

Inventario florístico de Cayo Sabinal

Andrei Elenevki, Eduardo Méndez Santos, y Reynaldo Trujillo Sánchez, Víctor Martínez Jiménez y Rafael del Risco Villalobos, Dpto. de Biología del Instituto Superior Pedagógico José Martí de Camagüey

RESUMEN

Se exponen los resultados de un inventario florístico realizado a Cayo Sabinal, área reservada situada en el extremo Oriental del Archipiélago de Sabana Camagüey.

Se reportan 235 especies, 34 de ellas endémicas, 23 constituyen nuevos reportes para la provincia o para la localidad, una aparece reportada como amenazada de extinción y 165 tienen variados usos económicos.

ABSTRACT

The results of a florist inventory done in Cayo Sabinal are exposed in this work, a reserved area located in the western part of Sabana Camagüey Archipelago, 23 constitute new reports for the province, is reported in via of extinction and has different economic uses.

INTRODUCCIÓN

Cayo Sabinal ocupa la posición más Oriental del Archipiélago de Sabana Camagüey (figura 1). Son estos cayos jóvenes de origen sedimentario, donde aparecen calizas antiguas del Mioceno y recientes de edad cuaternaria. En su relieve alternan superficies llanas formadas por un pavimento calcáreo (carsó costero) caracterizado por la típica formación seboruco, casimbas y depósitos de agua dulce con algunas colinas de poca elevación hasta (15 ó 20 m s.n.m.) donde existe un suelo poco profundo de origen calizo (Núñez, 1972).

La localidad a estudiar ocupa un área aproximada de 450 km², limitada al oeste por el Estrecho de Carabela, al este por el Canal de la Boca, al sur por la Ensenada de Sabinal y la Bahía de Nuevitas y al norte por el Canal Viejo de Bahamas.

Presenta un clima del tipo Cuba Oriental, (Samek y Travieso 1968), con cuatro períodos anuales. Primero uno de sequía, entre mediados de enero y principios de marzo, después uno de lluvias entre principios de marzo y finales de junio, (llega a ser hiperhúmeda, entre principios de abril y finales de mayo); le sigue una corta sequía entre finales de junio y mediados de julio y finaliza con un período lluvioso entre principios de julio y mediados de enero (llega a ser hiperhúmeda entre agosto y noviembre).

Las temperaturas fluctúan entre 25,3°C y 27,7°C, algo mayores que el promedio general de Cuba. La lámina de lluvias varía entre 765 y 1 138 mm anuales (Calzadilla, 1985).

La cayería de la costa norte de Cuba, tradicionalmente, ha sido objeto de interés por los botánicos. Según tenemos noticias han trabajado en el área A. Shafer en 1903, Luis Catasus y Miguel Vales en 1973, Johannes Bisse y colaboradores en 1975 y otros especialistas del Instituto de Botánica de la Academia de Ciencias de Cuba, el Jardín Botánico Nacional y del Orquidiario de Soroa; sin embargo, hasta la fecha no existe un análisis detallado de la flora de Cayo Sabinal, el cual actualmente constituye un área protegida que administra la Empresa Nacional de la Flora y la Fauna.

Por todo lo anterior hemos decidido hacer un inventario de las especies, y valorar su distribución y utilidad económica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Las colectas se realizaron por el método de transectos, primero paralelos a la costa norte, luego paralelos a la costa sur y por último perpendiculares a los primeros, atravesando el cayo en dirección Norte Sur, con una separación de aproximadamente 8 km.

Durante el itinerario se recogieron los ejemplares, y se les hizo una identificación preliminar. Posteriormente se prensaron y se secaron al sol, con el propósito de realizar una determinación definitiva, se utilizó la Flora de Cuba y se comparó con los fondos del Herbario del Instituto de Botánica de la Academia de Ciencias de Cuba (HAC). Seguidamente se organizaron los listados, por orden alfabético, de familias, géneros y especies, se realizó un análisis de la distribución de los distintos taxos. La valoración de la utilidad económica de cada uno se hizo por las distintas obras publicadas a tal efecto y mediante entrevistas realizadas al personal de mayor experiencia que trabaja en el cayo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se detectaron un total de 235 especies de las cuales 34 son endémicas, lo que significa aproximadamente un 15 %. Se agruparon a su vez en 178 géneros y 70 familias. La inmensa mayoría de las taxas pertenecen al grupo de las Angiospermas, pues sólo se encontró un representante de los Gimnospermas y otro de los Pteridophytas.

Como ocurre en el resto del territorio, las familias mejor representadas son las Asteraceae (15 sp), Rubiaceae (17 sp) y Poaceae (16 s/p). Es notorio también lo escasamente representadas que están los Euphorbiaceae y Orchidaceae.

Esta riqueza florística y discreto endemismo lo consideramos normal para el ecosistema de costas y cayos de los cuales se plantea que ... su endemismo en medida absoluta no es muy elevado; pero en comparación con las flóculos costeras de otras regiones mundiales es relativamente pronunciado.

Este rasgo fitogeográfico se debe, al parecer, a la disgregación en el pasado del territorio cubano en cadenas de cayos aislados. (Samek 1973).

Cayo Sabinal no tiene endémicos exclusivos, por el contrario, la mayor parte de las especies tiene una amplia distribución. Así vemos que el 23 % tiene areales pancaribeños, el 21 % panantillanos, el 19 % neotropicales, el 12 % pantropicales, el 8 % pancubanos, el 2 % Cuba Central y Oriental, el 1 % Cuba Central y Occidental, el 0,5 % neotropicales y neosubtropicales y el 0,5 % sectoriales. No obstante, colectamos especies que tienen areales muy interesantes y que merecen un análisis especial.

Isocarpha glabrata Blake; descrita para Cayo Romano, no ha vuelto a ser colectada y aparece en el Catálogo de plantas cubanas amenazadas o extinguidas, con categoría de planta rara. Se colecta por segunda vez, ahora en una nueva localidad. *Reynosa camagueyensis* Britt; endémico distrital cuyo areal se extiende hasta Puerto Padre. *Notodon cayensis* Britt ex Wilson, con un areal muy discutido, está descrito a partir de un material colectado en Cayo Guajaba y no existe el ejemplar tipo u otro afín en el Herbario del Instituto de Botánica, posteriormente Acuña colectó en las Sabanas de Lesca una rama estéril, que determinó con este nombre, pero es difícil diferenciarla del *N. savanarum* Britt. ex Wilson, que crece en las serpentinas de Camagüey. Bisse (1984) asegura que el areal de esta especie se extiende por toda la costa hasta Puerto Padre, lo que concuerda con nuestro hallazgo. Recientemente ha sido colectado de nuevo y, ahora, en la parte central del peniplano camagueyano, en la Meseta de San Felipe, sobre suelo laterítico, por los compañeros del Instituto de Botánica de la Academia de Ciencias (Ávila, comunicación personal, 1986). Por todo lo anterior esta especie que aparece en el Catálogo de plantas cubanas amenazadas o extinguidas, con categoría de planta rara (Borhidi y Muñiz, 1983) no debe considerarse como tal, pues su areal es mucho más amplio que el conocido hace algunos años, y en las últimas áreas en que se ha colectado crece con relativa abundancia.

En Cayo Sabinal aparece el *Hymenocallis arenicola* Northrop reportado en Cuba anteriormente sólo para los litorales arenosos de Cuba Occidental. En igual caso están el *Fimbristylis spadicea* (L.) Vahl, y el *Baccharis halimifolia* L.

No logramos colectar la *Crescentia mirabilis* Ekm. ex Urb., especie descrita a partir de un ejemplar estéril obtenido por Ekman en Cayo Sabinal, la cual sólo parece haber sido colectada de nuevo en Puerto Padre, Las Tunas, por los especialistas del Jardín Botánico Nacional, sin que se haya publicado oficialmente su relocalización. (González, comunicación personal, 1986).

Un total de 23 especies constituyen nuevos reportes por localidades, algunos sumamente frecuentes en los campos de nuestra provincia, pero que no han sido colectados en ella nunca antes, según el Herbario del Instituto de Botánica de la Academia de Ciencias; por ejemplo *Sabal parviflora* Becc. En otros casos se trata de endémicos del distrito de Costas y Cayerías del Norte de Cuba Centro Oriental (Samek 1973), que se han colectado en otros cayos, pero no en el que nos ocupa; por ejemplo *Isocarpha glabrata* Blake y el *Notodon cayensis* Britt. En otros casos son especies que hasta no hace mucho no habían sido reportados para la provincia, pero que recientemente lo han hecho, los compañeros del Grupo de Trabajo de Botánica de la Academia de Ciencias de Cuba con sede en Camagüey, para el interior del territorio; en este grupo está, por ejemplo, la *Bourreria divaricata* (D.C.) G. Don.

En el área estudiada se observan seis formaciones vegetales. La mayor parte del territorio está ocupada por un bosque siempre verde micrófilo (monte seco) formado por *Coccoloba diversifolia* Jacq; *Lysiloma latisilicua* (L.) Benth., *Canella winterana* (L.) Gaertn., *Pithecellobium keyense* Britton, *Eugenia axilaris* (Sw.) Willd., *Zanthoxylum taediosum* A. Rich., *Psychotria pubescens* Sw. y *Gymnanthes lucida* Sw.

En las partes más elevadas se desarrolla un bosque ralo, xerofítico, con arbustos tipo manigua. Aquí son característicos *Tabebuia* sp. *Bucida spinosa* (Northrop.) Jennings, *Bumelia celastrina* H B K. trepadoras como *Jacquemontia jamaicensis* (Jacq.) Hall. f., *Sarcostemma clausum* (Jacq.) Roem et Schult y palmas cuyo representante más abundante es la *Coccothrinax littoralis* León.

Las lagunas salinas que permanecen en contacto con el mar a través de los esteros, penetran profundamente en el interior del cayo, ya sea desde la costa norte o desde la sur. En sus alrededores encontramos bosques en los cuales predomina el *Conocarpus erecta* L., *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn., f., *Bucida buceras* L. y *Borrchia arborescens* (L.) D C. En la parte más próxima a las lagunas, o en aquellas áreas que no están permanentemente inundadas se establecen las formaciones halofíticas con especies del género *Fimbristylis*, *Cladium jamaicense* Crantz, *Batis maritima* L., *Salicornia perennis* Mill., gramíneas del género *Sporobolus* y *Distichis spicata* (L.) Greenc.

En un área bastante extensa de la costa norte existen acumulaciones arenosas sobre las que crece, en la parte más cercana al litoral, la vegetación de las costas arenosas con *Tournefortia gnaphalodes* (L.) R. Br., *Eupatorium littorale* Alain, *Cassia lineata* Sw., *Canavalia maritima* (Aubl.) Thowars e *Ipomoea-pescaprae* (L.) Sweet. Un poco más retirado, y sin que el límite entre en ambas formaciones se note con facilidad comienza el matorral xeromorfo costero y subcostero con abundancia de *Casacia clusiaefolia* (Jacq.) Urb., *Dodonaea viscosa* (L.) Jacq., *Jacquinia keyensis* Mez y una gran concentración de hemiparásitos de la familia Loranthaceae.

Por último, el bosque de mangle es muy común en todas las costas del cayo, pero se encuentra mejor conservado en los alrededores del faro Maternillo, donde conserva incluso, las zonaciones originales que plantea la bibliografía. En muchos lugares aparecen acompañando a las cuatro especies de mangle algunas hierbas típicas de las formaciones mesofíticas como *Lycium coralinianum* Walt. y *Atriplex pentandra* (Jacq.) Standley.

En general al 71 % de las especies se le atribuyen variados usos económicos. El 24 % tiene valor forestal, destacándose por su abundancia el *Conocarpus erecta* L. y *Bucida buceras* L. Al 46 % se le reconoce alguna utilidad en el campo de la medicina verde, siendo este un renglón que amerita un análisis especial con vistas a su utilización en las investigaciones que se realizan en este sentido o como fuente de semillas para los viveros. Un total de 58 especies son útiles a la apicultura, de ellas el 97 % son reportadas por la literatura como nectaríferas y el 34 % como poliníferas. Este recurso exige también un análisis para su inmediata explotación porque la misma no está reñida con las normas de conservación. De acuerdo con el comportamiento fenológico más generalizado (Acuña, 1970) a lo largo del año se observa que en cada mes hay, al menos 14 especies nectaríferas y 4 poliníferas florecidas y existe un pico entre los meses de abril y mayo en que se alcanzan 39 y 16 respectivamente. Faltaría valorar otros factores atmosféricos y ecológicos para precisar, si es posible o no la implantación de colmenas permanentes.

Aunque no muy abundantes, las especies con valor alimenticio (frutal) están también representadas en el cayo, en un valor que alcanza el 6 % del total.

Por último al 36 % de los elementos se le reconocen usos variados ya sea en la artesanía, ornamental, o en especial como refugio directo de la abundante fauna que vive en la reserva.

CONCLUSIONES

- En Cayo Sabinal están representadas 235 especies agrupadas en 178 géneros y 70 familias, de las cuales las mejores representadas son las *Asteraceae*, *Rubiaceae* y *Poaceae*.

- El endemismo asciende a un 15 %, la mayor parte con amplia distribución dentro del territorio nacional pero también con areales distritales.
- No se debe continuar considerando al *Notodon cayensis* Britt, una especie rara pues el conocimiento sobre su areal y abundancia se ha ampliado con los últimos reportes.
- El 71 % de las especies colectadas en el área tienen variados usos económicos, destacándose por su potencial las medicinales, los que tienen valor apícola y los forestales.
- Se justifica, desde el punto de vista florístico, la protección del área de Cayo Sabinal con vista a la conservación de los valores expuestos en este trabajo, a pesar de la acción antrópica ejercida en años anteriores y de que en la actualidad la Empresa Nacional de la Flora y la Fauna, que tienen a su cargo la custodia del lugar, realiza una explotación racional de los recursos vegetales y faunísticos.

RECOMENDACIONES

- Valorar desde el punto de vista faunístico, geológico, geográfico, etcétera, las potencialidades de Cayo Sabinal como área protegida.
- Analizar más profundamente las posibilidades de aprovechar las reservas de plantas medicinales y apícolas existentes en él, sin violar las normas de protección para áreas protegidas.
- Declarar a Cayo Sabinal, parte del sistema de áreas protegidas del país con categoría de Refugio de Fauna y tomar todas las medidas pertinentes para su conservación.

TABLA I. Listado de Familias y Especies colectadas en Cayo Sabinal. Distribución y Utilidad

Leyenda

Distribución: C. Ctral. - Endémico de la Región Central. C. Otal - Endémico de la Región Oriental. C. Occid. - Endémico de la Región Occidental. P. Cub. - Endémico de distribución nacional. P. Ant. - Con distribución en Las Antillas. P. Carib. Con distribución en el área del Caribe. N. Trop. - Con distribución en las regiones tropicales de América. P. Trop. Con distribución en los trópicos de todo el mundo.

Utilidad: 1 - Forestal - 2 - Medicinal - 3 - Apícola - 4 - Alimenticia - 5 - Otros usos.

Reporte: Si - Nuevo reporte para la provincia. No - Reportada para la provincia anteriormente. C/No Rep. - Colectada con anterioridad, pero no recogida en la literatura. Confirma Rep. Ant. - Confirma reportes recientes de otros investigadores.

Familia/Especie	Distribución	Utilidad	N. Rep.
<i>Acanthaceae</i>			
- <i>Decliptera vahliana</i> Nees	P. Cub.		No
<i>Aizoaceae</i>			
- <i>Sesuvium portulacastrum</i> L.	P. Trop.	2.	No
<i>Amaranthaceae</i>			
- <i>Iresine flavescens</i> H. et B.	P. Carib.		No
- <i>Philoxerus vermicularis</i> (L.) R. Br.	P. Trop.	2.	No
<i>Amarilidaceae</i>			
- <i>Hymenocallis arenicola</i> Northrop	P. Carib.	5.	Si

TABLA I (Cont.)

Familia/Especie	Distribución	Utilidad	N. Rep.
<i>Anacardiaceae</i>			
- <i>Comocladia dentata</i> Jacq.	P. Antill.	1,2,5	No
- <i>Metopium</i> sp.			
- <i>Metopium toxiferum</i> (L.) Krug et Urb.	P. Antill.	1,2,3,5	No
<i>Annonaceae</i>			
- <i>Annona glabra</i> L.	P. Carib.	1,2,4,5	No
<i>Apocinaceae</i>			
- <i>Angadenia berterii</i> (A.D C.) Miers	P. Antill.	2,5	No
- <i>Echites umbellata</i> Jacq.	P. Carib.	2,5	No
- <i>Mesechites rosea</i> (A.D C.) Miers	P. Cub.	2.	No
- <i>Plumeria cayensis</i> Urb.	P. Antill.	5.	No
- <i>Plumeria obtusa</i> L.	P. Antill.	2,5	No
- <i>Rhabdadenia biflora</i> (Jacq.) Muell. Arg.	N. Trop.	2.	No
- <i>Urechites lutea</i> (L.) Britt.	P. Carib.	2,3,5	No
<i>Arecaceae</i>			
- <i>Acrocomia armentalis</i> (Morales) Bailey	P. Cub.	1,2,3,4,5	No
- <i>Calyptrogyne dulcis</i> (Wr. ex Griseb.) G. Maza	C. Ctral. y C. Occtal.	4,5	Si
- <i>Cocos nucifera</i> L.	P. Trop.	2,3,4,5	No
- <i>Coccothrinax littoralis</i> León	C. Ctral. y C. Otal.	1,2,3,5	Si
- <i>Copernicia yarey</i> Burret.	C. Ctral. y C. Otal.	1,3,5	No
- <i>Sabal parviflora</i> Becc.	P. Cub.	1,2,3,5	Si
<i>Asclepiadaceae</i>			
- <i>Sarcostemma clausum</i> (Jacq.) Roem. et Schult	N. Trop		No
<i>Asteraceae</i>			
- <i>Ambrosia</i> sp.			
- <i>Ambrosia velutina</i> O.E. Schult	P. Antill.		No
- <i>Aster bahamensis</i> Britt.	P. Antill.	3.	Si
- <i>Baccharis halimifolia</i> L.	C. Ctral. y C. Occtal.	2,3	Si
- <i>Eupatorium littorale</i> Alain	C. Ctral. y C. Otal.		No
- <i>Borrchia arborescens</i> (L.) D C.	N. Trop.	2.	No
- <i>Flaveria linearis</i> Lag.	P. Antill.		No
- <i>Isocarpha glabrata</i> Blake.	Distrital	2.	Si
- <i>Iva cheirantifolia</i> H B K.	P. Antill.		No
- <i>Lactuca intybacea</i> Jacq.	P. Carib.		No
- <i>Melanthera deltoidea</i> L.C. Rich. et Michx.	P. Carib.	3,5	No
- <i>Pectis cubensis</i> (A. Rich.) Griseb.	P. Cub.	2,4,5	Si
- <i>Pseudoelephantopus spicatus</i> (Aubl.) Gleason	N. Trop.	2.	No
- <i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	P. Trop	2.	No
- <i>Vernonia sagraeana</i> D C.	P. Cub.		No
<i>Batidaceae</i>			
- <i>Batis maritima</i> L.	P. Carib.	2.	No
<i>Signoniaceae</i>			
- <i>Tabebuia angustata</i> Britt.	P. Antill.	1,2,3,5	No
- <i>Distictis</i> sp.			
<i>Boraginaceae</i>			
- <i>Bouyeria divaricata</i> (D C.) G. Don	P. Cub.		Si
- <i>Bouyeria ovata</i> Miers	P. Antill.		No
- <i>Cordia Globosa</i> (Jacq.) H B K.	P. Carib.	2,3	No
- <i>Heliotropium curassavicum</i> L.	P. Carib.	2.	No
- <i>Tournefortia gnaphalodes</i> (L.) R. Br.	N. Trop.	2.	No
- <i>Tournefortia volubilis</i> L.	N. Trop.		No
<i>Bromeliaceae</i>			
- <i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	P. Carib.	5.	No
- <i>Tillandsia usneoides</i> L.	N. Trop.	2,5	No

TABLA I (Cont.)

Familia/Especie	Distribución	Utilidad	N. Rep.
<i>Burseraceae</i>			
- <i>Bursera simaruba</i> (L.) Sargent	N. Trop.	1,2,3,5	No
<i>Cactaceae</i>			
- <i>Harrisia</i> sp			
- <i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawl.) Haw	P. Carib.	2,3,4,5	No
- <i>Pilocereus millspaughii</i> (Britt.) Knuth.	P. Antill.	5.	No
- <i>Rhipsalis cassutha</i> Gaertn.	N. Trop.	2,5	No
- <i>Selenicereus grandiflorus</i> (L.) Britt. ex Rose	N. Trop.	2,3,5	No
<i>Caesalpinaceae</i>			
- <i>Bahuinia tomentosa</i> L.	Paleo Trop.	1,3,5	No
- <i>Caesalpinia</i> Sp.			
- <i>Caesalpinia bahamensis</i> Lam.	P. Antill.	1,2,3,5	No
- <i>Caesalpinia crista</i> L.	P. Trop.	1,2,3,5	No
- <i>Caesalpinia vesicaria</i> L.	P. Antill.	1,2,5	No
- <i>Cassia chapmani</i> Isely	P. Antill.		No
- <i>Cassia lineata</i> Sw.	P. Antill.	2.	No
- <i>Senna insularis</i> (Britt. ex Rose) Irvin, Barney.	P. Cub.		No
<i>Canellaceae</i>			
- <i>Canella winterana</i> (L.) Gaertn.	P. Carib.	1,2,3,4	No
<i>Capparidaceae</i>			
- <i>Capparis ferruginea</i> L.	P. Antill.	2.	No
- <i>Capparis flexuosa</i> L.	N. Trop.	2.	No
<i>Casuarinaceae</i>			
- <i>Casuarina equisetifolia</i> Forst.	P. Trop.	1,2,5	No
<i>Celastraceae</i>			
- <i>Crossopetalum aquilifolium</i> (Griseb.) A.S. Hitchc.	P. Antill.		No
- <i>Crossopetalum rhacoma</i> Crantz	P. Carib.		No
- <i>Maytenus buxifolia</i> (A. Rich.) Griseb.	P. Antill.	2.	No
- <i>Maytenus phyllanthoides</i> Benth.	P. Carib.		No
<i>Cycadaceae</i>			
- <i>Zamia pumila</i> L.	P. Antill.	5.	No
<i>Combretaceae</i>			
- <i>Bucida buceras</i> L.	P. Carib.	1,2,3,5	No
- <i>Bucida spinosa</i> (Northrop.) Jennings	P. Antill.	1,2,5	No
- <i>Conocarpus erecta</i> L.	P. Trop.	1,2,3	No
- <i>Laguncularia racemosa</i> (L.) Gaertn. f.	P. Trop.	1,2,3	No
<i>Convolvulaceae</i>			
- <i>Evolvulos alsinoides</i> L.	P. Trop.	2,5	No
- <i>Evolvulos arbuscula</i> Poir.	P. Antill.		
- <i>Ipomoea</i> sp.			
- <i>Ipomoea microdactyla</i> Griseb.	P. Carib.	5.	No
- <i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) Sweet	P. Trop.	2,3,5	No
- <i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Lam.	N. Trop.	2,5	Si
- <i>Jacquemontia jamaicensis</i> (Jacq.) Hall.f.	P. Carib.		No
- <i>Jacquemontia pentantha</i> (Jacq.) G. Don	N. Trop.	2,5	Si
<i>Cyperaceae</i>			
- <i>Cyperus</i> sp.			
- <i>Cladium jamaicense</i> Crantz	N. Trop.		No
- <i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl	P. Trop.		No
- <i>Fimbristylis spadicea</i> (L.) Vahl	N. Trop. y Subtrop.		Si
- <i>Fimbristylis spathacea</i> Roth	P. Trop.		Si
<i>Cruciferaceae</i>			
- <i>Cakile lanceolata</i> (Willd.) O.E. Schulz	N. Trop.		No

TABLA I (Cont.)

Familia/Especie	Distribución	Utilidad	N. Rep.
<i>Ebenaceae</i>			
- <i>Diospyrus crassinervis</i> (Krug. et Urb.) Standl.	P. Antill.	1,2,3	No
- <i>Diospyrus grisebachii</i> (Hiern.) Standl.	C. Ctral. y	1,2,3	No
<i>Erythroxyloaceae</i>			
- <i>Erythroxyton confusum</i> Britton	P. Antill.	1,3,5	No
- <i>Erythroxyton havanense</i> Jacq.	P. Cub.	1,2,3,5	No
- <i>Erythroxyton minutifolium</i> Griseb.	P. Antill.	1,2,3,5	No
- <i>Erythroxyton rotundifolium</i> Lunan	P. Antill.	1,3,5	No
<i>Euphorbiaceae</i>			
- <i>Bernardia dichotoma</i> (Willd.) Muell. Arg.	P. Antill.		No
- <i>Chamaesyce biodgettii</i> (Engelm.) Small	P. Carib.		No
- <i>Chamaesyce buxifolia</i> (Lam.) Small	P. Carib.		No
- <i>Gymnanthes lucida</i> Sw.	P. Carib.	1,2,3,5	No
- <i>Hyppomane mancinella</i> L.	N. Trop.	1,2,3,5	No
- <i>Phyllanthus epiphyllanthus</i> L.	P. Antill.	5.	No
<i>Fabaceae</i>			
- <i>Belairia spinosa</i> A. Rich.	P. Cub.	1,2	Si
- <i>Belairia mucronata</i> Griseb.	P. Cub.	1.	No
- <i>Brya ebenus</i> (L.) DC.	P. Antill.	1,2,5	No
- <i>Canavalia</i> sp			
- <i>Canavalia maritima</i> (Aubl.) Thouars	P. Trop.	2,5	No
- <i>Crotalaria pumila</i> Ortega	N. Trop.	3.	
- <i>Galactia stricta</i> (Jacq.) Urb.	N. Trop.		No
- <i>Notodon cayensis</i> Britt. et Wilson	Sectorial	1.	Si
- <i>Rhynchosia minima</i> (L.) D C.	N. Trop.		No
- <i>Sophora tomentosa</i> L.	P. Trop.	5.	No
<i>Flacourtiaceae</i>			
- <i>Casearia aculeata</i> Jacq.	N. Trop.	1,2,3	No
- <i>Casearia spinescens</i> (Sw.) Griseb.	P. Carib.	1.	No
<i>Gentianaceae</i>			
- <i>Eustoma exaltatum</i> (L.) Griseb.	P. Carib.		No
<i>Goodeniaceae</i>			
- <i>Scaevola plumieri</i> (L.) Vahl	P. Trop.	2.	No
<i>Lauraceae</i>			
- <i>Cassytha filiformis</i> L.	P. Trop.		No
- <i>Nectrandra coriacea</i> (Sw.) Griseb.	P. Carib.	1,2	No
<i>Loranthaceae</i>			
- <i>Dendrophthora confertiflora</i> Krug. et Urb.	C. Ctral y	5.	Si
- <i>Dendrophthora flagelliformis</i> (Lam.) Krug. et Urban.	C. Otal.		
- <i>Dendropemon emarginatus</i> (Sw.) Steud.	P. Antill.	5.	No
- <i>Phoradendron randiae</i> (Bello) Britt.	P. Antill.	2,3,5	No
<i>Lythraceae</i>			
- <i>Ginoria curvispina</i> Koehne	C. Ctral. y		No
	C. Occtal.		
<i>Malpighiaceae</i>			
- <i>Malpighia apiculata</i> Urb.	C. Ctral y		Si
	C. Otal.		
- <i>Malpighia suberosa</i> Small.	C. Ctral. y		Si
	C. Otal.		
- <i>Stigmaphyllon sagreanum</i> A. Juss.	P. Antill.	2.	No
<i>Malvaceae</i>			
- <i>Cienfuegosia heterophylla</i> (Vent.) Garcke	N. Trop.		No
- <i>Sida urens</i> L.	P. Trop.	3.	Si
- <i>Thespesia populnea</i> (L.) Soland.	P. Trop.	1,2,5	

TABLA I (Cont.)

Familia/Especie	Distribución	Utilidad	N. Rep.
<i>Meliaceae</i>			
- <i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	P. Carib.	1,2,5	No
<i>Mimosaceae</i>			
- <i>Acacia choriophylla</i> Benth.	P. Antill.		No
- <i>Laucaena glauca</i> (L.) Benth.	P. Trop.	1,2,3	No
- <i>Lysiloma bahamense</i> Benth.	P. Carib.		
- <i>Lysiloma latisiliqua</i> (L.) Benth.	P. Antill.	1,3,5	No
- <i>Neptunia pubescens</i> Benth.	N. Trop.		No
- <i>Pithecellobium circinale</i> (L.) Benth.	P. Antill.		No
- <i>Pithecellobium hystrix</i> (A. Rich.) Benth.	P. Antill.		No
- <i>Pithecellobium keyense</i> Britton	P. Carib.	3.	No
<i>Myricaceae</i>			
- <i>Myrica cerifera</i> L.	P. Carib.	1,2,3,5	No
<i>Moraceae</i>			
- <i>Ficus</i> sp.			
<i>Myrtaceae</i>			
- <i>Eugenia axillaris</i> (Sw.) Willd.	P. Carib.	1,2	No
- <i>Eugenia maleolens</i> Poir.	P. Carib.	1,2	No
- <i>Eugenia</i> sp.			
<i>Nictaginaceae</i>			
- <i>Commicarpus scandens</i> (L.) Standl.	N. Trop.	2.	No
- <i>Boerhaavia diffusa</i> L.	P. Trop.	2.	No
- <i>Pisonia aculeata</i> L.	P. Trop.	2,3	No
<i>Ochnaceae</i>			
- <i>Duratea ilicifolia</i> (DC.) Baillon	P. Antill.	2,5	No
<i>Oleaceae</i>			
- <i>Ximena americana</i> L.	P. Trop.	1,2	No
<i>Orchidiaceae</i>			
- <i>Epidendrum cochleatum</i> L.	N. Trop.	5.	No
- <i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	N. Trop.	5.	No
- <i>Epidendrum tampense</i> Lindl.	P. Carib.	5.	No
- <i>Oncidium</i> sp.			
- <i>Vanilla</i> sp.			
- <i>Vanilla savannarum</i> Britt.	C. Ctral, y C. Otal.	5.	No
<i>Papaveraceae</i>			
- <i>Argemone mexicana</i> L.	N. Trop.	2,3,5	No
<i>Passifloraceae</i>			
- <i>Passiflora cuprea</i> L.	P. Antill.	3,5	No
- <i>Passiflora foetida</i> L.	N. Trop.	2,3,4,5	No
<i>Poaceae</i>			
- <i>Andropogon</i> sp.			
- <i>Eragrostis ciliaris</i> (L.) Link.	P. Trop.	5.	No
- <i>Eragrostis domingensis</i> (Pers.) Stend.	P. Antill.	5.	No
- <i>Brachiaria extensa</i> Chase.	N. Trop.	5.	No
- <i>Cenchrus echinatus</i> L.	N. Trop.	5.	No
- <i>Chloris ciliata</i> Sw.	N. Trop.	5.	Si
- <i>Chloris inflata</i> Link.	N. Trop.	5.	Si
- <i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Richt.	N. Trop.	5.	No
- <i>Digitaria horizontalis</i> Willd.	P. Trop.	5.	No
- <i>Distichlis spicata</i> (L.) Greene	P. Carib.	5.	No
- <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaerth.	N. Trop.	2,5	No
- <i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc.	N. Trop.	2,5	No
- <i>Paspalum arundinaceum</i> Poir.	N. Trop.	5.	Si
- <i>Paspalum caespitosum</i> Flügge.	P. Carib.	5.	No
- <i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	P. Trop.	5.	No
- <i>Uniola paniculata</i> L.	N. Trop.	5.	No
<i>Polygalaceae</i>			
- <i>Polygala oblongata</i> (Britt.) Blake	P. Antill.	3.	No

TABLA I (Cont.)

Familia/Especie	Distribución	Utilidad	N. Rep.
<i>Polygonaceae</i>			
- <i>Coccoloba diversifolia</i> Jacq.	P. Antill.	1,4	No
- <i>Coccoloba praecox</i> Wright ex Lindau.	P. Cub.	1.	No
- <i>Coccoloba retusa</i> Griseb. Cat.	P. Cub.	1,4	No
- <i>Coccoloba uvifera</i> L.	N. Trop.	1,2,3,5	No
<i>Polypodiaceae</i>			
- <i>Acrostichum aureum</i> L.			
<i>Quenopodiaceae</i>			
- <i>Atriplex pentandra</i> (Jacq.) Standley	N. Trop.		No
- <i>Salicornia perennis</i> Mill.	P. Trop.	5.	No
- <i>Suaeda linearis</i> Moq.	P. Carib.		No
<i>Rhamnaceae</i>			
- <i>Colubrina arborescens</i> (Mill.) Sarg.	P. Carib.	1,2	No
- <i>Colubrina elliptica</i> (Sw.) Brizcki ex Ster.	P. Carib.	1,2	No
- <i>Reynosia camagüeyensis</i>	Distrital		No
<i>Rizophoraceae</i>			
- <i>Rizophora mangle</i> L.	P. Trop.	1,2,3,5	No
<i>Rosaceae</i>			
- <i>Chrysobalanus icaco</i> L.	N. Trop.	1,2,3,4	No
<i>Rubiaceae</i>			
- <i>Borreria spinosa</i> (L.) C. et S.	N. Trop.		No
- <i>Casasia clusiaefolia</i> (Jacq.) Urb.	P. Carib.	1,2	No
- <i>Catasbaea holacantha</i> Wr. ex Griseb.	P. Cub.		No
- <i>Catesbaea spinosa</i> L.	P. Antill.	5.	No
- <i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	N. Trop.	2.	No
- <i>Erithalis fructicosa</i> L.	P. Carib.	2.	No
- <i>Ernodea littoralis</i> Sw.	P. Carib.		No
- <i>Guettarda calyptrata</i> A. Rich.	P. Cub.	2.	No
- <i>Guettarda elliptica</i> Sw.	P. Carib.		No
- <i>Guettarda rigida</i> A. Rich.	P. Cub.		No
- <i>Morinda citrifolia</i> L.	P. Trop.	1,2,3,5	No
- <i>Morinda royoc</i> L.	P. Carib.	2.	No
- <i>Psychotria nutans</i> Sw.	P. Antill.		No
- <i>Psychotria pubescens</i> Sw.	P. Antill.	3.	No
- <i>Rachicallis americana</i> (Jacq.) Hitchc.	P. Carib.		No
- <i>Randia aculeata</i> L.	P. Carib.	1,2	No
- <i>Strumpfia maritima</i> Jacq.	P. Carib.	2.	No
<i>Rutaceae</i>			
- <i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sargent.	N. Trop.	1,2	No
- <i>Zanthoxylum taediosum</i> A. Rich.	P. Cub.	1,2	No
<i>Sapindaceae</i>			
- <i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.	P. Trop.		No
<i>Sapotaceae</i>			
- <i>Bumelia celastrina</i> H B K.	N. Trop.	1,2,3	No
- <i>Bumelia ratusa</i> Sw.	P. Carib.	1,2	No
- <i>Chrysophyllum oliviforme</i> L.	P. Carib.	1,2,4	No
- <i>Manilkara jaimiqui</i> (Wr. ex Griseb.) Dubard	P. Carib.	1.	No
- <i>Mastichodendron foetidissimum</i> Jacq. Cronquist	P. Carib.	1,2	No
- <i>Pouteria dominigensis</i> (Gaerth. f.) Baehni	P. Carib.	1,2	No
<i>Scrophulariaceae</i>			
- <i>Angelonia pilosella</i> Kickx	P. Antill.	2,5	No
- <i>Bacopa monnieri</i> (L.) Pennell	P. Trop.	2.	No
- <i>Capraria biflora</i> L.	N. Trop.	2.	No
- <i>Gerardia maritima</i> Raf.	P. Carib.		No
- <i>Stemodia maritima</i> L.	P. Carib.		No
<i>Simarobaceae</i>			
- <i>Suriana maritima</i> L.	P. Trop.	2.	No

TABLA I (Cont.)

Familia/Especie	Distribución	Utilidad	N. Rep.
<i>Smilacaceae</i>			
- <i>Smilax havanensis</i> Jacq.	P. Carib.	2,3,5	No
<i>Solanaceae</i>			
- <i>Lycium carolinianum</i> Walt.	P. Carib.		No
- <i>Solanum bahamense</i> L.	P. Carib.	2	No
<i>Sterculiaceae</i>			
- <i>Helicteres jamaicensis</i> Jacq.	P. Antill.	2.	No
- <i>Melochia tomentosa</i> L.	N. Trop.	2,3	No
<i>Theophrastaceae</i>			
- <i>Jacquinia aculeata</i> (L.) Mez.	P. Cub.	1,2	No
- <i>Jacquinia keyensis</i> Mez.	P. Carib.	1.	No
- <i>Jacquinia stenophylla</i> Urb.	P. Antill.	1.	No
<i>Tiliaceae</i>			
- <i>Corchorus hirsutus</i> L.	P. Trop.	3,5	No
<i>Ulmaceae</i>			
- <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	N. Trop.	1.	No
<i>Verbenaceae</i>			
- <i>Avicennia germinans</i> Jacq.	N. Trop.	1,2,3	No
- <i>Citharexylum fruticosum</i> L.	P. Carib.	1,3	No
- <i>Lantana involuocrata</i> L.	N. Trop.	2,3,4,5	No
- <i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	P. Trop.	3.	No
<i>Vitaceae</i>			
- <i>Cissus caustica</i> Tuss.	P. Antill.	2.	No

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, J. (1970)
Plantas Melíferas de Cuba. Serie Agrícola No. 14, La Habana.
- Alain, Hno. (1964)
Flora de Cuba V. Asociación de Estudiantes de Ciencias Biológicas.
La Habana.
- _____. (1974)
Flora de Cuba. Suplemento. Instituto Cubano del Libro. La Habana.
- Álvarez, J. (1958)
Historia de la Botánica en Cuba. Publicaciones de la Junta Nacional de
Arqueología y Etnología. La Habana.
- Bisse, J. (1975)
Dic. Floristische Stellung und Glrederung Kubas. Revista W. Jena. Z.
Volumen IV pp 363-384.
- _____. (1984)
Notas de clases de un curso de posgrado. Titulado Flora de Cuba Centro
Oriental.
- Borhidi, A. y O. Muñiz (1983)
Catálogo de plantas cubanas amenazados y extinguidos. Edit. Academia.
La Habana.
- Britton, N. (1926)
The Bahama Flora. Printing company. New York.
- Calzadilla, V. (1985)
Algunas consideraciones acerca de la vegetación de Cayo Sabinal.
I.S.P. José Martí. Camagüey (Inédito).

Capote, R. y R. Berazain (1984).

Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. Revista Jardín Bot. Nac. Vol. V, No. 2, pág. 27-75.

Fuentes, V. (1981)

Recursos cubanos de plantas medicinales IV. Formaciones costeras. Revista Cubana de Farmacia. Volumen 15, No.3.

_____ (1982)

Recursos cubanos de plantas medicinales. Formaciones vegetales de montaña. Revista Cubana de Farmacia, Vol. 16, No.2.

Fuentes, V. (1982)

Recursos cubanos de plantas medicinales VII. Montes Semicaducifolios. Revista Cubana de Farmacia. Volumen 16, No. 2.

Lacoste, A. y R. Salanon, (1981)

Biogeografía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

León, Hno, no. (1946)

Flora de Cuba I. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio de La Salle. 8. La Habana.

León, Hno, y Hno. Alain (1952)

Flora de Cuba II. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio de La Salle. 10. Habana.

_____ (1954)

Flora de Cuba III. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio de La Salle. 13. Habana

_____ (1957)

Flora de Cuba IV. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio de La Salle. 16. Habana.

Núñez, A. (1972)

Geografía de Cuba. Primera Parte. 4ta. Edición. Edit. Pueblo y Educación. La Habana.

Roig, J. (1983)

Catálogo de Maderas Cubanas, en: Compendio de las Obras de Juan Tomás Roig. Científico Técnica. Ciudad de La Habana.

_____ (1965)

Diccionario Botánico de nombres vulgares. 3ra. Edición. Consejo Nacional de Universidades. La Habana.

_____ (1970)

Plantas Medicinales, venosas y aromáticas de Cuba. Editorial Ciencia y Técnica. La Habana.

Samek, V. (1973)

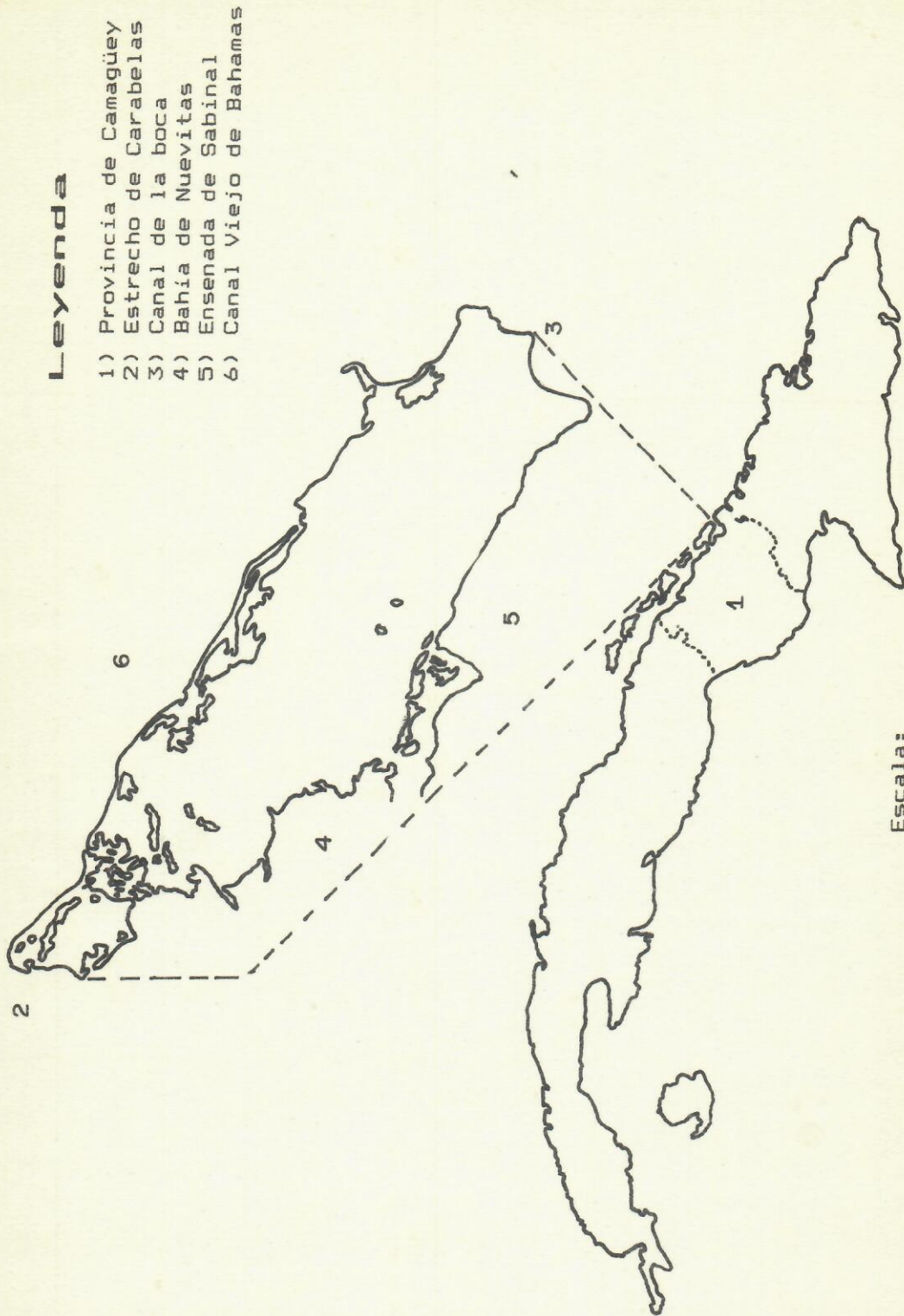
Regiones Fitogeográficas de Cuba. Serie Forestal No. 15, La Habana.

Samek, V, y A. Travieso (1968)

Climarregiones de Cuba. Revista Agricultura 2(1): 5-23. La Habana.

Recibido: 8 de enero de 1987.

POSICION DE CAYO SABINAL CON RESPECTO A CUBA



Leyenda

- 1) Provincia de Camagüey
- 2) Estrecho de Carabelas
- 3) Canal de la boca
- 4) Bahía de Nuevitas
- 5) Ensenada de Sabinal
- 6) Canal Viejo de Bahamas

Escala

1 : 300 000

Escala:

1 : 6 000 000