exacta y textual de la indicación correspondiente del protólogo (o cuando sea más completa, la indicación del autor que designó el lectótipo o neótipo). También es lícito añadir otras informaciones entre corchetes. Al final, se cita por su abreviación (ver § 7.4) el herbario de depósito, cuando se conoce, añadiendo “[n.v.]”

7.6. *Ilustraciones tipo (iconótipos)*. – La cita (ver § 6.4) de una tabla o figura publicada que sirve como tipo empieza por la mención “[ícono]” (entre corchetes), seguida de manera opcional por el nombre que aparece en la lámina y siempre por la cita bibliográfica (ej.: “Lectótipo (Morton 1947: 157): [ícono] en Plumier, *Traité Foug. Amér.*: t. 50, f. B. 1705”; “Lectótipo (Dorr in *Regnum Veg.* 127: 93. 1993): [ícono] “*Cacao*” en Sloane, *Voy. Jamaica*: t. 160. 1725”). Si la ilustración tipo es inédita, se escribe “[ícono inéd.]”, añadiendo cuantos detalles sean disponibles y, entre paréntesis, la colección donde se conserva; se indica también si se vio el original (“!”) o su foto (“[foto!]”), o no se vio (“[n.v.]”). Cuando se sabe el origen de la planta ilustrada, es útil que se mencione (ej.: “basado en material de Haití”).

8. Novedades

8.1. *Novedades taxonómicas*. – Los táxones nuevos normalmente se publicarán anteriormente a la flora en revistas apropiadas. La *Revista del Jardín Botánico Nacional de la Universidad de la Habana* y las revistas *Hausknechtia* y *Willdenowia* que se publican en Alemania ofrecen columnas especiales con esta finalidad: “Novedades para la flora cubana” en la primera y “*Novitiae florae cubensis*” en los dos otros [en *Willdenowia* solo en Inglés]. Si todavía la espera de la publicación separada retrasara la aparición de la Flora, es posible incluir la validación de novedades taxonómicas en un apéndice en la misma Flora.

8.2. *Novedades nomenclaturales*. – Es perfectamente aceptable que se validen combinaciones nuevas o nombres de sustitución (nomina nova), así como nuevas designaciones de tipos, en el mismo tratamiento en la Flora.

9. Ejemplares examinados

9.1. *Reglas generales*. – Se enumerarán todas las muestras de herbario cubanas examinadas (incluso los tipos nomenclaturales ya citados en la sinonimia) en un banco de datos o fichero separado, bajo los táxones respectivos y con mención de los herbarios donde están depositados (se añadirán los datos basados en la literatura y en observaciones de campo, con su fuente, cuando se utilizaron para el mapa de distribución;

véase § 10.3). Estas indicaciones no se publicarán en la misma Flora sino en formato electrónico (disquetes o CD-ROM y/o Internet).

9.2. Disposición de los datos. – Los datos se citarán sin cambio (y sin traducción) de las etiquetas originales, pero en orden preciso: (1) provincia, (2) localidad geográfica (incluso el municipio), (3) coordenadas exactas y/o cuadrícula, (4) ecología (incluso especies acompañantes), (5) particularidades de la misma planta (tipo de crecimiento, tamaño, coloración de la flor, etc.), (6) altitud, (7) fecha de la colecta, (8) colectores y número de colecta. (Es preferible incluir la información completa de las etiquetas, pero la mención de datos ecológicos y de particularidades es opcional.) Otros datos, que no están en la etiqueta, se añadirán entre [corchetes]: obligatoriamente (bajo 1) el símbolo de la provincia (según la delimitación actual, que puede ser diferente de la indicación del colector), (3) la cuadrícula (utilizando quizás los ficheros de localidades disponibles en B, HAJB y JE) y (9) los herbarios donde están depositadas las muestras (utilizando los acrónimos de *Index herbariorum*, *Herbaria*, o cuando faltan [incluso para herbarios de personas particulares], los nombres de las instituciones).

10. Mapas de distribución

10.1. Reglas generales. – Los mapas de distribución se confeccionarán inscribiendo puntos bien visibles (en negro o color) en el mapa cuadrículado preparado al efecto (que se basa en el retículo UTM que se halla en las hojas 1 : 250 000 del mapa de Cuba). Copias en número suficiente serán entregadas a los autores que las soliciten. Cada especie se mapificará separadamente (pero no los géneros ni las familias). Las subespecies de una misma especie se mapificarán en un solo mapa, utilizando símbolos distintos (con símbolos adicionales cuando dos subespecies diferentes se hallan en la misma cuadrícula). Los táxones cultivados no se mapificarán.

10.2. Numeración. – Los mapas se numerarán consecutivamente con numeración arábiga propia, independiente de la numeración de las figuras. Se referirán en el texto al final del párrafo “Distribución”, después de una pleca (–).

10.3. Fuentes de información. – Se mapificarán todas las muestras de herbario cubanas revisadas por el autor, excepto cuando sea dudosa la determinación o el origen geográfico (casos que se pueden mencionar bajo “Notas”). Cuando la cuadrícula exacta de una localidad no se puede establecer con seguridad y se conoce otro espécimen colectado en una de las cuadrículas posibles, se mapificará únicamente este segundo espécimen. En casos excepcionales (especies muy características y que se colectan raramente) se pueden mapificar también indicaciones fiables de la literatura y notas de campo del autor, utilizando un símbolo distinto (no lleno sino vacío).

11. Ilustraciones

11.1. Reglas generales. – Las ilustraciones pueden ser de tres tipos distintos: dibujos esquemáticos que ilustran estructuras particulares a una familia o un género y sirven a definir los términos técnicos que sirven a su descripción; láminas de dibujos que representan especies particulares y sus detalles diagnósticos (por lo menos una tal plancha para cada género indígena de la isla); y láminas de dibujos o fotografías que ilustran de manera comparativa detalles diagnósticos de las especies de un género o

de los géneros de una familia. Todas las ilustraciones serán en blanco y negro (con excepciones posibles pero que dependen de un acuerdo previo con el editor).

11.2. Numeración. – Todas las láminas de ilustraciones se numerarán consecutivamente con cifras arábiga, independientemente de la numeración de los mapas. La numeración de las figuras dentro de una lámina será también en cifras arábigas, y las figuras individuales se citarán en forma decimal (p. ej. Fig. 1.1). Se referirá a las ilustraciones al final de la descripción del taxon ilustrado, sin alinea.

11.3. Láminas de dibujos o fotografías. – Estas ilustraciones se confeccionarán en base a muestras concretas (a citar) de origen cubano. Los dibujos se confeccionarán a plumilla y el sombreado con puntos. Las figuras particulares se reunirán en láminas sin recuadro. Para la composición de las láminas debe tenerse en cuenta el encuadre (116 × 180 mm), descontando 10 mm en pie de página para una leyenda de una línea, y 4 mm más para cada línea adicional. Las escalas se incluirán en las ilustraciones (jamás en la leyenda). En casos excepcionales se aceptarán figuras ya publicadas en otro lugar y conformes a las exigencias mencionadas anteriormente; el autor tiene que procurar el permiso de publicación (copyright).

12. Táxones no indígenas

12.1. Categorías y términos. – Hay varias categorías de plantas no indígenas, en dependencia de su establecimiento de un lado y, de otro lado, de su introducción en la isla. Es importante acertar la categoría exacta en cada caso, pues de ella depende el tratamiento que se le va a dar. El estatuto de introducción se designa por los términos “cultivado” (es decir, sembrado o plantado por el hombre), “subspontáneo” (establecido a partir de diásporas de plantas cultivadas fuera del área de cultivo y sin la voluntad del hombre) y “adventicio” (introducido por el hombre de manera fortuita). El estado de establecimiento se designa por “naturalizado” cuando la planta se mantiene, multiplica y quizás expande (por propágulos o por vía generativa), y “casual” cuando es de presencia efímera, limitada a una o pocas generaciones. Los términos de las dos categorías se combinan (p.ej.: “adventicia casual” o “subspontánea naturalizada”).

12.2. Plantas adventicias. – Los táxones adventicios naturalizados se tratan en la Flora al igual que los táxones indígenas (incluso se mapifica su distribución), mencionándose su estatuto en el párrafo “Distribución” (en vez de “Presente en ...” se escribe “Adventicia naturalizada en ...”). Los táxones adventicios casuales frecuentes, que se volvieron a observar o coleccionar varias veces en el último siglo o hasta la actualidad, se tratan de manera completa excepto por la ausencia de mapas y el empleo de letra más pequeña en la impresión; bajo “Distribución” se menciona el año de colecta en cada una de sus localidades. Los táxones adventicios raros, que se coleccionaron solamente una o dos veces y/o que no se volvieron a coleccionar después del siglo XVIII, no se tratan excepto por ser mencionados bajo “Géneros [o Especies, o Subespecies] a excluir”, con explicación de las particularidades del caso (ver § 5.1 y 5.3).

12.3. Plantas cultivadas. – Los táxones de amplio cultivo y que tienen importancia económica en la actualidad se tratan al igual que los adventicios casuales frecuentes, es decir, no tienen mapa y aparecen en letra más pequeña; las variedades cultivadas importantes, cuando es útil que se mencionen, se enumeran simplemente por su ape-

lido popular y/o su nombre de cultivar (epíteto entre comillas simples!) en el párrafo “Variabilidad”. Los táxones de cultivo ocasional pero que están incluidos en la literatura especializada se mencionan, con referencias adecuadas, en el párrafo “Géneros (o especies, o subespecies) cultivados” y también se incluyen en las claves de determinación [poniéndose su nombre entre corchetes]; pero las especies de géneros no indígenas (o las subespecies de especies no indígenas) no se incluyen en claves distintas sino se enumeran, con sus características esenciales, después de la mención de su género (o especie). Los táxones que ya no se cultivan más, aunque su cultivo en Cuba fuera mencionado en la literatura, se omiten.

12.4. Plantas subspontáneas. – Los táxones subspontáneos naturalizados se tratan al igual que los adventicios naturalizados (ver § 12.2; en el párrafo “Distribución” se escribe “Subspontánea naturalizada en ...”), pero los táxones subspontáneos casuales se asimilan a su estatuto bajo cultivo (ver § 12.3), con detalles de su colecta bajo “Distribución”.

12.5. Plantas de categoría variable. – Cuando un taxon pertenece a varias categorías, esto se menciona en el párrafo “Distribución”, siguiendo el orden: indígena, adventicio, cultivado, subspontáneo (p.ej.: “Endémica en Cuba oriental: ... Adventicia naturalizada en Cuba central: Cam (Camagüey, Nuevitas); adventicia casual en Cuba occidental: C Hab (Calabazar, 1967; Cojímar, 1998)”); o “Presente en Cuba central: VC, Ci, SS. Cultivada en toda la isla. Subspontánea casual en Cuba occidental: PR (Rangel, 1956)”.

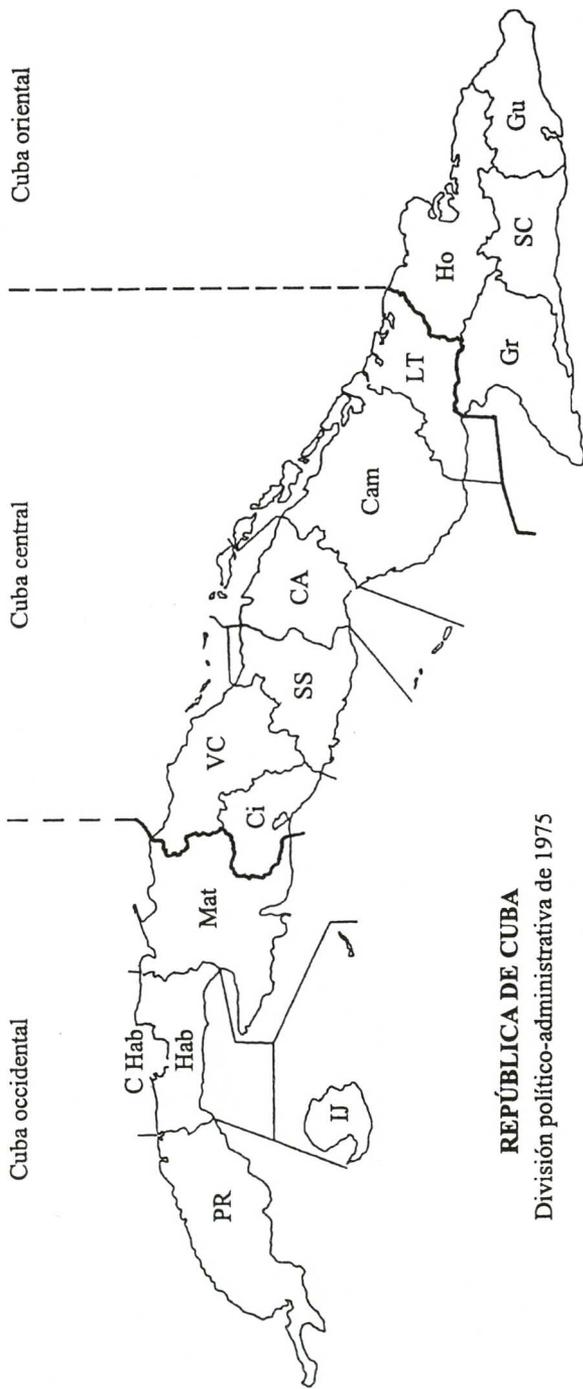
12.6. Plantas de categoría dudosa. – Cuando un autor tiene dudas acerca del estatuto de introducción y/o estado de establecimiento de un taxon en Cuba, se ruega contacte el editor, con exposición sucinta del caso. El editor transmitirá la cuestión a especialistas designados por el Comité Científico Nacional, quienes tomarán una decisión definitiva.

13. Referencias bibliográficas

Todos los artículos o libros que se citan en el texto (¡pero ninguno que no esta citado!) se enumeran al final bajo el subtítulo “Referencias bibliográficas”, en el formato de *Bibliography of the flora of Cuba* de Manitz. Para los títulos no incluidos en esa obra, se procede por analogía. Las citas en el texto tendrán la forma de, p. ej., “(Alain 1953)” o “Según Alain (1953) ...”; cuando hay dos autores, se intercala el símbolo “&” entre sus nombres, y cuando hay más de dos autores, se cita el nombre del primero seguido de “& al.” [pero citándolos todos en las Referencias].

14. Indices

Los índices (de nombres científicos y de nombres comunes) serán compilados por los editores.



REPÚBLICA DE CUBA
 División político-administrativa de 1975

CA	provincia Ciego de Ávila	Gu	provincia Guantánamo	Mat	provincia Matanzas
Cam	provincia Camagüey	Hab	provincia La Habana	PR	provincia Pinar del Río
C Hab	provincia Ciudad de La Habana	Ho	provincia Holguín	SC	provincia Santiago de Cuba
Ci	provincia Cienfuegos	IJ	municipio especial Isla de la Juventud	SS	provincia Sancti Spiritus
Gr	provincia Granma	LT	provincia Las Tunas	VC	provincia Villa Clara