



# The Flora of the Cuban Republic



The National Botanic Garden of Cuba is located in the southern outskirts of Havana. The Garden was started in 1968 and opened to the public in 1984. It is part of the University of Havana. This institution plays an important role in the study and conservation of Cuban plant biodiversity.



**CUBA**

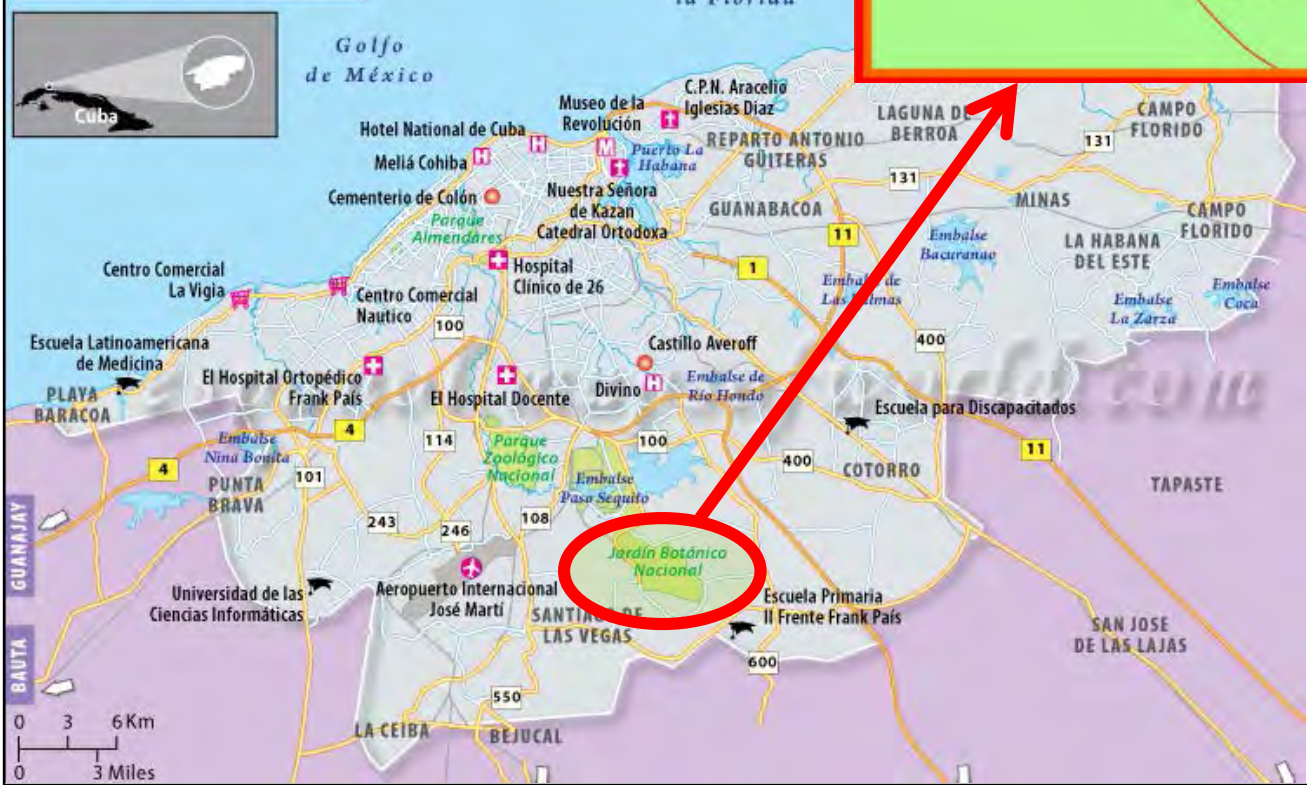
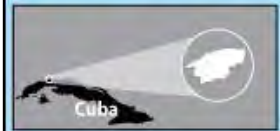
0 km 50 100 150 km

© 2009 Ezilon.com All Right Reserved



- 1 PINAR DEL RÍO
- 2 HABANA
- 3 CIUDAD DE HABANA
- 4 MACANZAS
- 5 VILLA CLARA
- 6 CIENFUEGOS
- 7 SANCTI SPIRITUS
- 8 CIEGO DE ÁVILA
- 9 CAMAGÜEY
- 10 LAS TUNAS
- 11 HOLGUÍN
- 12 GUANTÁNAMO
- 13 SANTIAGO DE CUBA
- 14 GRANMA
- 15 ISLA DE LA JUVENTUD

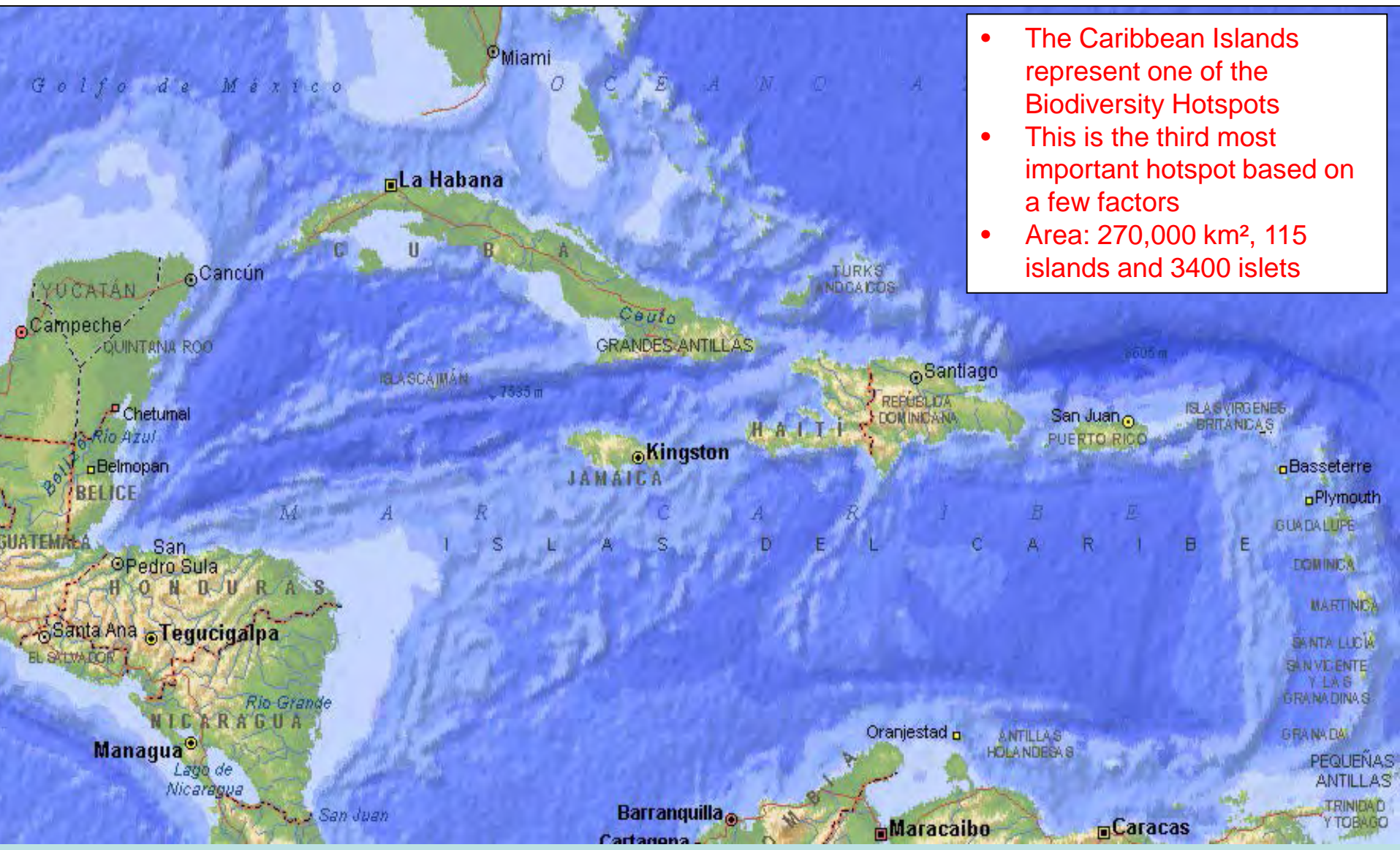
# LA HABANA





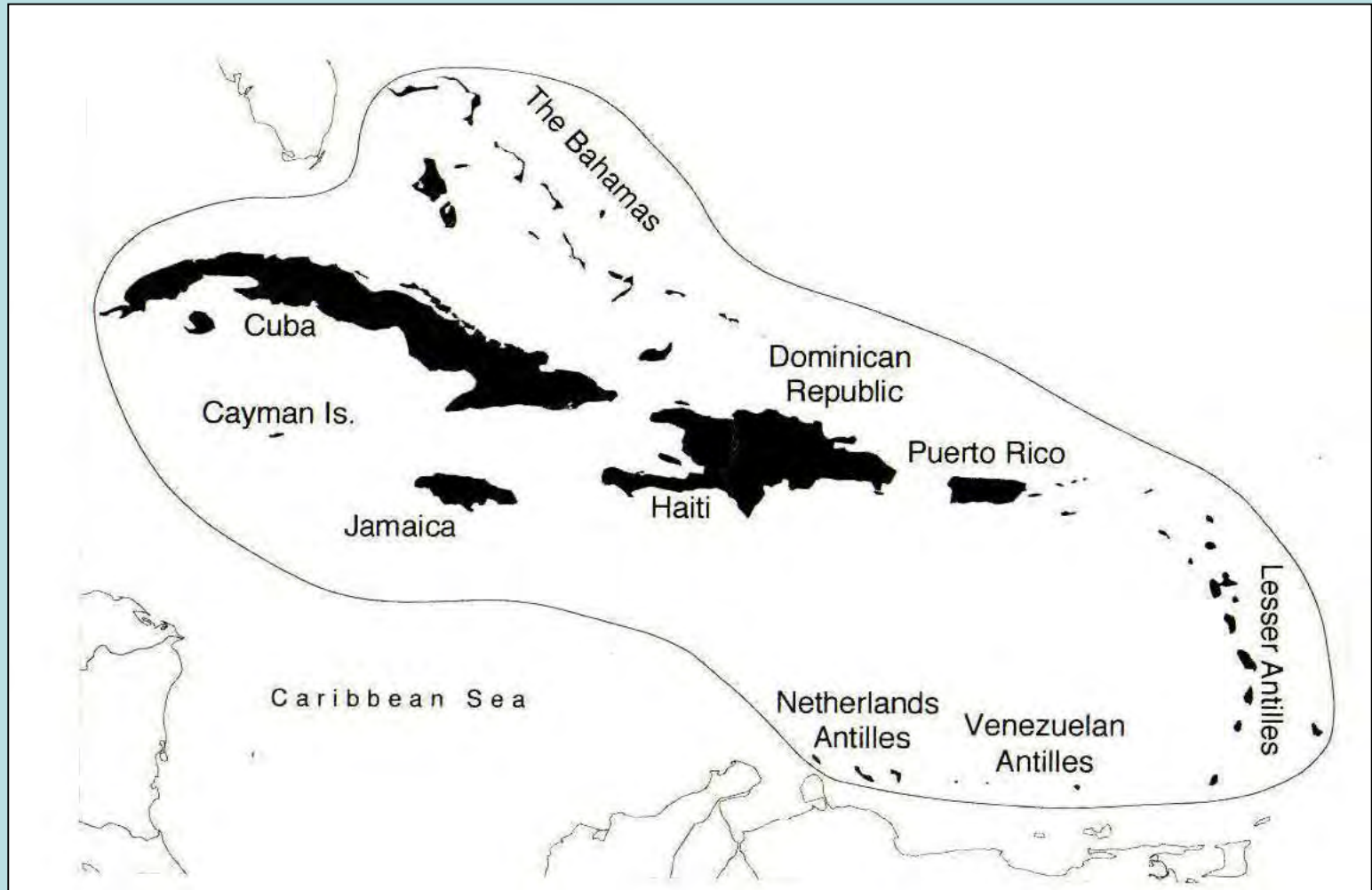
## The West Indies Geography:

- One thousand islands and islets (2,700 km from Barbados to the most western tip of Cuba)
- 150 km between Grenada and South America & 210 km between Cuba and Yucatan.
- Three main insular systems: **Lesser Antilles**, **Greater Antilles** and the **Bahamas Chain** (Bahamas Islands + Turks and Caicos Islands)



- The Caribbean Islands represent one of the Biodiversity Hotspots
- This is the third most important hotspot based on a few factors
- Area: 270,000 km<sup>2</sup>, 115 islands and 3400 islets

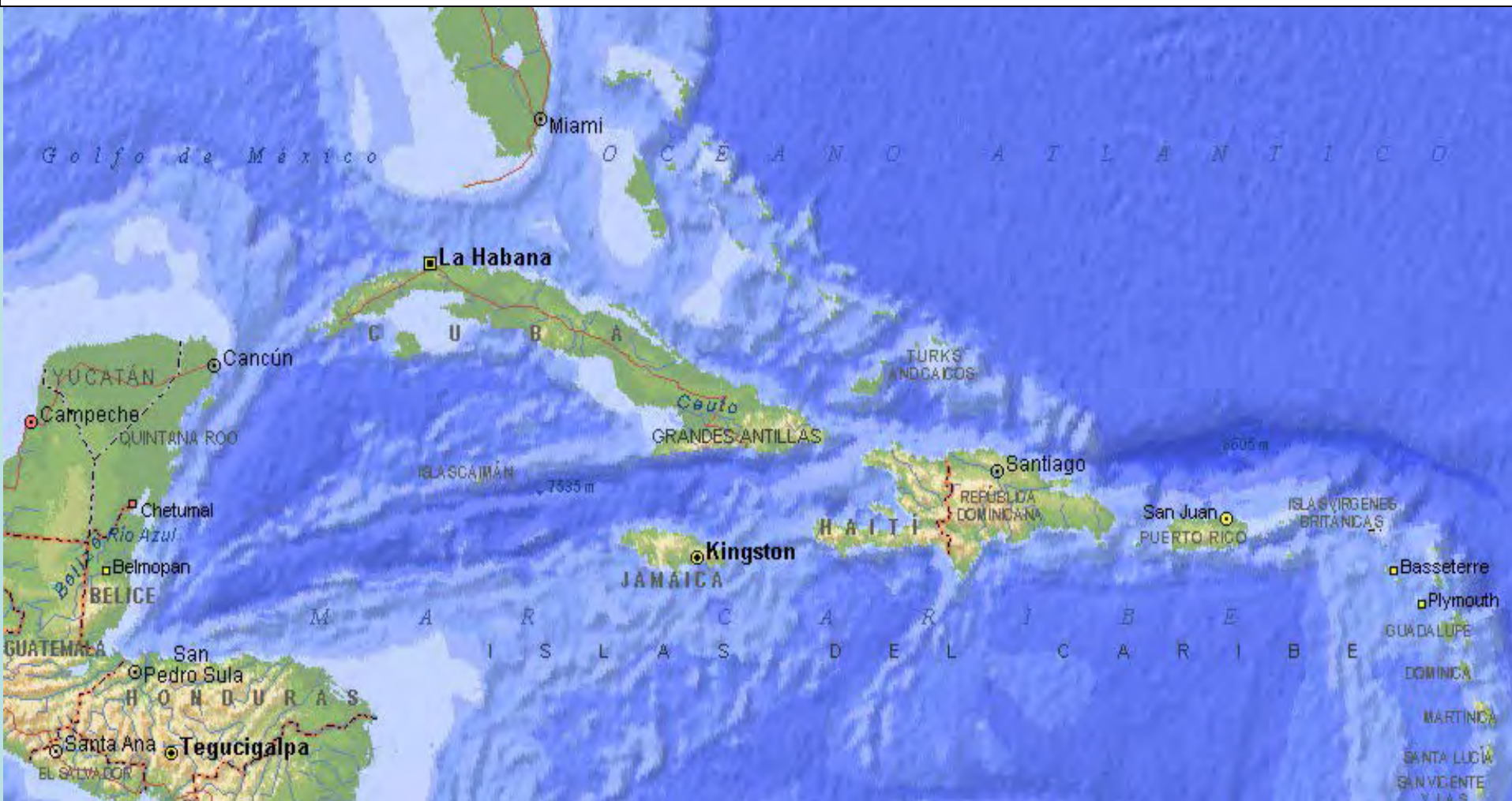
# CARIBBEAN ISLAND BIODIVERSITY HOTSPOT (Smith et al. 2004).



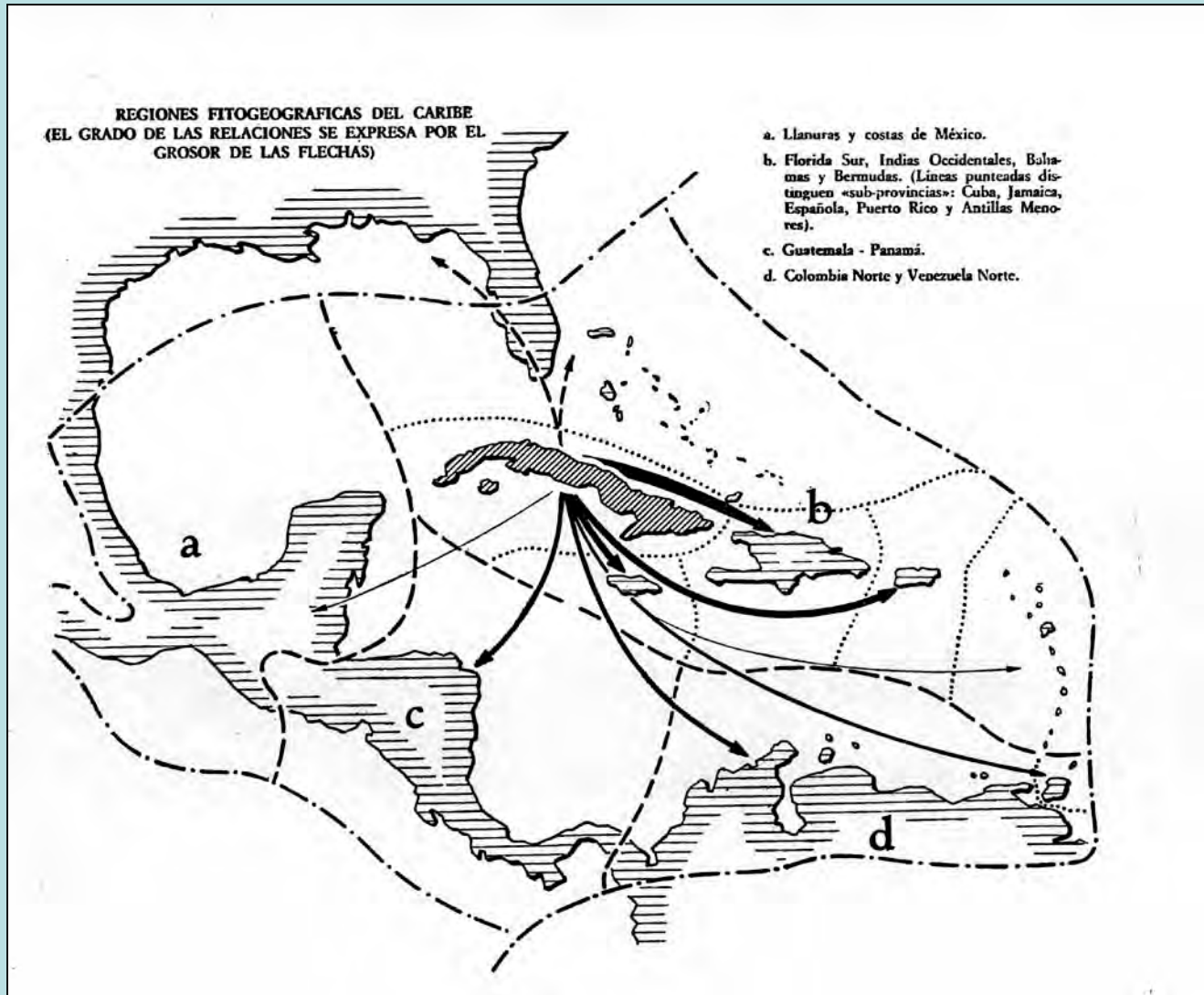


## The Greater Antilles Geography:

- Cuba, Cayman Islands, Jamaica, Hispaniola (Dominican Republic + Haiti), Puerto Rico, and the Virgin Islands
- Surface: Cuba: 114,524 km<sup>2</sup>, Hispaniola: 76,290 km<sup>2</sup>, Jamaica: 10,830 km<sup>2</sup>, Puerto Rico 8,959 km<sup>2</sup>, Virgin Islands: 505 km<sup>2</sup>, and Cayman Islands: 264 km<sup>2</sup>
- Extremely complex geological history: Islands made of strata of different geological ages



# Floristic links of Cuba within the Caribbean Basin



## Greater Antillean Flora (flowering plants):

Values for Cuba inside brackets:

- Families: 186 (181)
- Genera: 2500 (1300)
- Species: 13,000 (6200)

## Endemism percentage (approximate values):

- Cuba 51%
- La Española: 40%
- Jamaica: 20%
- Puerto Rico: 13%
- Lesser Antilles: 9%
- Bahamas: 9%
- Bermudas: 8%

Según Samek, 1973



# Geography of Cuba

Pan de Guajaibón: 692 m

Pico Cristal: 1 325 m



Pico San Juan: 1 152 m

Pico Turquino: 1 972 m

**Total area:** 110,992 Km<sup>2</sup> ( Island of Cuba: 105,007 Km<sup>2</sup> , Island of Youth: 2,200 Km<sup>2</sup> , islets and cays: 3,715 Km<sup>2</sup> ). **Approximately total length:** 1200 km. **Costal perimetry:** 5000 km



# Cyanobacteria, Algal, fungal, and plant biodiversity in Cuba

Taxonomic group	Common name	Number of native species	Number of endemic species	Endemism (%)
<i>Monera</i>				
<i>Cyanophyceae</i>	Cyanobacteria	64		
<i>Protista</i>				
<i>Algae</i>	Algi	1632		
<i>Myxomycota</i>	Fungi	56		
<i>Fungi</i>	Fungi and lichens	4500		
<i>Plantae</i>				
<i>Bryophyta</i>	Mosses and hepatics	921	78	8,5 %
<i>Pteridophyta</i>	Ferns	500	53	10,6 %
<i>Gymnospermae</i>	Conifers and cycads	19	12	63,2 %
<i>Angiospermae</i>	Flowering plants	6500	3409	52,4 %

# Examples of the Cuban Flora





# Flowering plants

## Main families in Cuba

Families	Total species	Endemic species	%
• Rubiaceae	388	265	68
• Poaceae	377	57	15
• Asteraceae	332	195	58
• Euphorbiaceae	308	209	68
• Orchidaceae	264	91	34
• Myrtaceae	242	214	88
• Cyperaceae	238	46	19
• Melastomataceae	185	131	71
• Fabaceae s. s.	179	59	33



*Roigella correifolia* (Rubiaceae)



*Eustoma exaltatum* (Gentianaceae)

# Flowering plants

## Iconic families

Familias	Total especies	Especies endémicas	%
Arecaceae	76	68	94
Cactaceae	44	65	77
Caesalpinaceae	98	36	37
Ericaceae	24	23	96
Fagaceae	1	1	100
Lamiaceae	46	18	39
Lauraceae	30	11	42
Lentibulariaceae	24	10	42
Magnoliaceae	5	4	80



*Melocactus actinacanthus* (Cactaceae)



*Sabal domingensis* (Arecaceae)



# Flowering plants

## Iconic families (continued)

Families	Total species	Endemic species	%
Malvaceae	100	11	12
Mimosaceae	74	34	46
Moraceae	34	19	56
Passifloraceae	20	5	25
Piperaceae	79	48	64
Rutaceae	55	30	75
Solanaceae	78	27	35
Verbenaceae	56	32	57



*Hibiscus maculatus* (Malvaceae)



*Ravenia shaferi* (Rutaceae)

# First reference for Cuban plants



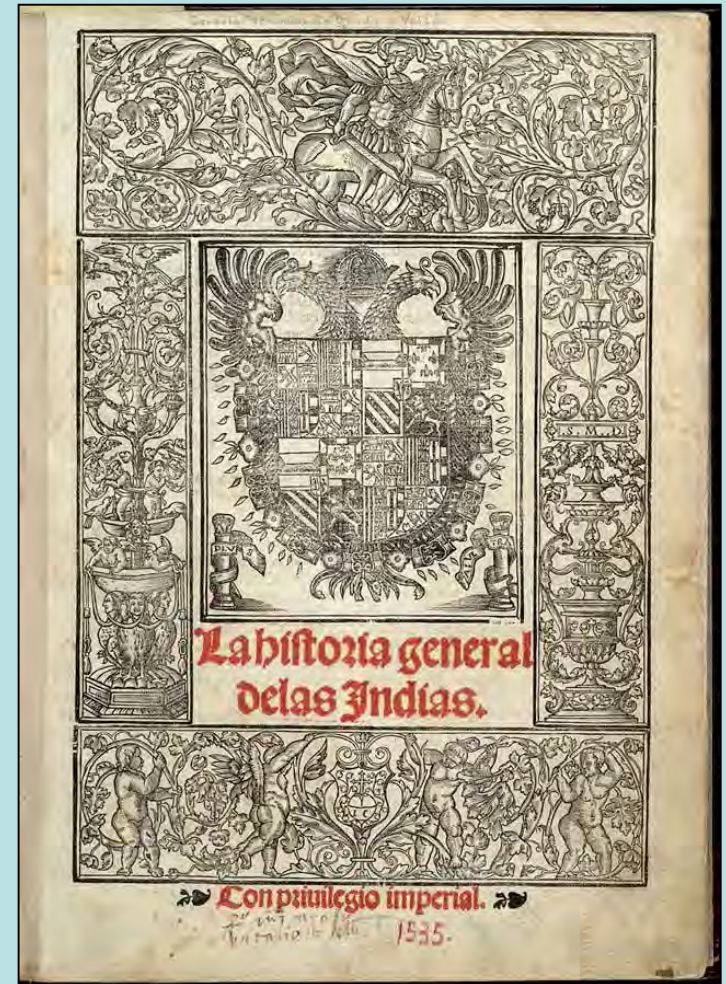
Bariay Bay,  
Northeastern Cuba

- First voyage of Christopher Columbus:
  - “almáciga, lentisco, especias, lignaloe, pimienta, palmas, verdolagas, bledos”
  - Cotton
  - Several fruits that he could not recognize



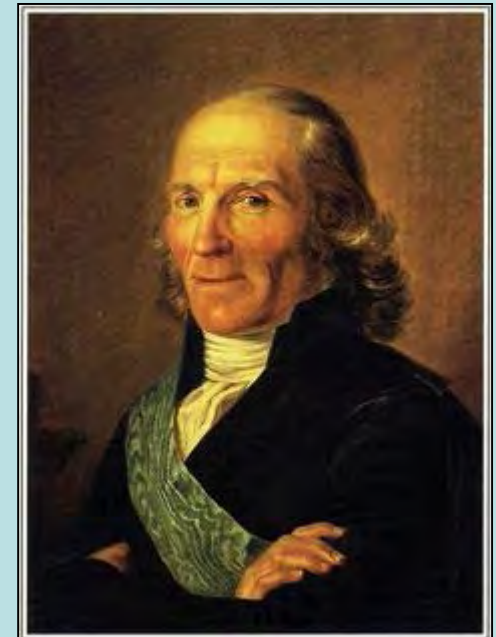
# First natural history references for Cuban plants

- **Gonzalo Fernández de Oviedo:**
  - "*Historia General y Natural de las Indias*" - 1535
- Approximately two centuries later:
  - **William Houston** from Scotland made the first herbarium collections:
    - Housed in the Natural History Museum of London at the Sloane Herbarium



# 18th Century Records

- **Nicolaus Joseph Jacquin** [1727-1817  
Holland, Leiden]:
  - Collected in South America and during his trip back to Europe visited Cuba
  - Described several species and made drawings of Cuban plants  
(“*Selectarum Stirpium Americanarum Historia*”, Wien, 1781)
  
- **Olof Swartz**, [1760-1818 Sweden,  
Norrköping]:
  - Visited Cuba between 1783-1784
  - Described several species (“*Icones Plantarum incognitarum*”, Uppsala 1794-1800 & “*Florae Indiae Occidentales*” 1797-1806)

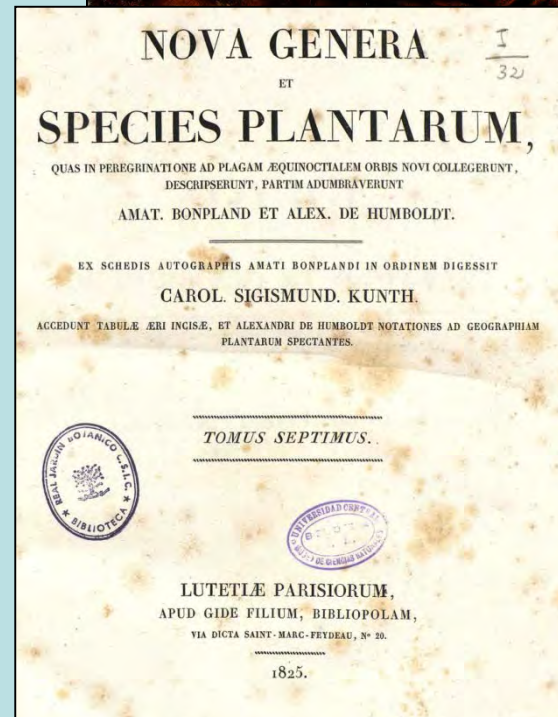
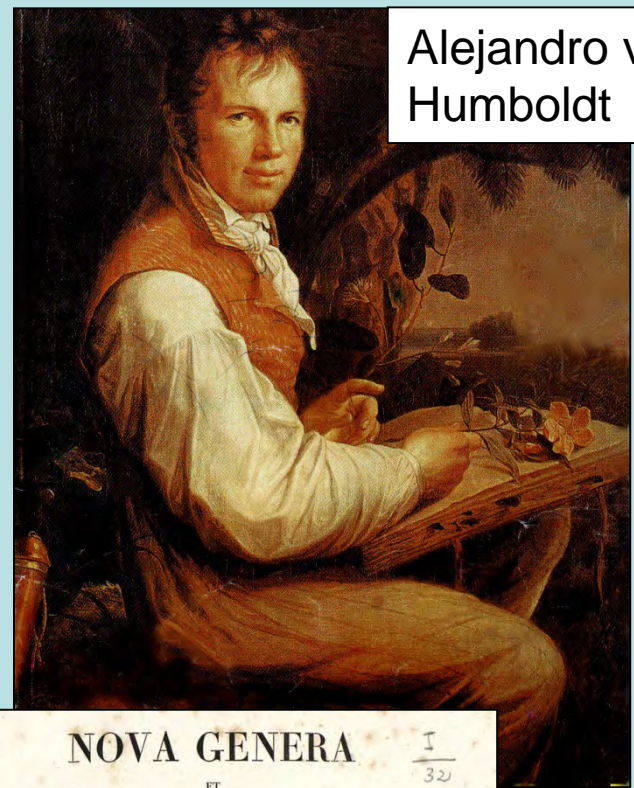




# Alexander von Humboldt (1769-1859)

- Early 19th Century (1799 -1804)
- Known as the “segundo descubridor de Cuba”
- Explored near Habana and Trinidad,
- Traveled with **Aimé Bonpland**
- Botanical accounts for Cuba in his great work:
  - “*Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent* Paris, 1807-1835.
- Together with **C. S. Kunth** published “*Nova Genera et Species Plantarum*”
  - Volume VII (1825) “*Flora Cubae Insulae*”. Pages 469–479
  - 156 species from Regla y Guanabacoa.
  - Humboldt’s collections mostly in Paris and Berlin

Alejandro von Humboldt



# José Antonio de la Ossa (?-1829): The first Cuban botanist

- In 1817 he founded the first botanic garden of Cuba:
  - Established in the current area of the Capitolio and the Estación Central de Trenes
  - Botanic garden moved to Quinta de los Molinos. Known officially as Jardín Botánico de La Habana until 1968 when the National Botanic Garden of Cuba was created
  - It is being remodelated by the Oficina del Historiador de la Ciudad





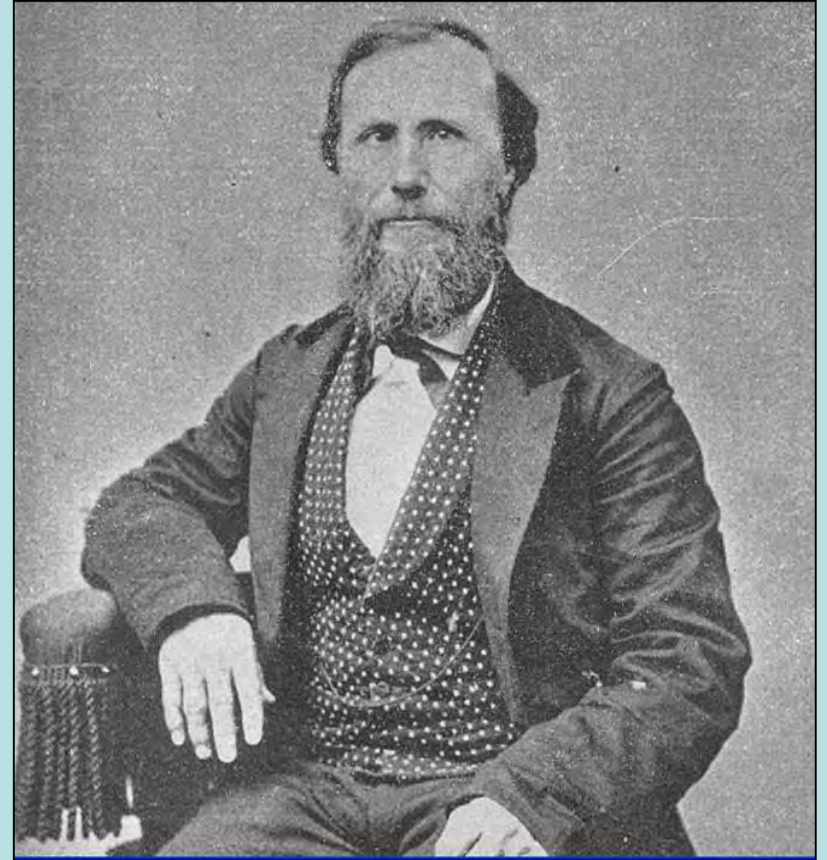
# Ramón de la Sagra (1798-1871)

- Botanical work started by La Ossa was continued by **Ramón de la Sagra**
- Author of “*Historia Física, Política y Natural de la isla de Cuba*”, Paris & Madrid
- Volume 10 (1850) devoted to Botánica:
  - New species are described by **A. Richard** (1108 especies)
  - Cryptogam treatment by **C. Montagne**



# Charles Wright (1811-1885)

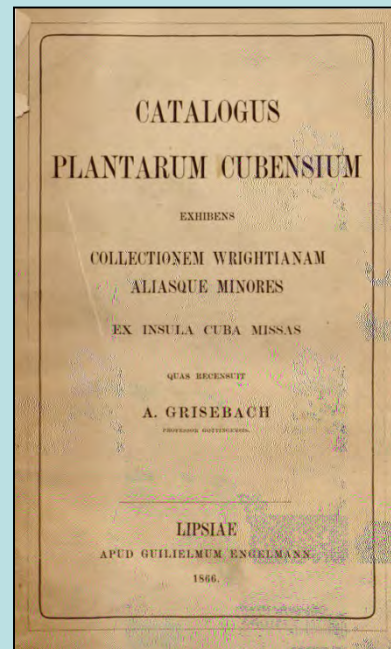
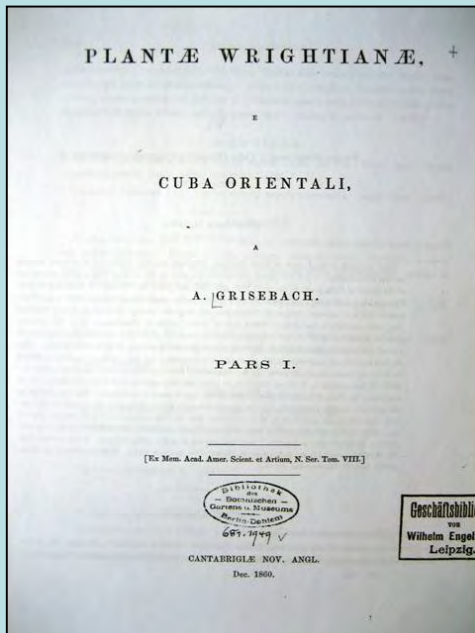
- North American botanist
- Collected in Cuba between 1856 y 1867
- Over 4 000 collections
- Mostly on western and eastern Cuba.
- His colecciones are mostly found in the herbaria of Goettingen (GOET) and Harvard (GH)





# Charles Wright (continued)

- His collections were mostly studied by the German botanist **August Grisebach** (1814-1979)
- New species descriptions published in
  - “*Plantae Wrightianae e Cuba Orientali*” (1860-1862)
  - “*Catalogus Plantarum Cubensium*” (1866)



Dr. A. Grisebach

# The USA expeditions

- Starting in 1902:
  - A. S. Hitchcock
  - J. A. Shafer
  - P. Wilson
  - A. H. Curtiss
  - C. F. Baker
  - Most important botanist:  
**N. L. Britton (1859-1934)**
    - Founder of New York Botanical Garden
    - 40 000 collections
    - New descriptions mostly published in *“Studies in West Indian Plants”*





# Erik L. Ekman (1883-1931)



- Swedish botanist
- Collected in Cuba between 1914 and 1917
- He made over 20 000 collections

# Erik L. Ekman (continued)

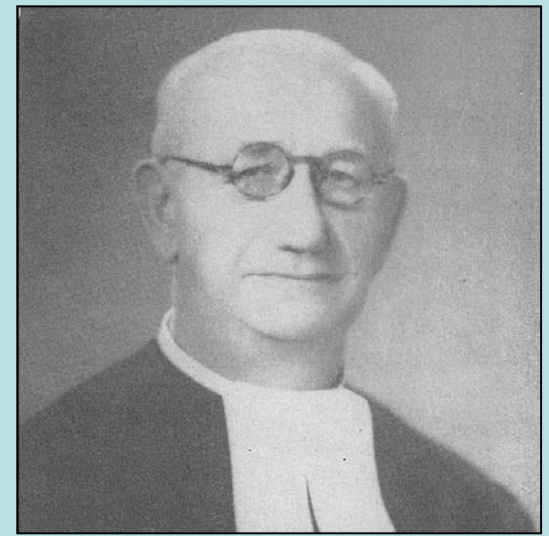
- Ekman's collections were shipped to Stockholm and Berlin
- Mostly studied by
  - **Ignatius Urban** (1848-1931) - Botanic Garden of Berlin
  - Main work of Urban: "*Symbolae Antillanae*"





# Contributions by Members of the Catholic Congregation *De La Salle Brothers*

- **Brother León (Dr. J. Sauget)**  
(1871-1955) and **Brother  
Alaín (Dr. H. Liogier)**
  - School in El Vedado, La  
Habana
  - "*La Flora de Cuba*" in five  
volúmenes + one supplement  
(1946-1969)
  - Herbarium of Cuban plants with  
over 45,000 collections  
(currently in Instituto de  
Ecología y Sistemática, La  
Habana)

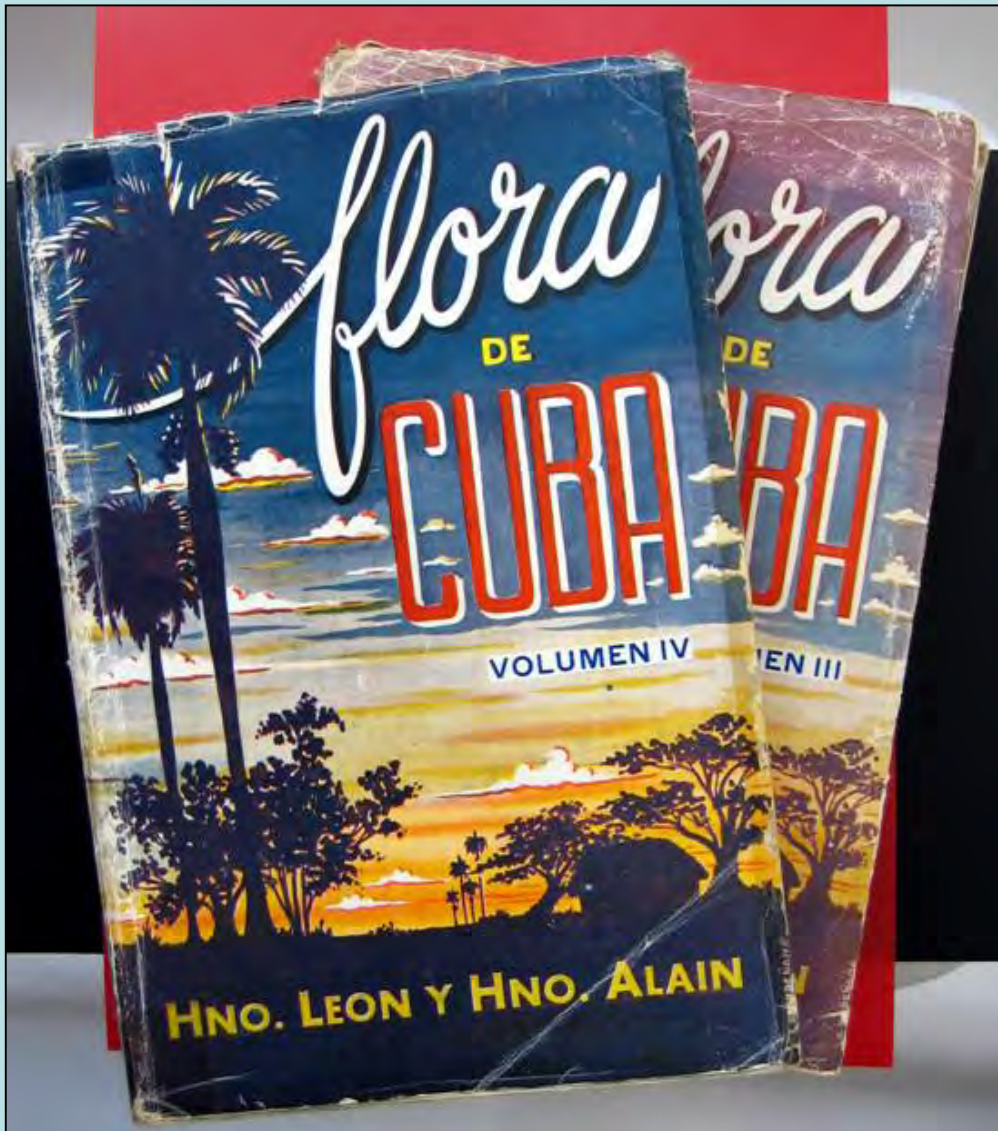


Brother León



Dr. H. Liogier (Brother  
Alain) y his wife

# Contributions by members of the Catholic Congregation *De La Salle Brothers* (continued)

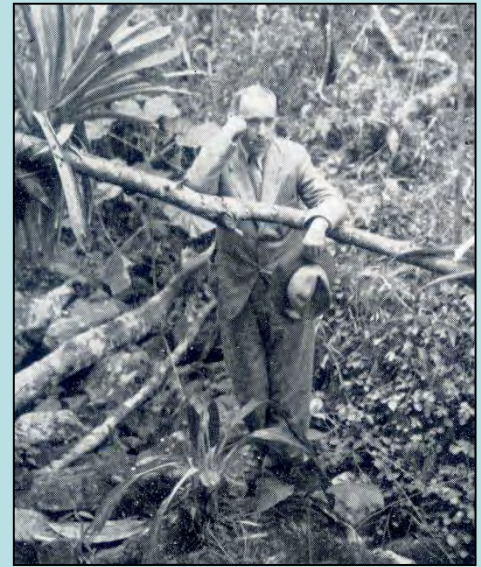


- 181 families.
- 1296 genera
- 5875 species,
- Arranged according to Engler's system
- The Supplement has over 200 new species for Cuba

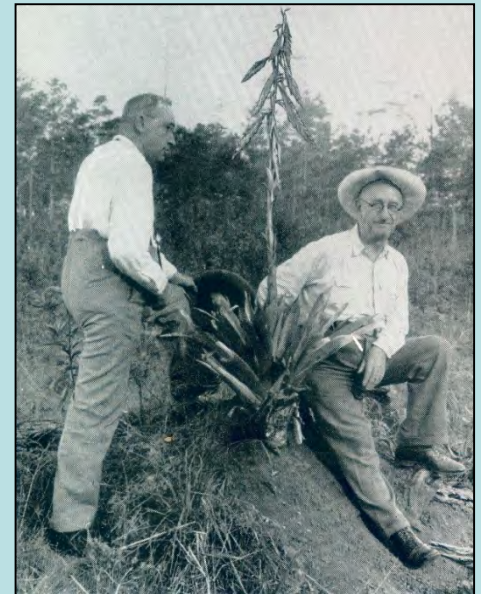


# Contributions by Members of the Catholic Congregation *De La Salle Brothers* (continued)

- **Brother Marie-Victorin (Dr. Conrad Kirouac)** (1885-1944)
- Lived and worked in Canada
- Founder of the Botanic Garden of Montreal
- Personal friend of Brother León
- Visited Cuba between 1939 y 1944
- 15 new species
- Main work:
  - “*Itinéraires Botaniques dans l’île de Cuba*” (1942 y 1956). Three volúmenes
  - First modern comprehensive study of Cuban vegetation



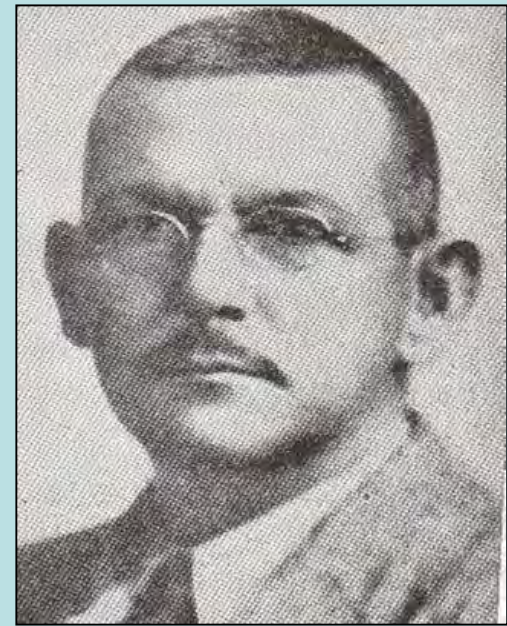
Brother Marie-Victorin



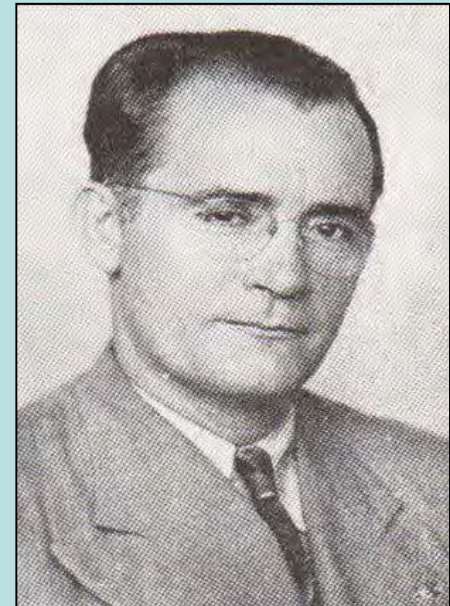
Brothers Marie-Victorin and León

# Pioneer Cuban Botanists in the 20<sup>th</sup> Century

- **Juan Tomás Roig y Mesa** (1877-1971):
  - Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas
- **Julián Acuña Galé** (1900-1973):
  - Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas



Dr-. J.T. Roig



Ing J. Acuña



# Prof. Dr. Johannes Bisse (1935-1984)

- Professor from F. Schiller University Jena (Germany)
- Arrived to Cuba in 1966 as invited Professor to Departamento de Botánica (Escuela de Biología of Universidad de La Habana)
- Founder and main designer of the Jardín Botánico Nacional
- Supervised and trained more than 15 professional Cuban botanists
- Enhanced the herbarium of Jardín Botánico de La Habana from 4000 collections (1966) to 55 000 (1984).



# Prof. Dr. E. Koehler (1932-2015)

- Professor at Humbolt University, Berlin
- Started collecting in Cuba in 1968
- Collections at the Berlin Botanic Garden Herbarium



Dr. E. Koehler with Cuban and German colleagues



Prof. Dr. E. Koehler



# Plant collections and expeditions for Flora de la República de Cuba (1975-1990)

Several plant exploration and expeditions were initiated by Dr. Bisse with the aim to produce a new flora of Cuba



Participant meeting

Workshop in 1988

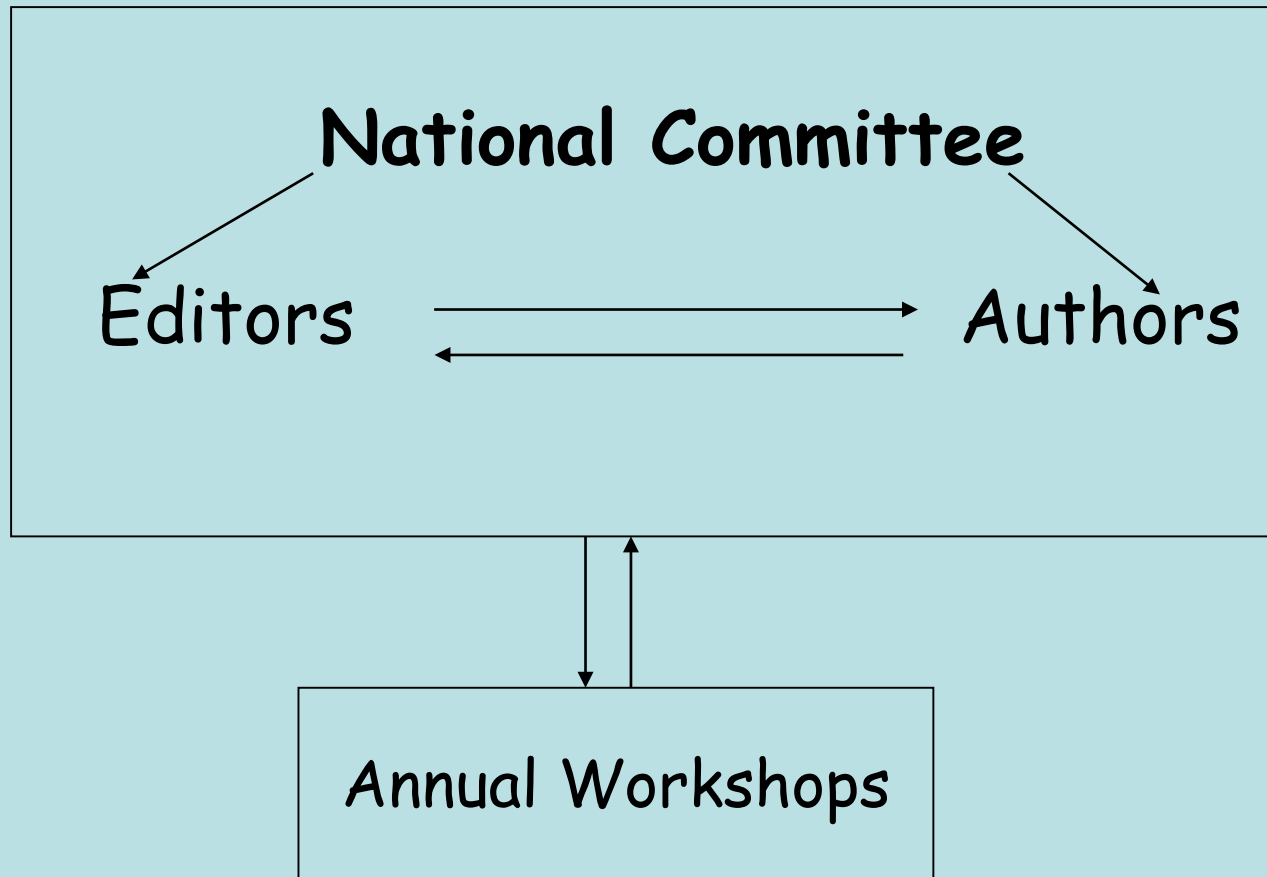


# SUMMARY OF MAIN FLORISTICS STUDIES

- Richard: 1845 & 1850
- Grisebach: 1860, 1866
- León, 1946: León y Alain, 1951-1957;  
Alain, 1964, 1969
- Several authors - *Flora de la República de Cuba*: 1992-present



# Flora de la República de Cuba Work-flow



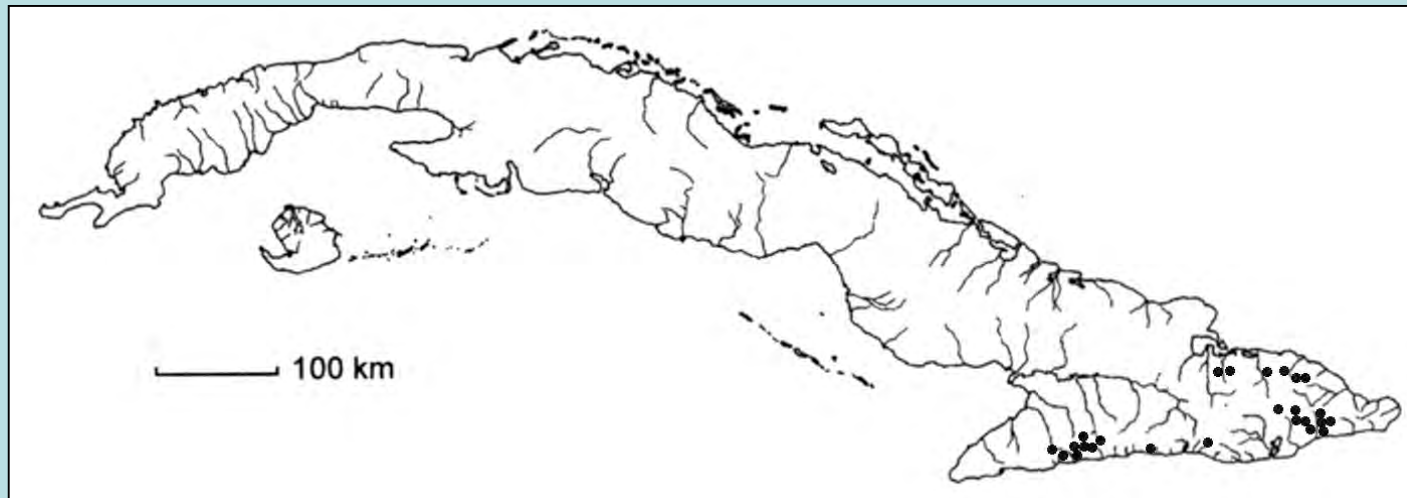
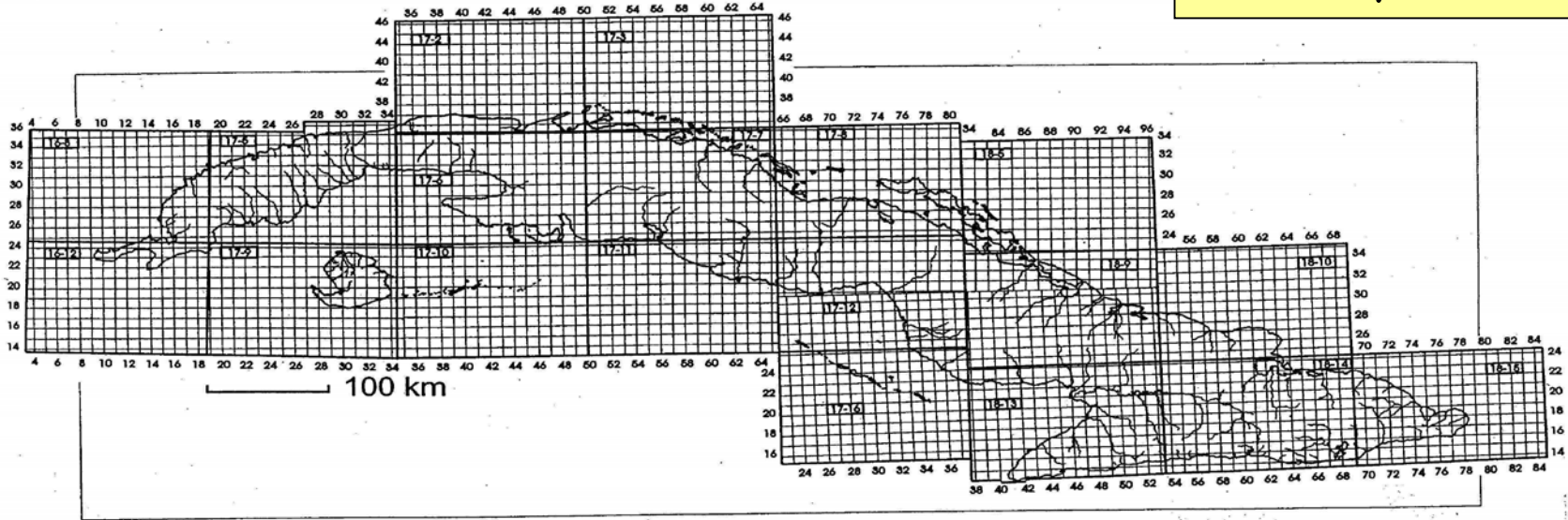
# Authors' guidelines

- **Text:** Format Guidelines
- **Distribution Maps:** Develop from GPS coordinates from a Data Base
- **Drawings:** Scientific illustration quality
- **Additional items:**
  - 1) Taxonomic ranks
  - 2) Descriptions
  - 3) Keys
  - 4) Accepted names and synonyms
  - 5) Typification
  - 6) Examined herbarium specimens
  - 7) Geographical distribution
  - 8) Native or non native status
  - 9) Hybrids
  - 10) Bibliographic references
  - 11) Taxonomic index



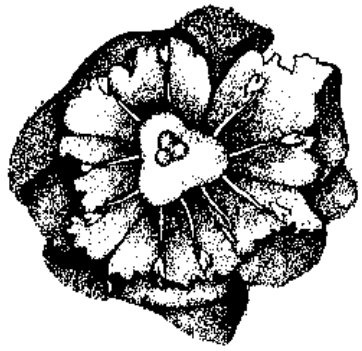
# Distribution Maps

Map with grid -  
Escale, 1: 250,000

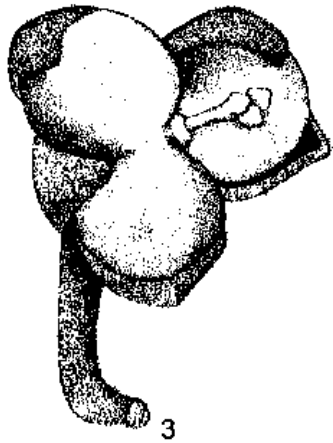


Distribution  
map for *Clethra  
cubensis*

# Scientific Illustrations



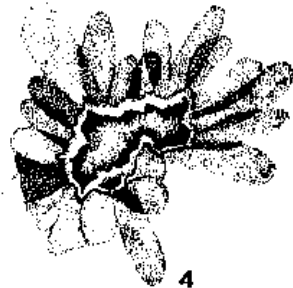
2



3



1



4

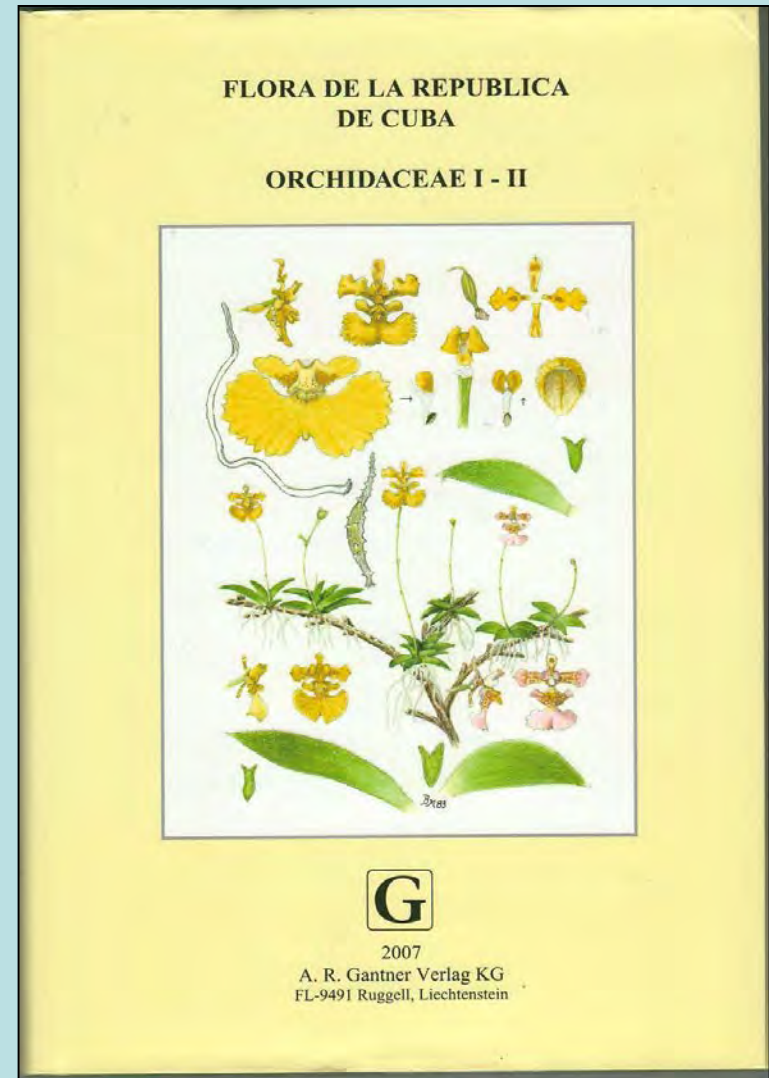
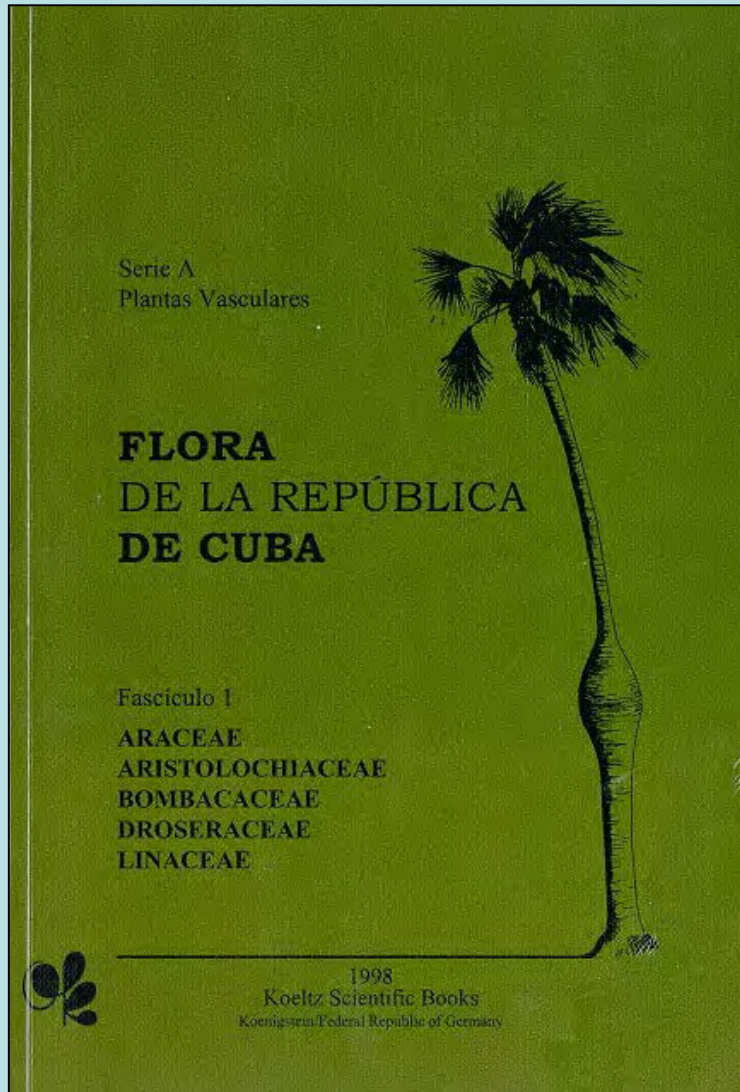
1 ————— 3 cm

2,3 ————— 5 mm

4 ————— 1 mm

Drawing of  
*Clethra*  
*cubensis*

# Cover of Fascicles





# Sample pages

### 1.3.1. *Manilkara jaimiqui* (C. Wright ex Griseb.) Dubard subsp. *jaimiqui* – Fig. 1.

Hojas con peciolo menor de 1 cm; lámina de 2-6,5 × 1-1,5 cm, 2-4 veces tan largas como anchas. Corola de 4-5 mm de largo, el tubo a lo más ¼ tan largo como los lóbulos. Ovario 7-8-locular; estilo glabro. – Fl.: III-V; Fr.: III-IX.

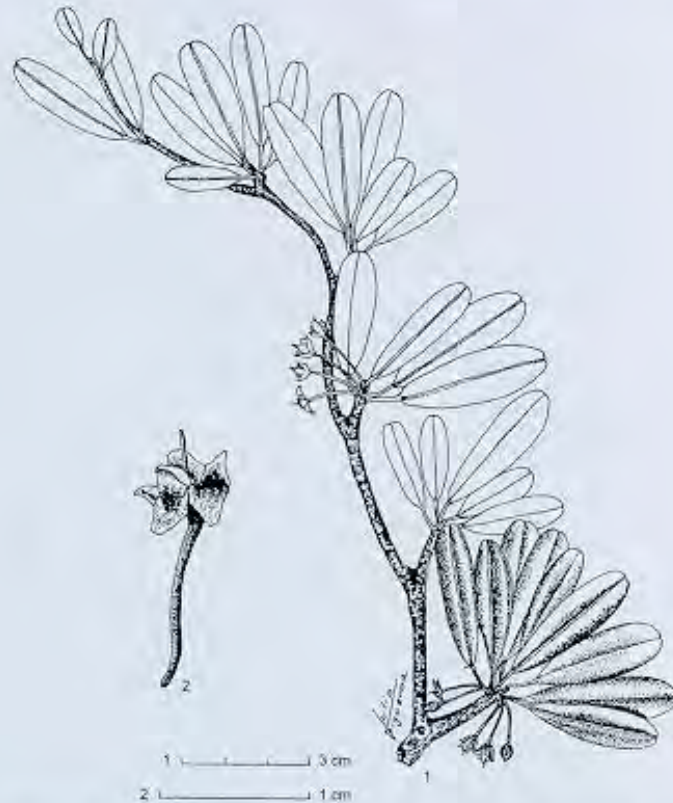


Figura 1. *Manilkara jaimiqui* (C. Wright ex Griseb.) Dubard subsp. *jaimiqui* (especimen PFC 26163, HAJB; dibujos de Julio Figueroa). 1. Rama con hojas y flores; 2. Flor fecundada.

**Distribución:** Endémica en Cuba occidental: PR, II, Cuba central: Cam (Minas) y Cuba oriental: Ho, SC (Sierra Cristal; Arroyo Micara), Gu. En matorral costero y subcostero, matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y bosque semidecíduo microfilo. – Mapa 3.

**Nombre común:** Jaimiqui (Gómez & Roig 1914: 84), almiquicillo, sapotillo (Roig 1963: 91, 867).



Mapa 3. *Manilkara jaimiqui* (C. Wright ex Griseb.) Dubard subsp. *jaimiqui* ▲  
*Manilkara jaimiqui* subsp. *wrightiana* (Pierre) Cronquist ●  
o ambas subespecies ■

**1.3.2. *Manilkara jaimiqui* subsp. *wrightiana* (Pierre) Cronquist** in Bull. Torrey Bot. Club 73: 467. 1946 = *Mimusops wrightiana* Pierre in Urban, Symb. Antill. 5: 171. 1904 = *Manilkara wrightiana* (Pierre) Dubard in Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille, ser. 3, 3: 16. 1915 = *Manilkara emarginata* subsp. *wrightiana* (Pierre) Cronquist in Bull. Torrey Bot. Club 72: 557. 1945. Holótipo: [especimen] Cuba, 1863, *Wright 2917* (P [n.v.]; isótipos: G [n.v.], GH [n.v.], GOET ["*Wright 1223*"], K [n.v.], MO [n.v.]).

= *Mimusops camagueyensis* Urb. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 24: 8. 1927. Lectótipo (designado aquí): [especimen] Cuba, "prov. Camaguey prope Pastelillo", 24-VI-1924, *Ekman 19071* (S!; isolectótipos: BM [n.v.], F [n.v.], G [n.v.], SI, NY No. 99938 [foto!], US [n.v.]).

= *Manilkara howardii* Gilly in Trop. Woods 74: 15. 1943. Holótipo: [especimen] Cuba, "Las Villas, nr. Milpa, common on coralline outcrops along Cienfuegos Bay", 29-VI-1941, *Howard 5423* (NY No. 99952 [foto!]; isótipo: GH [n.v.]).

Hojas con peciolo de 1-2 cm de largo; lámina de 5-9 × 2-4 cm, 2-2,5 veces tan largas como anchas. Corola de 7-9,5 mm de largo. Ovario 9-12-locular; estilo pubescente. – Fl.: IV-VI; Fr.: X-III.

Serie A  
Plantas Vasculares

**FLORA  
DE LA REPÚBLICA  
DE CUBA**

Fascículo 20

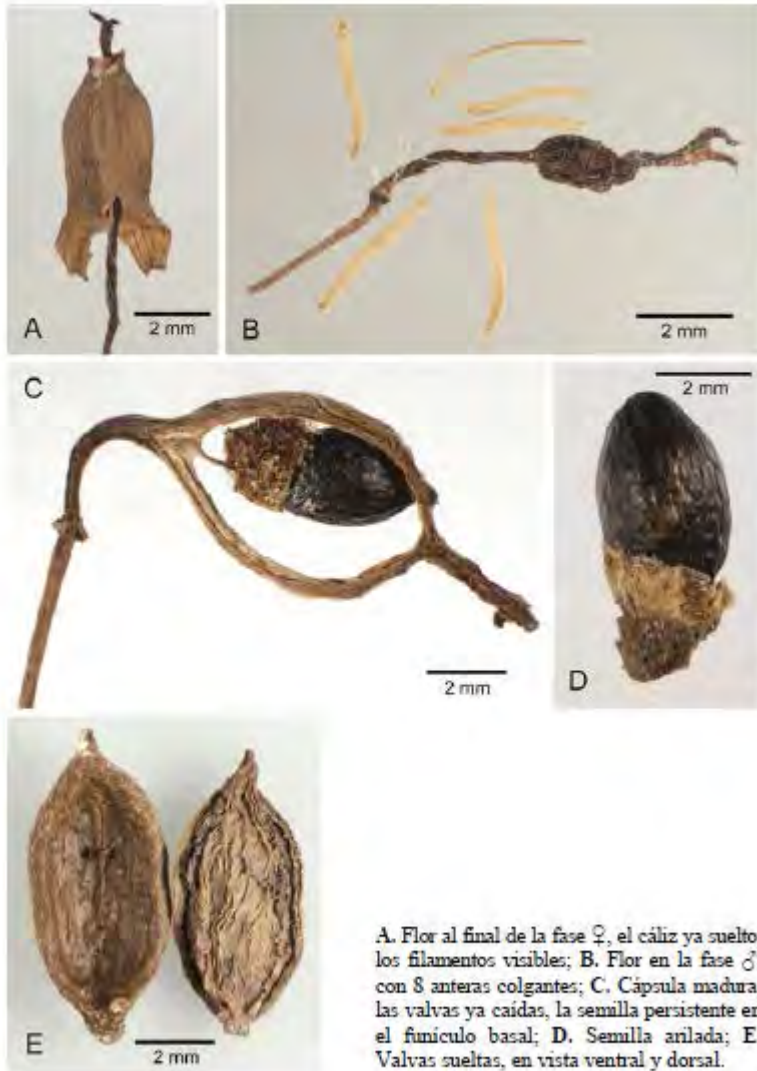
**MYRICACEAE  
OCHNACEAE  
OLACACEAE  
PAPAVERACEAE  
SAPINDACEAE**



2014

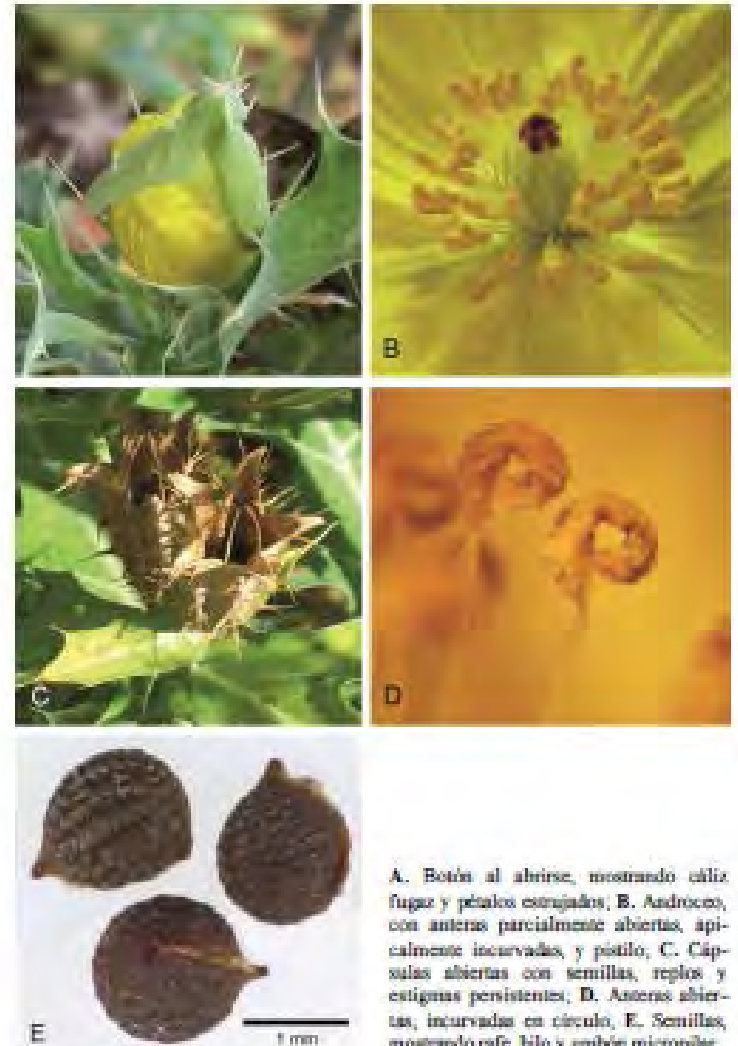
Koeltz Scientific Books  
61453 Königstein, Germany

# Sample pages - Latest Fascicle



A. Flor al final de la fase ♀, el cáliz ya suelto, los filamentos visibles; B. Flor en la fase ♂, con 8 anteras colgantes; C. Cápsula madura, las valvas ya caídas, la semilla persistente en el funículo basal; D. Semilla arilada; E. Valvas sueltas, en vista ventral y dorsal.

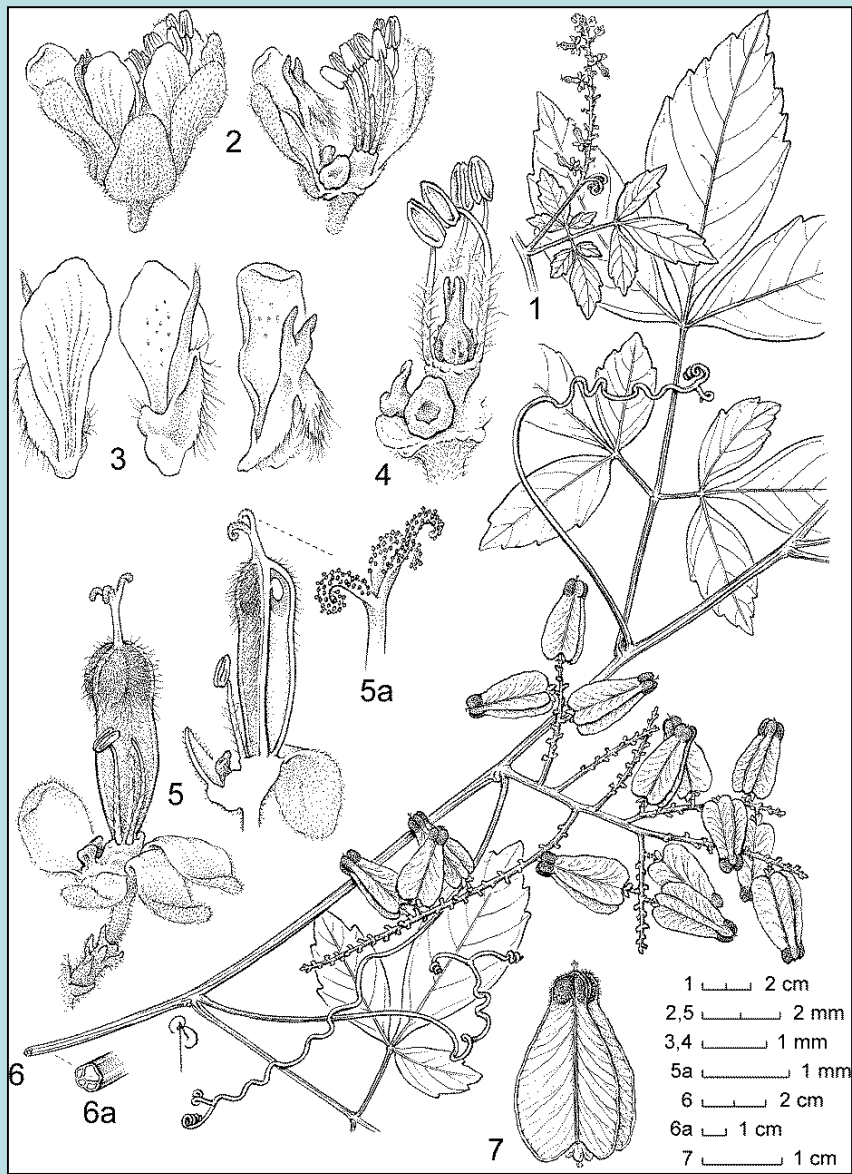
Lámina 2. *Bocconia frutescens* L. (especímenes: HFC 67028, B [A-B], HFC 54801, B [C-E]; fotos M. Lüchow).



A. Botón al abrirse, mostrando cáliz fugaz y pétalos estrujados; B. Andróceo, con anteras parcialmente abiertas, apicalmente incurvadas, y pistilo; C. Cápsulas abiertas con semillas, replis y estigmas persistentes; D. Anteras abiertas, incurvadas en círculo; E. Semillas, mostrando rafe, hilo y umbón micropilar.

Lámina 4. *Argemone mexicana* L. (plantas espontáneas, Jardín Botánico Nacional, La Habana [A-D], fotos R. Rasika], espécimen Greater 8 al 27904 [E; foto M. Lüchow]).





*Serjania atrolineata* C. Wright (especímenes: *Shafer 8926*, NY [1-5]; *Jack 4406*, NY [6-8]; dibujos de *Bobbi Angell*).



*Serjania atrolineata* C. Wright (cortesía de la Smithsonian Institution). Especímen *Acevedo & al. 6501* (US), de Cuba central, Ci, Topes de Collantes – San Blás; A. Corte transversal del tallo. – Escala = 5 mm.

# Data Base

## Base de Datos de especímenes de la Flora de Cuba - con mapas de distribución Versión 10.0 · Septiembre del 2014

[Inicio](#) | [El proyecto](#) | [La base de datos](#) | [Consulta](#) | [Contactar](#)

**Redacción general:** Werner Greuter y Rosa Rankin Rodríguez

**Base de Datos,** en formato Microsoft Access: Mauricio Niño y Frank Specht

**Presentación interactiva:** Javier de la Torre, Armando Urquiola Cabrera, Dominik Röpert y Anton Güntsch

**Implementación:** Botanischer Garten & Botanisches Museum Berlin-Dahlem, con el apoyo del Comité Científico Nacional para la Flora de Cuba

**Programa para realización de mapas:** Ralf Jahn

**Contenido:**

*Alismataceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Alstroemeriaceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Amaryllidaceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Aquifoliaceae*, por P. A. González Gutiérrez  
*Araceae*, pro parte, R. Rankin  
*Aristolochiaceae*, por R. Rankin & B. Falcón  
*Aspleniaceae*, por L. Regalado Gabancho  
*Azollaceae*, por M. G. Caluff  
*Begoniaceae*, pro parte, R. Rankin  
*Bombacaceae*, pro parte, R. Rankin  
*Brassicaceae*, por R. Rankin & W. Greuter  
*Buxaceae*, por E. Köhler  
*Caesalpiniaceae*, por A. Barreto & R. Rankin  
*Capparaceae*, por R. Rankin  
*Celastraceae*, por B. Mory & R. Rankin  
*Ceratophyllaceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Chloranthaceae*, pro parte, R. Rankin  
*Cleomaceae*, por R. Rankin  
*Clethraceae*, por R. Berazaín  
*Cyatheaceae*, por M. G. Caluff  
*Cyrtaceae*, por R. Berazaín  
*Cymodoceaceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Dicksoniaceae*, por M. G. Caluff  
*Dilleniaceae*, por J. Pérez  
*Droseraceae*, pro parte, R. Rankin  
*Elaeocarpaceae*, pro parte, R. Rankin  
*Equisetaceae*, por M. G. Caluff  
*Eriocaulaceae*, por L. González Géigel  
*Flacourtiaceae*, por J. Gutiérrez Amaro  
*Gentianaceae*, por M. Thiv, W. Greuter & R. Rankin  
*Goetzeaceae*, por V. R. Fuentes Fiallo†  
*Hydrocharitaceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Hymenophyllaceae*, por R. Morejón, M. G. Caluff & al.  
*Hypoxidaceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Icacinaceae*, por R. Duno  
*Isoetaceae*, por M. G. Caluff  
*Lauraceae*, por J. Rohwer & al.  
*Limnocharitaceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Linaceae*, pro parte, R. Rankin

*Lophosoriaceae*, por M. G. Caluff  
*Lythraceae*, por R. Echevarría & S. Graham  
*Malvaceae*, por F. Areces & P. A. Fryxell  
*Marcgraviaceae*, por S. Dressler & R. Morejón  
*Marsileaceae*, por M. G. Caluff  
*Meliaceae*, por D. Albert Puentes  
*Moringaceae*, por R. Rankin  
*Muntingiaceae*, pro parte, R. Rankin  
*Myricaceae*, por B. Falcón & R. Berazaín  
*Myrsinaceae*, por C. M. Panfet Valdés  
*Nelumbonaceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Nymphaeaceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Ochnaceae*, por R. Berazaín  
*Oleaceae*, por P. Hiepko  
*Oleaceae*, por P. A. González Gutiérrez  
*Oleandraceae*, por M. G. Caluff  
*Ophioglossaceae*, por M. G. Caluff  
*Orchidaceae*, pro parte, por H. Stenzel  
*Osmundaceae*, por M. G. Caluff  
*Papaveraceae*, por R. Rankin & W. Greuter  
*Phytolaccaceae*, por W. Greuter  
*Piperaceae*, por H. Saralegui Boza  
*Plagiogyriaceae*, por M. G. Caluff  
*Poaceae*, por L. Catasús Guerra & R. Rankin  
*Polygalaceae*, por R. Rankin  
*Potamogetonaceae*, por A. Urquiola Cruz †  
*Psilotaceae*, por M. G. Caluff  
*Rutaceae*, por C. Beurton  
*Salicaceae*, por P. Blanco & R. Oviedo  
*Salviniaceae*, por M. G. Caluff  
*Sapindaceae*, por P. Acevedo & R. Rankin  
*Smilacaceae*, por L. Ferrufino & W. Greuter  
*Styracaceae*, por R. Rankin  
*Symplocaceae*, por R. Rankin  
*Thelypteridaceae*, por C. Sánchez & al.  
*Theophrastaceae*, por J. Gutiérrez Amaro  
*Thymelaeaceae*, por A. Noa Monzón  
*Verbenaceae*, por I. E. Méndez Santos  
*Zamiaceae*, por L. González Géigel

[Acceder a la base de datos](#)



# Data Base Sample Form

Microsoft Access

File Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Datensätze Extras Fenster ? Adgbe PDF

Frage hier eingeben

Neuer Datensatz (Strg++)

### DETERMINACION

autor de la entrega W. Greuter 9.10.2001

**determinación**

género Agdestis especie clematidea subespecie variedad, forma, etc.

fiabilidad determinador fecha día mes año

**determinaciones anteriores**

Acevedo

**herbario** ejemplar 1 No. HAC 10201

**serie** No. LS 23394

colector No. de Colecta

expedición no disponible

**fecha de recolecta**

inicial día mes año 09 07 1948

final 09 07 1948

sin fecha

**información de la etiqueta** texto con variante

orillas de la carretera, cerca de Camagüey

fil **fenología** copiar cerrar

**información geográfica**

provincia Ci municipio ?

criterio duda aproximado preciso

localidad

altitud msm Fichero

**coordenadas**

latitud norte longitud oeste

o . " o . "

**cuadrícula** lat long

o . " o . "

**criterio** duda aproximado preciso

Datensatz: 1 von 9318

texto integral de la etiqueta (información fiel de la etiqueta)

NF ÜB

Start 3 Mi... 6 In... 4 Mi... Micros... Adob... Adob... Cano... Neue ... 2 Mi... DE 11:57



# Data Base Structure

Base de Datos de especímenes de la Flora de Cuba - con mapas de distribución  
Versión 4.0 · Febrero de 2008

[Inicio](#) | [El proyecto](#) | [La base de datos](#) | [Consulta](#) | [Contactar](#)

## Consulte la base de datos de la Flora de Cuba

Puede utilizar el % como comodín en sus búsquedas. Por ejemplo escriba "%cubana%" y obtendrá todos los taxones que contengan "cubana" en el nombre. Así mismo si quiere encontrar todos los taxones del género Capparis escriba "Capparis%" en el campo del nombre científico.

<b>Nombre científico:</b>	<input type="text"/>
<b>Familia:</b>	<input type="text" value="Rutaceae"/>
<b>Colectore(s):</b>	<input type="text"/>
<b>Número de colecta :</b>	<input type="text"/>
<b>Coordenadas cuadriculares [#]=Cuba suroriental: (p.ej. 14-62#)</b>	<input type="text"/>
<b>Provincia:</b>	<input type="text" value="Holguín"/>
<b>Municipio:</b> (seleccione una provincia primero)	<input type="text"/>
<b>Herbario:</b>	<input type="text"/>
<b>Serie y número en la serie:</b>	<input type="text"/>
<b>Etiqueta:</b> (p.ej. "%orien%")	<input type="text"/>
<b>Fecha de Colecta:</b> (p.ej. 23-12-1998)	<input type="text" value="Despues de"/> <input type="text"/>
<b>Fenología:</b> (p.ej. '%fl%')	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Buscar"/>



## *Zanthoxylum fagara*



# Data Base Structure (continued)

**Base de Datos de especímenes de la Flora de Cuba - con mapas de distribución**  
Versión 4.0 · Febrero de 2008

[Inicio](#) | [El proyecto](#) | [La base de datos](#) | [Consulta](#) | [Contactar](#)

### Resultados de la búsqueda

29 taxones encontrados en la base de datos. A continuación puede ver el listado de taxa y entre paréntesis el número de especímenes para cada taxón.  
Haga clic en ➔ ver los diferentes especímenes o en ➡ para ver un mapa de distribución del taxón.

Familia - Especie	Especímenes (nº)	Distribución
● Rutaceae- <b>Amyris balsamifera</b>	➔ (3)	➡
● Rutaceae- <b>Amyris cubensis</b>	➔ (1)	➡
● Rutaceae- <b>Amyris elemifera</b>	➔ (25)	➡
● Rutaceae- <b>Amyris lineata</b>	➔ (10)	➡
● Rutaceae- <b>Amyris polyneura</b>	➔ (1)	➡
● Rutaceae- <b>Amyris stromatophylla</b>	➔ (28)	➡
● Rutaceae- <b>Helietta glaucescens</b>	➔ (47)	➡
● Rutaceae- <b>Pilocarpus racemosus subsp. racemosus</b>	➔ (14)	➡
● Rutaceae- <b>Plethadenia cubensis</b>	➔ (1)	➡
● Rutaceae- <b>Ravenia shaferi</b>	➔ (42)	➡
● Rutaceae- <b>Ravenia simplicifolia</b>	➔ (10)	➡
● Rutaceae- <b>Ravenia spectabilis subsp. leonis</b>	➔ (17)	➡
● Rutaceae- <b>Ravenia spectabilis subsp. spectabilis</b>	➔ (9)	➡
● Rutaceae- <b>Spathelia cubensis</b>	➔ (25)	➡
● Rutaceae- <b>Spathelia splendens</b>	➔ (15)	➡
● Rutaceae- <b>Spathelia vernicosa</b>	➔ (57)	➡
● Rutaceae- <b>Spathelia wrightii</b>	➔ (17)	➡
● Rutaceae- <b>Zanthoxylum arnoldii</b>	➔ (7)	➡



- Specimens included in taxonomic treatments are data based
- Data base is linked to distribution maps
- Data can be consulted online: <http://www.bgbm.org/BioDivInf/Projects/Floraofcuba/>



# Work accomplished so far

- Four initial family treatments in 1992, journal *Fontqueria*, Royal Botanic Garden of Madrid
- Between 1998 and 2014
  - 20 additional fascicles
  - 90 families (16 of them ferns)
  - Approximately 1/3 of the Cuban flora
  - 98 authors: 60 (Cuba) and 38 (foreign)

# Current Collaborators





# Flora de la República de Cuba XIV Workshop





# Sociedad Cubana de Botánica



Cuban Botanist Day, 27 de febrero. Birthday of Dr. Julián Acuña Galé







**MUCHAS  
GRACIAS !!!**