

**FLORA
DE LA REPÚBLICA
DE CUBA**

Fascículo 18

Caesalpiniaceae

Adelaida Barreto Valdés

2013

Koeltz Scientific Books
61453 Königstein, Germany

Símbolos y abreviaturas

!	(espécimen) visto
†	(espécimen) destruido o perdido
≡	idéntico (en la sinonimia indica sinónimos homotípicos)
=	igual (en la sinonimia indica sinónimos heterotípicos)
—	pleca (en la sinonimia precede nombres inválidos o mal empleados)
±; <; >; ≤; ≥	más o menos; menos de; más de; hasta; por lo menos
×	por; se pone entre las medidas del largo y del ancho de un órgano
#, ##	número, números
& al.	<i>et alii</i> / <i>et aliorum</i> (y [de] otros; se pone cuando hay más de dos autores o colectores y solo se cita el primero de ellos)
auct.	<i>auctorum</i> (de los autores; se subentiende: no en el sentido original)
auct. fl. cub.	<i>auctorum florum cubensis</i> (de los autores sobre la flora de Cuba)
ca.	cerca de, aproximadamente
com. pers.	comunicación personal
ed.	editio (edición)
etc.	etcetera
f.	figura (en citas); forma (en nombres); filius (hijo, en citas de autor)
fragm.	fragmento
HFC	<i>Herbarium Florae Cubensis</i> (Herbario de la Flora de Cuba)
l.c.	<i>loco citato</i> (en la publicación citada anteriormente)
msm	metros (de altitud) sobre el mar
n.v.	[espécimen] no visto
nom. altern.	<i>nomen alternativum</i> (nombre alternativo)
nom. cons.	<i>nomen conservandum</i> (nombre conservado, que se puede utilizar)
nom. illeg.	<i>nomen illegitimum</i> (nombre ilegítimo)
nom. inval.	<i>nomen invalidum</i> (nombre no válidamente publicado)
nom. rej.	<i>nomen rejiciendum</i> (nombre rechazado, que no se debe utilizar)
p. ej.	por ejemplo
p.p.	pro parte, parcialmente
prov.	Provincia
s. coll.	<i>sine collectore</i> (sin recolector)
s. str. / l.	<i>sensu stricto / lato</i> (en sentido estrecho / amplio)
ser.	<i>series</i> (serie)
sp.	<i>species</i> (especie)
subg.	<i>subgenus</i> (subgénero)
[sub]sect.	<i>[sub]sectio</i> ([sub]sección)
subsp.	<i>subspecies</i> (subespecie)
t.	<i>tabula</i> (lámina)
var.	<i>varietas</i> (variedad)

CAESALPINIACEAE

por

Adelaida Barreto Valdés *

Caesalpinaceae R. Br. in Flinders, Voy. Terra Austr. 2: 551. 1814 ≡ *Caesalpinioideae* DC., Prodr. 2: 473. 1825.

Tipo: *Caesalpinia* L.

Árboles, arbustos, hierbas o en ocasiones bejucos, hermafroditas o a veces diecos. *Hojas* alternas, pinnadas o bipinnadas, en ocasiones con lámina simple, entera o bilobulada; estípulas caedizas o persistentes; pecíolo y raquis a veces con nectarios extraflorales. *Foliolos* con peciólulo recto o ± torcido, generalmente ± opuestos, raramente alternos, a veces glandular-punteados; nervadura pinnada, camptódroma o broquidódroma. *Inflorescencias* en racimo pluri- o unifloro, o panícula o corimbo de racimos, también en cimas paniculadas, o flores solitarias axilares, supraaxilares o terminales; brácteas usualmente pequeñas, persistentes o caedizas; bractéolas nulas, pequeñas o conspicuas, a veces sepaliformes. *Flores* pequeñas a vistosas, ± zigomorfas, hermafroditas o en ocasiones unisexuales. *Tálamo* tubular a cupuliforme o muy corto, a veces ausente. *Cáliz* con (2-)4-5(-6) sépalos libres o a veces concrecentes, iguales o subiguales. Corola dialipétala; pétalos nulos o (1-)4-5(-6) imbricados, de prefloración carinal (ascendente), comúnmente amarillos. *Estambres* en número variable, usualmente 10, o algunos reducidos a estaminodios, libres o con filamentos concrecentes en la base o formando vaina; anteras dorsifijas o basifijas, con dehiscencia longitudinal, lateral a introrsa, o poricidas. *Ovario* súpero, sésil o cortamente estipitado, con base libre o concrecente de un lado con el tálamo; estilo filiforme o grueso. *Fruto* monocarpelar, dehiscente a lo largo de ambas suturas¹ (legumbre) o de solo una (folículo), o indehiscente, a menudo comprimido lateralmente, ± alargado, cartáceo, coriáceo o leñoso, pubescente o glabro, en ocasiones espinoso, verrugoso o alado. *Semillas* una a muchas, de forma y tamaño variables, mayormente comprimidas; testa lisa o con grabaduras; endospermo presente o nulo; cotilédones usualmente simétricos, ± anchamente ovales, de base obtusa o cordiforme, obtusos.

* Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey, Camagüey, Cuba.

¹ Se acepta la práctica usual, aunque inexacta, de referirse a ambas líneas de dehiscencia como suturas. [Red.].

Distribución: Pantropical y en ocasiones subtropical, con ca. 170 géneros y 2250 especies (Lewis & al. 2005). En Cuba se encuentran 16 géneros (12 indígenas, 2 naturalizados, 2 cultivados) y 88 especies, 67 de ellas indígenas o presuntas indígenas (24 endémicas).

Taxonomía: Las *Caesalpinaceae* se consideran con frecuencia como una de tres subfamilias de las leguminosas (*Caesalpinioideae*) más bien que como familia independiente. Morfológicamente están bien delimitadas de las otras dos, *Mimosaceae* y *Fabaceae*, pero estas tienen su origen en el interior de *Caesalpinaceae* que por consecuencia, independientemente de su rango, son un taxón parafilético. La familia se caracteriza por tener flores \pm distintamente zigomorfas (actinomorfas en *Mimosaceae*), sépalos generalmente libres pero \pm concrecentes en *Cercideae* (concrecentes en las otras dos familias), pétalos, cuando presentes, con prefloración imbricada ascendente (imbricada descendente en *Fabaceae*, valvar en *Mimosaceae*). La clasificación de los géneros en tribus fue controvertida. Cowan (en Polhill & Raven 1981: 64) acepta 5 tribus, todas presentes en Cuba: *Cercideae* Bronn (género #1), *Detarieae* DC. (##2-5), *Amherstieae* Benth. (#6), *Cassieae* Bronn (##7-9), y *Caesalpinieae* Rchb. (##10-15). Sin embargo, autores más recientes (Polhill en Bisby & al. 1994: XLIX-LVII, Lewis & al. 2005) reconocen 4 tribus, incluyendo *Amherstieae* en *Detarieae*. Nótese que la tribu *Swartzieae* DC. (con *Swartzia* Schreb., *nom. cons.*; incl. *Tounatea* Aubl., *nom. rej.*), que clásicamente se incluían en *Caesalpinaceae*, hoy en día se consideran parte de *Fabaceae* Lindl. [Red.].

Citología: Según Goldblatt (en Polhill & Raven 1981: 430-434) el número básico primario de cromosomas, $x = 7$, solo se encuentra en *Cercis* L., género basal de la tribu *Cercideae* que se considera el clado basal de todas las leguminosas (Lewis & al. 2005). De una antigua poliploidización, que se produjo tempranamente en la evolución del grupo, resultó el número básico secundario de cromosomas $x = 14$, prevalente en *Caesalpinieae* y *Cassieae*, y por disploidía decreciente $x = 12$, que predomina en *Detarieae*. El fenómeno de disploidía decreciente se manifiesta en varios géneros y todas las tribus, alcanzando hasta $n = 8(-7)$ en los miembros más evolucionados de *Chamaecrista*.

Biología de la reproducción: Polinización zoidiógama, por murciélagos, aves, e insectos, generalmente himenópteros, de acuerdo con las características florales de los diferentes géneros. Las especies qui-

ropterófilas son abundantes en el Neotrópico pero faltan en el Paleotrópico, mientras que las ornitófilas neotropicales son pocas (Kalin Arroyo en Polhill & Raven 1981).

F i t o q u í m i c a : Se conocen numerosos compuestos químicos en esa familia, p. ej. taninos, alcaloides y terpenoides (Polhill & Raven 1981, Bisby & al. 1994).

I m p o r t a n c i a e c o n ó m i c a : La familia incluye árboles valiosos por su madera colorante, p. ej. palo brasil de *Caesalpinia echinata* Lam. (Muralt 2003) y palo de Campeche, *Haematoxylum campechianum*, fuente de la hematxilina (Roig 1963). Varias especies tienen potencialidades medicinales por producir resinas, gomas y bálsamos, p. ej. copal de la India o copal suramericano (*Hymenaea* spp., Roig 1974, Lewis & al. 2005), bálsamo de copaiba (*Copaifera officinalis*, Roig 1963); los frutos de *Cassia fistula* contienen una pulpa laxante (Roig 1974). En *Tamarindus indica* (Srinivasan & Agarwal 1968) y *Ceratonia siliqua* L. los frutos contienen una pulpa dulce y tienen uso cosmético, medicinal y alimenticio para hombre y ganado. Esa última especie, el algarrobo, tiene semillas de tamaño muy regular que en la antigüedad servían como estándar de peso, que todavía se usa en joyería como unidad tradicional, el quilate (Lewis & al. 2005). Varias especies son melíferas (Ordetx 1978). Numerosos son los árboles y arbustos ornamentales de esa familia, p. ej. de los géneros *Senna* y *Delonix* (Menninger 1962).

G é n e r o s c u l t i v a d o s [nombres entre corchetes en la clave]: Se cultivan en Cuba, pero de manera poco evidente, los géneros *Cercis* L. (con *Cercis siliquastrum* L., árbol del amor, algarrobo loco), encontrada alguna vez como árbol de sombra; *Gleditsia* L. (con *Gleditsia amorphoides* Taub., gledisquia), plantada en cercas y guardarrayas; y *Barnebydendron* J. H. Kirkbr. (con *Barnebydendron riedelii* (Tul.) J. H. Kirkbr. [= *Phyllocarpus septentrionalis* Donn. Sm.], flor de mico), árbol maderable que se ha propagado algo en la isla (Roig 1963, Esquivel & al. 1992, Betancourt 2000). – El género *Sindora* Miq., o sea su especie *Sindora supa* Merr., árbol de Filipinas (Wit 1949), ha sido recién señalada como “especie potencialmente invasora ... ya naturalizada y que muestra una tendencia a proliferar en alguna localidad del territorio nacional” (González & Regalado 2012); sin embargo, según los datos inéditos en que se basa esa cita, amablemente comunicados por R. Oviedo (La Habana), la especie no se ha encontrado todavía fuera de pocas colecciones. [Red.].

Géneros a excluir: Betancourt (2000) menciona los árboles maderables siguientes como cultivados en Cuba, ninguno de los cuales se encuentra fuera de jardines botánicos, arboretos o colecciones: *Acrocarpus* Wight ex Arn. (con *Acrocarpus fraxinifolius* Wight & Arn., mundani), *Dialium* L. (con *Dialium guineense* Willd., tamarindo de terciopelo), *Erythrophleum* Afzel. ex R. Br. (con *Erythrophleum suaveolens* (Guill. & Perr.) Brenan), y *Pterogyne* Tul. (con *Pterogyne nitens* Tul., ibiraró). Gómez & Roig (1914: 51) y autores posteriores mencionan el cultivo de un árbol con propiedades medicinales: *Copaifera* L. (con *Copaifera officinalis* L., copaiba, fuente del bálsamo de copaiba), pero no existen noticias de su cultivo en la actualidad; Berazaín & al. (2005: 84) consideran la cita para Cuba como un error. [Red.].

Clave para los géneros

- 1 Hojas con un folíolo terminal entero o bílobo, o con 2 folíolos insertados en un pulvínulo común no articulado con el pecíolo; sépalos altamente concrecentes 2
- 1* Hojas > 2 folíolos, o con 2 folíolos peciolulados y articulados con el pecíolo; sépalos libres o casi 3
- 2 Flores vistosas, con pétalos ± patentes; lámina foliar aguda o bíloba, u hojas bifolioladas 1. *Bauhinia*
- 2* Flores pequeñas, de aspecto papilionáceo; lámina foliar indivisa, redondeada [*Cercis*]
- 3 Hojas imparipinnadas 4. *Crudia*
- 3* Hojas paripinnadas, a veces bifolioladas, o bipinnadas 4
- 4 Hojas paripinnadas, a veces bifolioladas, o solo las inferiores bipinnadas 5
- 4* Hojas todas bipinnadas 16
- 5 Estambres fértiles 10, diadelfos (uno libre, 9 concrecentes en forma de vaina); pétalos 3, rojos [*Barnebydendron*]
- 5* Estambres libres o concrecentes en la base (o, si diadelfos, los fértiles solo 2); pétalos 5 o nulos (o cuando 3, estambres fértiles 3) 6
- 6 Tálamo y disco nulos o inconspicuos, estambres insertados en la base del ovario; anteras con dehiscencia apical o basal, por poros o hendiduras cortas 7
- 6* Tálamo o disco ± desarrollados, estambres insertados en su margen; anteras con dehiscencia longitudinal 9

- 7 Estambres abaxiales con filamentos sigmoideo-curvados; bractéolas 2, insertadas en la base del pedicelo 9. *Cassia*
- 7* Estambres todos con filamentos \pm rectos; bractéolas, cuando presentes, insertadas en la parte media o distal del pedicelo 8
- 8 Frutos elásticamente dehiscentes; bractéolas 2 7. *Chamaecrista*
- 8* Frutos indehiscentes o con dehiscencia tardía y valvas no elásticas; bractéolas nulas 8. *Senna*
- 9 Hojas bifolioladas 10
- 9* Hojas con ≥ 2 pares de folíolos (o pinnas) 12
- 10 Folíolos sin puntos glandulares 5. *Cynometra*
- 10* Folíolos glandular-punteados 11
- 11 Pétalos ausentes; fruto dehiscente 3. *Guibourtia*
- 11* Pétalos 5; fruto indehiscente 2. *Hymenaea*
- 12 Folíolos en 2-3 pares, con nervio marginal continuo; pétalo 1 [Sindora]
- 12* Folíolos en 3- ∞ pares, sin nervio marginal continuo; pétalos 3 o 5 13
- 13 Pétalos desarrollados 3; estambres fértiles 3 [6. *Tamarindus*]
- 13* Pétalos 5; estambres 10 14
- 14 Folíolos en 9-34 pares; fruto con sutura ventral alada . 10. *Poepigia*
- 14* Folíolos (o pinnas) en 3-9 pares; fruto áptero 15
- 15 Folíolos sin puntos glandulares negros, con nervios laterales (secundarios e intercalares) muy densos, \pm paralelos 11. *Haematoxylum*
- 15* Folíolos con puntos glandulares negros, con nervios laterales espaciados y nervadura reticulada entre ellos 12. *Caesalpinia*
- 16 Pinnas subdigitadas, en 1-2(-3) pares contiguos, con raquis ancho, aplanado dorsiventralmente 15. *Parkinsonia*
- 16* Pinnas distantes entre sí, con raquis no aplanado 17
- 17 Troncos con largas espinas ramosas; flores en parte unisexuales (plantas polígamas); cáliz con prefloración abierta; pétalos parecidos a los sépalos, verde amarillento [Gleditsia]
- 17* Plantas inermes o con espinas o acúleos simples; cáliz con prefloración valvar o imbricada; flores todas hermafroditas; pétalos distintos de los sépalos, \pm vivamente coloreados 18
- 18 Sépalos con prefloración valvar; pétalos de ≥ 4 cm de largo; fruto de > 30 cm de largo 16. *Delonix*
- 18* Sépalos con prefloración imbricada; pétalos de ≤ 3 cm de largo; fruto de < 15 cm de largo 19

- 19 Sépalo abaxial (externo) ± distinto de los demás, cóncavo, navicular o galeiforme; fruto áptero y con endocarpo adherido al exocarpo 12. *Caesalpinia*
- 19* Sépalos subiguales; fruto alado o con endocarpo suelto del exocarpo en la madurez 20
- 20 Fruto alado, con endocarpo adherido al exocarpo; estigma ensanchado, peltado 14. *Peltophorum*
- 20* Fruto áptero, con endocarpo papiráceo, suelto del exocarpo en la madurez y envolviendo la semilla a manera de ala; estigma no ensanchado 13. *Schizolobium*

1. Bauhinia L., Sp. Pl. 1: 374. 1753 ≡ *Mandarus* Raf., Sylva Tellur.: 122. 1838 (tipo: Wunderlin 1976: 756).

- Tipo (Hitchcock en Hitchcock & Green 1929: 152): *Bauhinia divaricata* L.
 = *Pauletia* Cav., Icon. 5: 5. 1799. Tipo (Wit 1956a: 391): *Pauletia inermis* Cav. (*Bauhinia inermis* (Cav.) Pers.) [= *Bauhinia unguolata* L.].
 = *Schnella* Raddi, Quar. Piant. Nuov. Bras.: 32. 1820. Tipo (Britton & Rose 1930: 205): *Schnella macrostachya* Raddi [= *Bauhinia raddiana* Bong.].
 = *Casparia* Kunth in Ann. Sci. Nat. (Paris) 1: 85. 1824. Tipo (Britton & Rose 1930: 208): *Casparia pes-caprae* (Cav.) Kunth (*Bauhinia pes-caprae* Cav.).
 = *Perlebia* Mart. in Spix & Martius, Reise Bras.: 555. 1828. Tipo: *Perlebia bauhinioides* Mart. (*Bauhinia bauhinioides* (Mart.) Britton & Rose).
 = *Binaria* Raf., Sylva Tellur.: 122. 1838. Tipo: *Binaria cumanensis* (Kunth) Raf. (*Bauhinia cumanensis* Kunth) [= *Bauhinia glabra* Jacq.].
 = *Cansenia* Raf., Sylva Tellur.: 122. 1838. Tipo: *Cansenia angulata* Raf. [= *Bauhinia unguolata* L.].
 = *Monoteles* Raf., Sylva Tellur.: 122. 1838 Tipo: *Monoteles paradoxa* Raf. [?= *Bauhinia divaricata* L.].
 = *Telestria* Raf., Sylva Tellur.: 122. 1838 Tipo (Wunderlin 1976: 757): *Bauhinia purpurea* L.
 = *Alvesia* Welw. in Ann. Cons. Ultramarino, ser. 1: 587. 1859. Tipo: *Alvesia bauhinioides* Welw. [= *Bauhinia tomentosa* L.].
 = *Caspereopsis* Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 217. 1930. Tipo: *Caspereopsis monandra* (Kurz) Britton & Rose (*Bauhinia monandra* Kurz).

Árboles o arbustos, alguna vez bejucos, inermes o con acúleos intraestipulares. *Hojas* alternas, usualmente bilobuladas, menos frecuentemente unifolioladas o bifolioladas y con los folíolos insertados en un pulvínulo común, no articulados con el pecíolo; estípulas generalmente caedizas; nervios principales comúnmente varios, a partir de la inserción de la lámina. *Inflorescencias* terminales o también axilares, en racimos o panículas, o las flores pareadas o solitarias; brácteas pequeñas, ausentes en la antesis; bractéolas 2, pequeñas, no recubriendo el capullo. *Tálamo* cupuliforme o tubular. *Cáliz* gamosépalo, de prefloración valvar, campanulado y 5-lobulado o con sépalos concrecentes casi hasta el ápice 2-5-dentado en un limbo \pm tubuloso, hendido en 2-5 segmentos en la antesis o espatiforme y hendido de un lado. *Corola* \pm zigomorfa o casi regular, a menudo grande y vistosa, coloreada; pétalos 5, raramente menos, subiguales o menos comúnmente desiguales, unguiculados o no, el adaxial usualmente de colorido diferente de los otros, a menudo más oscuro. *Estambres* básicamente 10, todos o 5, 3 o 1 fértiles, los demás estaminodiales, reducidos o nulos; filamentos libres o concrecentes en la base; anteras dorsifijas, versátiles, con dehiscencia longitudinal. *Ovario* estipitado, con estípite libre o concrecente abaxialmente con el tálamo; primordios seminales pocos a numerosos; estigma peltado, capitado o poco diferenciado del estilo. *Fruto* dehiscente por valvas elásticas o indehiscente, usualmente elipsoideo a linear, cartáceo a leñoso. *Semillas* lateralmente comprimidas, con o sin endospermo; cotilédones planos.

Distribución: Pantropical, con ca. 300 especies, abundantes sobre todo en el norte de América del Sur y en el sur de Asia. Pocas se extienden a las Antillas (Wunderlin 1983). En Cuba, 9 especies (5 indígenas y 4 naturalizadas).

Taxonomía: Género extremadamente polimorfo, que varios autores (Britton & Rose 1930, Wit 1956a) han subdividido en un número variable de géneros más estrechamente delimitados. Sin embargo, al nivel mundial no existe ninguna revisión de *Bauhinia* basada en criterios modernos, y sería prematuro el intento de subdividir el género (ver Lewis & al. 2005). [Red.].

Citología: Género paleotetraploide, con número básico secundario $x = 14$ (Sharma & Raju 1968).

Biología de la reproducción: Según Kalin Arroyo (en Polhill & Raven 1981: 739) se conoce una especie de *Bauhinia* polinizada

por abejas del género *Xylocopa*, varias son quiropterófilas y algunas (asiáticas) ornitófilas; otra, africana, es psicófila, condición rara en las leguminosas (Vogel 1954).

Importancia económica: Ca. 50 especies se cultivan como ornamentales por sus flores muy atractivas. Las hojas, botones florales, flores, retoños y frutos jóvenes de algunos taxones se comen como vegetales. Se pueden obtener exudados de goma de la corteza del tronco de varias especies (Anónimo 1979).

Especie cultivada [nombre entre corchetes en la clave]: Además de varias especies con tendencia a naturalizarse (ver el texto), se cultiva en la actualidad en Cuba, con cierta frecuencia, *Bauhinia picta* DC. bajo los nombres bauhinia y casco de buey (Roig 1963, Alomá 1979). [Red.].

Especies a excluir: *Bauhinia megalandra* Griseb. fue citada de Cuba en el protólogo (Grisebach 1860a: 214) en base a un material de Bentham, pero se trataba o de un error o de una planta cultivada (León & Alain 1951: 256). Roig (1963) también señala como cultivadas en su tiempo *Bauhinia galpinii* N. E. Br. (bauhinia roja) y *Bauhinia vahlii* Wight & Arn. (bauhinia trepadora, punte de mono), pero no existe evidencia de que se cultiven actualmente en la isla. [Red.].

Clave para las especies

- | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Plantas espinosas; hojas bifolioladas | 1.1. <i>B. bauhinoides</i> |
| 1* | Plantas inermes; hojas enteras o bilobuladas | 2 |
| 2 | Lámina foliar entera | 1.6. <i>B. jenningsii</i> |
| 2* | Lámina foliar bilobulada | 3 |
| 3 | Estambres fértiles 10 | 4 |
| 3* | Estambres fértiles ≤ 5 | 6 |
| 4 | Bejuco trepando con zarcillos | 1.2. <i>B. glabra</i> |
| 4* | Árboles o arbustos, zarcillos ausentes | 5 |
| 5 | Arbusto; pétalos amarillos, uno con mancha basal púrpura oscuro | 1.3. <i>B. tomentosa</i> |
| 5* | Árbol; pétalos rosados o blancos con base rosada | [<i>B. picta</i>] |
| 6 | Estambres fértiles 3 o 5 | 7 |
| 6* | Estambre fértil 1 | 8 |

Herbarium Haussknecht (JE)



Bauhinia bauhinioides (Mart.) Britton & Rose
Det.: W. Greuter & A. Rankin 2012

HERBARIUM HAUSSKNECHT, JENA

FLORA DE CUBA

Nr. 002129



Prov. Las Villas; Manacas: sabana de palma cona cerros de Voladores

I

1967 marzo

leg. J. Bisse y L. Rojas

det.:

No. G. 3. 14. 9. 10. 21

Lámina 1. *Bauhinia bauhinioides* (Mart.) Britton & Rose
Especimen HFC 2129 (JE) de Cuba central: VC (cerca de Voladores).

- 7 Estambres fértiles 5; receptáculo de 5-12 mm de largo 1.4. *B. purpurea*
 7* Estambres fértiles 3; receptáculo de 10-25 mm de largo 1.5. *B. variegata*
 8 Lámina foliar con ≥ 11 nervios principales; pedicelos de $\geq 2,5$ cm de largo 1.7. *B. monandra*
 8* Lámina foliar con ≤ 9 nervios principales; pedicelos de $\leq 2,4$ cm de largo 9
 9 Ramas jóvenes tomentulosas; pétalos 5 1.8. *B. divaricata*
 9* Ramas glabras; pétalos 2 1.9. *B. dipetala*

1.1. *Bauhinia bauginioides* (Mart.) Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 204. 1930 \equiv *Perlebia bauginioides* Mart. in Spix & Martius, Reise Bras.: 555. 1828. Holotipo: Brasil, Algadisso, *Martius* (M? o BR? [n.v.]).

= *Bauhinia microphylla* Vogel in Linnaea 13: 301. 1839. Holotipo: [espécimen] Brasil, "Faz. da Piedade", *Sellow 950* (B† [foto! F #1596]; isotipos: F #619188 [fragm., foto!], K #264664 [foto!]). – Lám. 1.

Arbusto espinoso. *Ramas* glabras. *Hojas* bifolioladas; acúleos intraestipulares, pareados, de 0,2-1,1 cm de largo, \pm curvos; pecíolo delgado, de (0,4-)0,6-1,1(-1,3) cm de largo, pubescente sobre todo hacia el ápice. *Folículos* ovales, de (0,9-)1,1-2,2(-2,5) \times (0,4-)0,6-1,7 cm, más largos y abundantes hacia la base, glabros en la haz, pubescentes en el envés por pelos cortos, de base anchamente cuneiforme, redondeados; nervios principales 3 en cada folíolo, pinnados, los de orden superior reticulados, inconspicuos. *Flores* 1-2, axilares. *Pedicelos* de (1-)1,3-1,9(-2) cm de largo, pubérulos, en el tercio inferior con 2 bractéolas subopuestas, ovas. *Tálamo* tubular, de 1,5 cm de largo. *Cáliz* de ca. 3 cm de largo, pubérulo. *Pétalos* 5, blanco verduzco. *Estambres* fértiles 5; anteras de ≤ 8 mm de largo; estaminodios 5 o 0. *Ovario* oblongo-linear; estilo largo; estigma capitado. *Fruto* dehiscente, lateralmente comprimido, falcado, de (5,1-)8-10,7(-12) \times (0,7-)0,9-1,1(-1,3) cm, glabro, de base \pm anchamente cuneiforme, apiculado. – Fl.: IV; Fr.: II-IX.

Distribución: América del Sur (Brasil, Paraguay, Argentina). Subspontánea naturalizada en Cuba Central: Mat (Las Delicias), VC (savana cerca de Voladores), Cam (Monte Caimanes; Laguna Grande; Vertientes). Crece en vegetación ruderal y segetal. Con distribución más amplia de la aquí indicada, al menos en Cuba central, pero escasamente

representada en los herbarios. Herrera (2008) la considera como especie invasora. – Mapa 1.

Nombres comunes: Clavellina, espino (León & Alain 1951).



Mapa 1. *Bauhinia bauhinioides* (Mart.) Britton & Rose

1.2. *Bauhinia glabra* Jacq., Enum. Syst. Pl.: 20. 1760 \equiv *Schnella glabra* (Jacq.) Dugand in Revista Acad. Colomb. Ci. Exact. 4: 137. 1941. Lectotipo (Barreto 1999: 122): Colombia, cerca de Cartagena, *Jacquin* (BM [n.v.]).

= *Bauhinia heterophylla* Kunth, Mimosas: t. 46. 1821 \equiv *Schnella heterophylla* (Kunth) Benth. ex Griseb., Cat. Pl. Cub.: 81. 1866. Lectotipo (Wunderlin 1977: 352): [espécimen] Venezuela, “Valles de Aragua, Porto Cabello”, *Humboldt & Bonpland 1187* (P-Bonpl. [foto! microficha IDC #157-A4]).

= *Bauhinia cumanensis* Kunth in Humboldt & al., Nov. Gen. Sp., ed. f^o: 252; ed. 4^o: 321. 1824 \equiv *Schnella cumanensis* (Kunth) Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 206. 1930. Holotipo: [espécimen] Venezuela, “Cumana” [cerca de Bordones], *Humboldt & Bonpland 160* (P-Bonpl. [foto!, microficha IDC #157-A6]). – Lám. 2.

Bejuco trepando con zarcillos caulinares. *Ramas* glabras, lenticeladas. *Hojas* simples; estípulas caedizas; pecíolo delgado, de (0,8-)1-5(-6,7) cm de largo, pubérulo por pelos largos, amarillentos, más densos hacia la base y el ápice; lámina anchamente ovada a suborbicular, bilobulada por $\frac{1}{2}$ o $\frac{2}{3}$ de su longitud o en ocasiones hasta la base, de (1,5-)2,4-6,1(-10) \times 1,2-10,5 cm, glabras o pubérulas por la haz, pubescentes por el envés, de base profundamente cordiforme; lóbulos agudos u obtusos; nervios principales 7(-9), pinnados, los de orden superior reticulados, visibles por ambas caras. Flores en racimos terminales y axilares con eje pubescente por

pelos amarillentos, aplicados; brácteas subuladas, pubérulas. *Pedicelos* pubescentes, de 0,5-1,4 cm de largo; bractéolas 2, opuestas, en la parte media del pedicelo, subuladas, pubérulas. *Cáliz* campanulado, pubescente; lóbulos subulados, de 7-8 mm de largo. *Pétalos* 5, oblongo-lanceolados, pubescentes en la base y a lo largo de las venas, blancos, el adaxial con listas color púrpura. *Estambres* fértiles 10. *Ovario* tomentoso. *Fruto* dehiscente, lateralmente comprimido, oblongo-linear, de 5,1-9,4 × 1,5-2,7 cm, glabro a pubérulo, de base oblicua y ápice truncado a redondeado, cuspidado. – Fl.: IV-XI; Fr.: VII-IV.

Distribución: América del Norte (Florida), América Central (México, Panamá), América del Sur (Venezuela, Guyana). Presente en Cuba occidental: PR*, Art, Hab*, May y Cuba oriental: Gr (Yao, cerca de Bueycito). Crece en matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina, complejo de vegetación de mogotes, bosque semideciduo mesófilo y sabanas antropógenas, entre 50 y 300 msn. – Mapa 2.

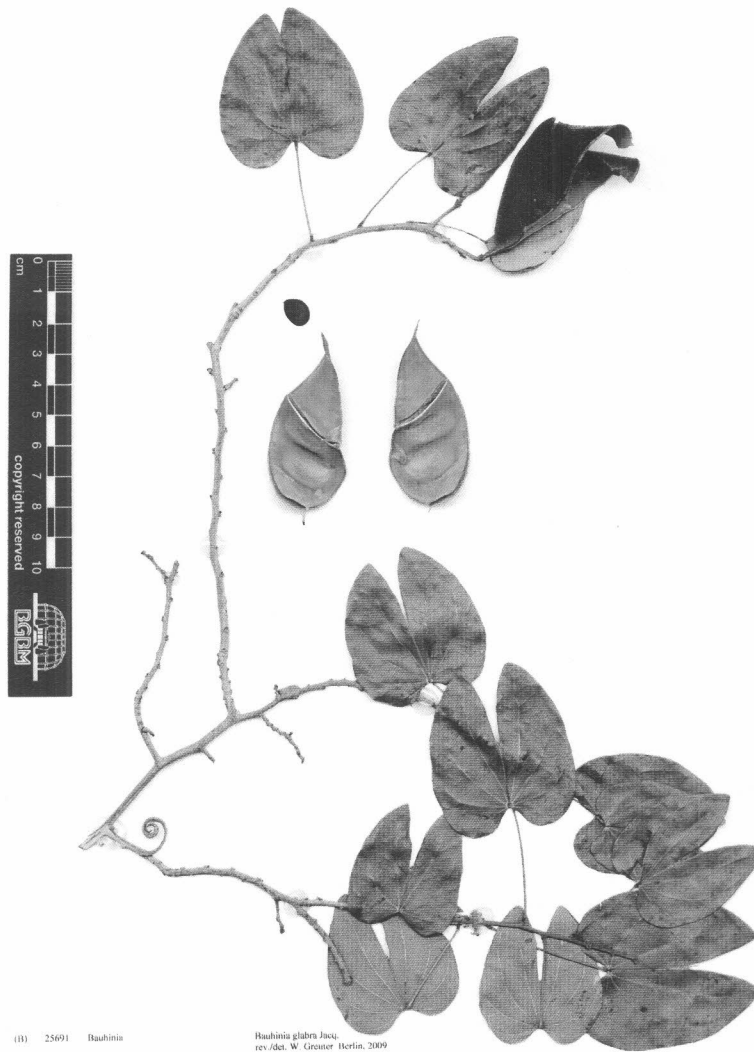
Importancia económica: Especie melífera muy apreciada por sus flores ricas en néctar (León & Alain 1951, Ordetx 1978). Se usa como forraje para el ganado vacuno y caprino (Aces 1939). También se le atribuyen propiedades medicinales (Roig 1963).

Nombres comunes: Bejuco de tortuga, bejuco tortuga (Sauvalle 1873, León & Alain 1951, Roig 1963).



Mapa 2. *Bauhinia glabra* Jacq.

1.3. *Bauhinia tomentosa* L., Sp. Pl. 1: 375. 1753 ≡ *Alvesia tomentosa* (L.) Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 208. 1930. Lectotipo (Roti-Michelozzi 1957: 153): [icono] "*Bauhinia foliis subrotundis, flore flavescence striato*" en Burman, Thes. Zeylan.: t. 18*. 1737.



(B) 25691 *Bauhinia*

Bauhinia glabra Jacq.
rev. det. W. Greuter (Berlin, 2009)

Werner Greuter – Plantae e Cuba insula

25691 *Bauhinia*

Prov. La Habana: Municipio Caimito, Sierra de Anafe,
pie norte de la ladera al noroeste de Caimito, alt. 90-
120 m, 22°57'35" N, 82°36'30" W.
Bosque sempervverde mesófilo, en caliza.

W. Greuter, R. Rankin & I. Silva 14. En. 2001

Image 2012

Mus. Bot. Berol.
B 10 0058014

Lámina 2. *Bauhinia glabra* Jacq.
Especimen Greuter & al. 25691 (B) de Cuba occidental, Art (Sierra de Anafe).

Arbusto inerme. *Ramas* glabras a pubescentes. *Hojas* simples; estípulas lanceolado-subuladas, de 0,2-1,1 cm de largo, pubescentes; pecíolo delgado, anguloso, canaliculado, de 1,1-2,8 cm de largo, pubescente sobre todo en la base y el ápice; lámina suborbicular, bilobulada por ca. $\frac{2}{3}$ de su longitud, de (1,7-)2,5-10 \times 1,8-11,8 cm, glabras por la haz, pubescentes por el envés, de base truncada o redondeada, con lóbulos redondeados; nervios principales 7-9, pubescentes, pinnados, los de orden superior reticulados, perceptibles por ambas caras. *Flores* en racimos cortos, (1-)2 flores; pedúnculo pubérulo. *Pedicelos* pubérulos, de 1,1-2,5 cm de largo. *Cáliz* tubuloso, espatiforme en la antesis, de ca. 2,5 cm de largo, cortamente bidentado. *Pétalos* 5, subiguales, anchamente obovados, de 1,5-6 cm de largo, amarillos con una mancha rojo oscuro en la base. *Estambres* 10. *Ovario* tomentoso; estigma ancho. *Fruto* dehiscente, lateralmente comprimido, oblongo-linear, de 6,2-15,5 cm de largo, glabro, de base cuneiforme y ápice cuspidado-acuminado. *Semillas* negras, alargadas. – Fl.: VIII-XI; Fr.: VIII-III.

Distribución: Oriunda de África y Asia, naturalizada en Antillas. Cultivada como ornamental y en ocasiones subsponánea (¿quizás con tendencia a naturalizarse?) en Cuba occidental: PR* (Establecimiento de los Baños de San Diego, 1914 [cultivada?]), Art (orillas de la carretera cerca de Bahía Honda, observada en 2010 por Oviedo, com. pers.) y Cuba central: Cam (Loma de la Guanamaquilla, 1925), LT (Lora, 1980). Crece en matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina y vegetación ruderal, entre 10 y 100 msm. Herrera (2008) y González & Regalado (2012) la consideran como especie invasora, pero los escasos datos disponibles no justifican tal calificación.

Fitoquímica: La corteza es rica en taninos y se reporta la presencia de flavonoides, entre otros principios activos. Sus hojas y flores contienen un colorante amarillo (H. M. Burkill 1995).

Importancia económica: Ampliamente cultivada como ornamental (León & Alain 1951, Isely 1975, Anónimo 1979, H. M. Burkill 1995). En África tropical se le conocen propiedades medicinales (H. M. Burkill 1995).

Nombres comunes: Flor de azufre, gorro de Napoleón, guacamaya americana, mariposa, mariposa amarilla (León & Alain 1951, Roig 1963).

1.4. Bauhinia purpurea L., Sp. Pl. 1: 375. 1753 \equiv *Phanera purpurea* (L.) Benth. in Miquel, Pl. Jungh.: 262. 1852. Lectotipo (Isely 1975: 189): [icono] “*Chovanna-mandaru*” en Rheede, Hort. Malab. 1: t. 33. 1678.

Árbol o arbusto inerme. *Ramas* jóvenes glabras a pubérulas. *Hojas* simples; estípulas deltoides, de 1-2,5 mm de largo, pubérulas; pecíolo de (1,6-)2-6 cm de largo, glabro a pubérulo; lámina suborbicular u ovada a obovada, bilobulada por $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ de su longitud, de (5-)9-15 \times 4-14(-16) cm, glabra por la haz, pubérula por el envés, de base cordiforme a truncada, con lóbulos redondeados o agudos; nervios principales 9, pinnados,

los de orden superior reticulados. *Flores* en racimos terminales o axilares con pedúnculo pubérulo de hasta 2,5 cm de largo; brácteas deltoideas a lanceoladas. *Pedícelos* de (2-)6-10(-12) mm de largo; bractéolas deltoideas a lanceoladas. *Cáliz* espatiforme en la antesis, con limbo obovado-lanceolado de (1,7-)2-2,5(-4) cm de largo, pubescente, con > 1 rajadura longitudinal en su parte inferior. *Pétalos* 5, obovado-lanceolados a espatulado-obovados, unguiculados, de (3,6-)4-5 cm de largo, rosados a rojos o violeta, glabros a pubérulos. *Estambres* fértiles 3; estaminodios 7; filamentos glabros. *Ovario* estriguloso; estilo pubérulo; estigma oblicuo. *Fruto* dehiscente, leñoso, lateralmente comprimido, oblongo-linear, de 20-30 × 1,5-2,3(-2,5) cm, glabro o pubérulo en las suturas. *Semillas* ovadas, pardas, de ca. 1,4 × 1,1 cm. [Descrita según la literatura, en base a material no cubano].

Distribución: Oriunda del sureste de Asia, probablemente introducida en otras partes de Asia tropical (Wiersema & al. 1990), cultivada y en ocasiones subspontánea en las regiones tropicales del mundo, incluso Antillas. Cultivada como ornamental y volviéndose subspontánea (¿quizás con tendencia a naturalizarse?) en los alrededores de La Habana (observada en 2009 cerca de Santa María del Rosario, Cotorro y Puente de Santa Fe por Ramona Oviedo, com. pers.). González & Regalado (2012) la consideran como especie invasora, pero los escasos datos conocidos no justifican tal calificación.

Nombres comunes: Bauhinia, orquídea silvestre (González & Regalado 2012).

1.5. Bauhinia variegata L., Sp. Pl. 1: 375. 1753 ≡ *Phanera variegata* (L.) Benth. in Miquel, Pl. Jungh.: 262. 1852. Lectotipo (Isely 1975: 191): [icono] “*Chovanna-mandaru*” en Rheede, Hort. Malab. 1: t. 32. 1678.

= *Bauhinia candida* Aiton, Hort. Kew. 2: 49. 1789 ≡ *Bauhinia variegata* var. *candida* (Aiton) Buch.-Ham. in Trans. Linn. Soc. London 13: 497. 1822. Descrito de plantas cultivadas en Kew Gardens de material introducido desde India por Russel en el 1777; tipo no designado; espécimen original: “hort. Kew. 1779” (BM #810176 [foto!]).

Árbol inerme. *Ramas* pubérulas cuando jóvenes, glabrescentes. *Hojas* simples; estípulas caedizas, deltoideas, de 1-2,2 mm de largo, pubérulas; pecíolo de 1,5-5,5 cm de largo, pubérulo; lámina anchamente ovadas a suborbicular, bilobulada por ca. 1/3 de su longitud, de 3-16(-20) × 3,8-17 cm, glabras por la haz, pubérulas por el envés a lo largo de los nervios, de base cordiforme, con lóbulos redondeados. *Nervios* principales 9-13, pinnados, los de orden superior reticulados. *Flores* pocas, en racimos axilares con pedúnculo muy corto y eje pubérulo; brácteas deltoideas, pubérulas. *Pedícelos* de 2-3 mm de largo, pubérulos; bractéolas deltoideas, pubérulas. *Cáliz* espatiforme en la antesis, de 1,5-2,5 cm de largo, pubérulo a pubescente por fuera, con una rajadura longitudinal en su parte inferior. *Pétalos* 5, unguiculados, de 3-6(-6,5) cm de largo, rosados a rojos o violeta, crema o blanco moteado o con venas oscuras. *Estambres* fértiles 5(-6); estaminodios (4-)5; filamentos glabros. *Ovario* estrigoso en las suturas; estigma pequeño. *Fruto* dehiscente, leñoso, comprimido lateralmente, oblongo-linear,

de (13-)16-30 × (1,5-)2,5 cm, glabro. *Semillas* pocas, ovoides a subglobosas, canela oscuro, de ca. 1,2 × 1,5 cm. [Descrita según la literatura, en base a material no cubano]. – Fl. y Fr.: I, III.

D i s t r i b u c i ó n : Oriunda del sureste de Asia (de Birmania a Viet-Nam y sur de China; Hou & al. 1996), cultivada en las regiones tropicales de ambos hemisferios y naturalizada p. ej. en el sur de Estados Unidos de América (Isely 1998). Muy cultivada como ornamental, escasamente subspontánea, y sin tendencia clara a naturalizarse, en Cuba occidental: Art (Bauta, 1977), Cuba central: LT (Maniabón, 1980) y Cuba oriental: SC (El Cristo, 1980). Herrera (2008) y González & Regalado (2012) la consideran como especie invasora, pero los escasos datos disponibles no justifican tal calificación.

N o m b r e c o m ú n : Bauhinia (González & Regalado 2012), orquidea silvestre (V. Fuentes, ined.).

1.6. Bauhinia jenningsii P. Wilson in Bull. Torrey Bot. Club 43: 463. 1916 ≡ *Casparia jenningsii* (P. Wilson) Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 216. 1930. Holotipo: [espécimen] Cuba, Isla de la Juventud, “Isle of Pines, Coe’s Camp, Ensenada de Siguanea”, 25-II-1916, *Britton & Wilson 14851* (NY #3439 [foto!]; isotipos: CM [n.v.], F ##144471-144472 [foto!], MO ##804733, 804975 [foto!], NY #3438 [foto!], P #798643 [foto!], US ##793480-793481 [foto!]). – Lám. 3.

Arbusto o arbolito inerme. *Ramas* glabras. *Hojas* simples; pecíolo anguloso, de 0,7-1,7(-2) cm de largo, glabro; lámina entera, aovado-lanceolada, de 3,7-9,6(-14) × 2,2-4,2(-5) cm, glabra por la haz, glabra a pubérula por el envés, de base truncado-redondeada a cordiforme y ápice agudo o a veces emarginado; nervios primarios 5, los secundarios pinnados, los de orden superior reticulados. *Flores* en racimos terminales o subterminales y axilares; brácteas lanceoladas, pubescentes en la base. *Pedicelos* de (1-)1,5-2,4 cm de largo, pubescentes; bractéolas 2, en el 1/3 inferior del pedicelo, lanceoladas, pubescentes. *Tálamo* ciatiforme, de 2-3 mm de largo. *Cáliz* espatiforme en la anthesis, de ca. 2 cm de largo. *Pétalos* 5, subiguales, linear-lanceolados a oblongo-lanceolados, de 1,2-2 cm de largo, blancos. *Estambre* fértil 1, con filamento delgado; antera alargada; estaminodios 9, más cortos. *Ovario* tomentoso por pelos blancos; estigma poco diferenciado del estilo. *Fruto* dehiscente, lateralmente comprimido, linear, de 6,1-8,8(-10) × (0,8-)1,1-1,5(-2) cm, pubérulo, de base cuneiforme, apiculado. *Semillas* negras, elipsoideas, de 7-8(-9) × 5-7 mm. – Fl.: X-III; Fr.: III, VIII-XI.

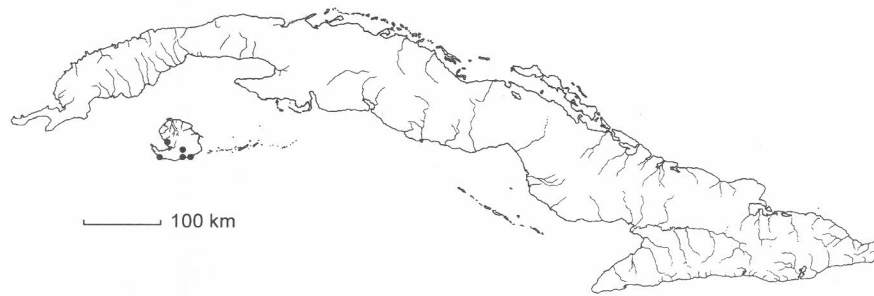


Lámina 3. *Bauhinia jenningsii* P. Wilson
Especimen HFC 45728 (B) de Cuba occidental, IJ (Punta Piedra a Rincón Guanal).

Distribución: México, América Central (Belice, Guatemala). Presente en Cuba occidental: IJ (Caleta Grande; Punta Piedra hasta el Rincón Guanál; cerca de Carapachibey; de Cayo Piedra a Playa Larga; Ensenada de Sigüanea). Crece en bosque semidecídúo microfilo, entre 0 y 10 msn. – Mapa 3.

Fitoquímica: Se encuentran trazas de alcaloides en tallos, y alcaloides en hojas y flores (Díaz & al. 1991).

Nombre común: Mariposa (León & Alain 1951, Roig 1963)



Mapa 3. *Bauhinia jenningsii* P. Wilson

- 1.7. *Bauhinia monandra*** Kurz in J. Asiat. Soc. Bengal 42(2): 73. 1873 ≡ *Caspereopsis monandra* (Kurz) Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 217. 1930. Holotipo: Burma, Martaban?, *Brandis* (CAL [n.v.]).
- = *Bauhinia kappleri* Sagot in Ann. Sci. Nat., Bot., ser. 6, 13: 317. 1882. Holotipo [espécimen]: Guiana francesa, “Maroni, au-dessus des hauts”, 1876, *Kappler 1446* (P #798644 [foto!]).
- = *Bauhinia krugii* Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. 3: 83. 1885. Sintipos: Puerto Rico (cultivada?), *Krug 278* (B†?); Islas Vírgenes, Santo Tomás (cultivada?), *Eggers 322* (B†?).

Arbolito inerme. *Ramas* glabras. *Hojas* simples; pecíolo de 2,2-6 cm de largo, glabro; lámina anchamente aovada a suborbicular, bilobulada por ca. 1/3 de su longitud, de 4,6-15,5 × 4,9-14,8 cm, glabras por la haz, brevemente pubérrulas por el envés, de base truncada a redondeada, con lóbulos agudos u obtusos; nervios principales 11-12, pinnados, los de orden superior reticulados, inconspicuos. *Flores* pocas en racimos terminales o subterminales; brácteas aovado-lanceoladas, pubescentes. *Pedicelos* de 2,5-5,1 cm de largo, pubescentes; bractéolas 2, subalternas en la parte distal

del pedicelo, aovado-lanceoladas, pubescentes. *Cáliz* espatiforme en la antesis, de 1,2-2,5 cm de largo, tomentoso, generalmente con solo una rajadura. *Pétalos* 5, ligeramente desiguales, obovados, unguiculados, de 3,5-5 cm de largo, el adaxial amarillo volviéndose rosado con manchas púrpura 1 día después de la antesis, los demás blanco rosado. *Estambre* fértil 1, con filamento largo, glabro, anguloso; antera oblongo-linear; estaminodios 9, con filamentos pubescentes. *Ovario* linear, pubescente; estilo largo; estigma ligeramente ensanchado. *Fruto* dehiscente, lateralmente comprimido, oblongo-linear, de (9,6-)15,9-21,1 × 1,5-2,5(-3) cm, glabro, de base cuneiforme a redondeada y ápice redondeado. *Semillas* elipsoideas, de 1 × 0,6 cm, negras. – Fl.: V-XI; Fr.: V-XII.

Distribución: Oriunda de Asia, ampliamente cultivada en el norte de América del Sur, naturalizada en las Islas Vírgenes y Antillas. Ampliamente cultivada en Cuba, subspontánea ± naturalizada en Cuba occidental: Hab*, May (cerca de Güines), Cuba central: Cam y Cuba oriental: SC (Charco Mono), Gu (Yateras). Crece en vegetación ruderal y bosque de galería, entre 5 y 20 msm. – Mapa 4.

Importancia económica: Especie ornamental, con flores vistosas (León y Alain 1951; Burkill 1995).

Nombres comunes: Casco de mulo, pata de vaca (León & Alain 1951, Roig 1963).



Mapa 4. *Bauhinia monandra* Kurz

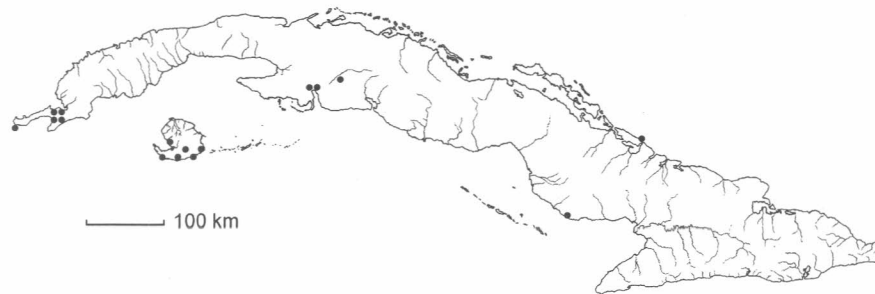
1.8. *Bauhinia divaricata* L., Sp. Pl.: 374. 1753 ≡ *Casparia divaricata* (L.) Kunth ex Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 215. 1930. Lectotipo (Stearn 1957: 47): [ícono] "*Bauhinia foliis quinquenerviis: lobis acuminatis remotissimis*" en Linnaeus, Hort. Cliff.: t. 15. 1738.

- = *Bauhinia porrecta* Sw., Prodr.: 66. 1788 \equiv *Casparia porrecta* (Sw.) Kunth ex Griseb., Fl. Brit. W. I.: 213. 1860. Holotipo: [espécimen] Jamaica, Swartz (S #R-643 [foto!]).
- = *Bauhinia spathacea* DC., Prodr. 2: 512. 1825 \equiv *Casparia spathacea* (DC.) Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 211. 1930. Holotipo: [ícono ined.] en Sessé & Mociño, Icon. Pl. Mexic. (G [n.v.]).
- = *Bauhinia caribaea* Jenn. in Ann. Carnegie Mus. 11: 127. 1917. Holotipo: Cuba, Isla de la Juventud, "south coast, in dense woods north of Caleta Grande", 22-V-1910, *Jennings 630* (CM #202121 [n.v.]).
- "*Bauhinia subrotundifolia*" sensu Acevedo & Strong (2012: 401) (non *Bauhinia subrotundifolia* Cav. 1799).

Arbusto o arbolito. *Ramas* tomentulosas cuando jóvenes, luego glabrescentes. *Hojas* simples; pecíolo delgado, canaliculado, de 1,1-3(-3,2) cm de largo, pubescente en el lado ventral y hacia la base y el ápice; lámina suborbicular, bilobulada por $\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{4}$ de su longitud o solo emarginada, de 2-9(-12) \times (2-)2,2-8,6(-10,8) cm, glabra por la haz, cortamente pubescente por el envés, de base cordiforme a redondeada, con lóbulos obtusos o agudos; nervios pubérulos, los principales 5-7, pinnados, los de orden superior reticulados, inconspicuos por la haz, perceptibles por el envés. *Flores* en racimos terminales o subterminales y axilares con pedúnculo pubescente de 0,5-2,2 cm de largo; brácteas lanceoladas, pubescentes. *Pedicelos* de 0,5-1(-2) cm de largo, pubescentes; bractéolas 2, subalternas o alternas en el $\frac{1}{3}$ proximal del pedicelo, lanceoladas, pubescentes. *Tálamo* ciatiforme, de 2-3 mm de largo. *Cáliz* espatiforme en la anthesis o hendido en dos segmentos, de 1,2-2 cm de largo. *Pétalos* 5, subiguales, ovados a estrechamente ovales, unguiculados, de 1,5-2,5 cm de largo, blancos a rosados. *Estambre* fértil 1, con filamento delgado, glabro; antera oblongo-linear; estaminodios 9. *Ovario* tomentoso por pelos blancuzcos; estilo largo, pubérulo; estigma capitado. *Fruto* dehiscente, con valvas enrollándose al abrir, lateralmente comprimido, oblongo-linear a estrechamente obovado, de (4,5-)7,4-11,2(-15) \times (1,1-)1,3-1,5 cm, glabro, de base cuneiforme, apiculado. *Semillas* elipsoideas a subglobosas, de 0,8-1 \times 0,6-0,8 cm, negras. – Fl. y Fr.: II-X.

D i s t r i b u c i ó n : México, América Central, Antillas Mayores (excepto Puerto Rico) y Menores, Bahamas e Islas Caimán. Presente en Cuba occidental: PR*, Mat (camino de Palpite a Soplillar; Buenaventura), IJ y Cuba central: Ci (Los Sábalos), Cam (Santa Lucía; Finca La Purísima, carretera Sta. Cruz del Sur). Crece en bosque semideciduo y matorral xeromorfo costero y subcostero, entre 5 y 10 msm. – Mapa 5.

N o m b r e c o m ú n : Pata de vaca (León & Alain 1951, Roig 1963).



Mapa 5. *Bauhinia divaricata* L.

1.9. *Bauhinia dipetala* Hemsl., Diagn. Pl. Nov. Mexic: 48. 1880 \equiv *Casparia dipetala* (Hemsl.) Britton & Rose, N. Amer. Fl. 23: 216. 1930. Lectotipo (Wunderlin 1983: 107, precisado aquí): [espécimen] México, Veracruz, “Vallée de Córdova, Potrero”, 13-I-1866, *Bourgeau 1713* (K #264631 [foto!]; isotipos: F #940376 [foto!], GH #59709 [n.v.], K #264632 [foto!], P ##798566, 798567, 2746413 [fotos!], US #49939 [foto!]).

Arbusto o arbolito de ≤ 5 m de alto. *Ramas* glabras. *Hojas* simples; estípulas lanceoladas, de 1,5 mm de largo; pecíolo delgado, canaliculado, de 1-3,9 cm de largo, pubérulo ventralmente y hacia el ápice; lámina anchamente aovada, bilobulada por ca. $\frac{1}{3}$ (- $\frac{1}{2}$) de su longitud, de 3,3-8,5 \times 2,6-6(-8,5) cm, glabras por la haz, cortamente pubescentes por el envés, de base redondeada o ligeramente cordiforme, con lóbulos agudos o subobtusos; nervios principales 7-9, pubérulos por el envés, pinnados, los de orden superior reticulados, inconspicuos por ambas caras. *Flores* en racimos terminales o subterminales y axilares; brácteas ovadas. *Pedicelos* de 0,5-1 cm de largo, pubescentes; bractéolas 2, lanceoladas. *Tálamo* campanulado, de 4-6 mm de largo. *Cáliz* espatiforme en la antesis, de 1,5 cm de largo. *Pétalos* 2, subiguales, lineares, de 6-8 mm de largo. *Estambre* fértil 1, con filamento delgado, arqueado, glabro; antera oblongo-linear; estaminodios 9. *Ovario* linear, tomentoso por pelos amarillentos; estigma subclavado. *Fruto* dehiscente, con valvas enrollándose al abrir, lateralmente comprimido, linear, de (8-)10-15(-18) \times 1-1,5 cm, glabro, de base cuneiforme, apiculado. *Semillas* elipsoideas, de 7-8 \times 6-7 mm, pardo oscuro. – Fl.: I-IV; Fr.: I-VII.

D i s t r i b u c i ó n : México, América Central (Belice). Escasamente cultivado y localmente subspontáneo (dudosamente naturalizado) en Cuba occidental: Hab* (Vedado, 1908-1916). Crece en vegetación ruderal, entre 5 y 10 msm. Herrera (2008) la considera como especie invasora, pero los datos disponibles no justifican tal calificación.

N o m b r e c o m ú n : Baujinia (Roig 1963).

2. *Hymenaea* L., Sp. Pl.: 1192. 1753.

Tipo: *Hymenaea courbaril* L.

Árboles o arbustos inermes. *Hojas* bifolioladas; estípulas caedizas. *Folios* con peciólulo corto, torcido, opuestos, enteros, coriáceos, glandular-punteados, de base oblicua. *Inflorescencias* en panículas terminales y laterales densamente corimbosas; brácteas caedizas. *Pedicelos* con 2 pequeñas bractéolas apicales, caedizas, de vernación imbricada. *Flores* subregulares o ligeramente zigomorfas, pelúcido-punteadas en todas sus partes. *Tálamo* campanulado, con tubo grueso y disco nectarífero carnoso, prominente alrededor del borde interno. *Cáliz* de prefloración anchamente imbricada; sépalos 4, libres, libres, coriáceos. *Pétalos* 5, unguiculados a subsésiles, generalmente blanco cremoso, raramente rojos. *Estambres* 10, libres; filamentos ca. del largo de los pétalos; anteras dorsifijas, de dehiscencia longitudinal. *Ovario* con un estípite insertado lateralmente en el tálamo, ocasionalmente subsésil; primordios seminales 3-16 (o más); estilo filiforme; estigma terminal, pequeño. *Fruto* indehisciente, ± comprimido lateralmente o subcilíndrico, leñoso, verrugoso-rugoso o casi liso; endocarpo pulposo. *Semillas* pocas, sin endospermo; testa clara a pardo oscuro; embrión con cotilédones carnosos y radícula breve, recta.

Distribución: En prevalencia neotropical, con 15 especies en México, América Central y América del Sur, además de una especie en África oriental, Madagascar e Islas Mascareñas (Cowan & Polhill en Polhill & Raven 1981; Gunn 1983; Wiersema & al. 1990). En Cuba, 2 especies, una de ellas endémica.

Citología: Número básico de cromosomas: $x = 12$ (Goldblatt en Polhill & Raven 1981).



Mapa 6. *Hymenaea courbaril* L.

Biología de la reproducción: Kalin Arroyo (en Polhill & Raven 1981) refiere la polinización por murciélagos en *Hymenaea courbaril*.

Importancia económica: De varias especies se obtiene una resina conocida como copal, muy utilizada mundialmente para pinturas, lacas y barnices (Anónimo 1979).

Clave para las especies

- 1 Folíolos aovado-lanceolados, agudos o acuminados; nervadura más conspicua por el envés que por la haz; fruto casi liso 2.1. *H. courbaril*
 1* Folíolos ovales u oblongo-obovados, agudos u obtusos; nervadura más conspicua por la haz que por el envés; fruto verrugoso 2.2. *H. torrei*

2.1. *Hymenaea courbaril* L., Sp. Pl.: 1192. 1753 ≡ *Hymenaea resinifera* Salisb., Prodr. Stirp. Chap. Allerton: 327. 1796, *nom. illeg.* Lectotipo (Lee & Langenheim 1975: 81): [ícono] "*Ceratia diphyllas Antegoana, Ricini majoris fructu osseo, siliqua grandi incluso*" en Plukenet, Phytographia: t. 82, f. 3. 1691.

- = *Hymenaea candolleana* Kunth in Humboldt & al., Nov. Gen. Sp. 6, ed. fº: 254; ed. 4º: 323. 1824. Lectotipo (Lee & Langenheim 1975: 81): [espécimen] México, "Acapulco", *Humboldt & Bonpland 3875* (P #468175 [foto!]; isolectotipos: B-W #7912-1 [foto!], P-Bonpl. [foto!, microficha IDC #157-B1]).
- = *Hymenaea stilbocarpa* Hayne, Getreue Darstell. Gew. 11: ad t. 11. 1830 ≡ *Hymenaea courbaril* var. *stilbocarpa* (Hayne) Y. T. Lee & Langenh. in J. Arnold Arbor. 55: 449. 1974. Descrito de Brasil, prov. S. Paulo, Minas Gerais y Bahía; sintipos de *Martius* (BR o M [n.v.]). – Nota: el "tipo" [neotipo] designado por Lee & Langenheim 1974: 449 no es elegible, ya que existe material original.
- = *Hymenaea courbaril* var. *obtusifolia* Ducke in Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 4: 47. 1925. Holotipo: planta cultivada en el Jardín Botánico Paraense em Belém, originaria de la Isla Marajó (RB #16906 [n.v.]; isotipos: GH [n.v.], MG [n.v.], P [n.v.], US [n.v.]).
- = *Hymenaea multiflora* Kleinhoonte in Recueil Trav. Bot. Néerl. 22: 405. 1926. Lectotipo (Lee & Langenheim 1975: 80): Surinam, reserva de Kaboeri, IX-1920, Herb. Boschwesen #4943 (U [n.v.]). – Lám. 4.



Hymenaea courbaril L.
var. *courbaril*
rev.: A. BARRERO, 1987

Museum Botanicum Berolinense

Herbario de la Flora de Cuba HFC50054

Prov. Santiago de Cuba, Mun. Mella [= Miranda]:
Pinalito, Alto de la Estrella, pequeño mogote,
manigua xeromorfa sobre caliza, 400 m.
Coordenadas de la cuadrícula (Cuba 1:250000): 1960

24-V-1983

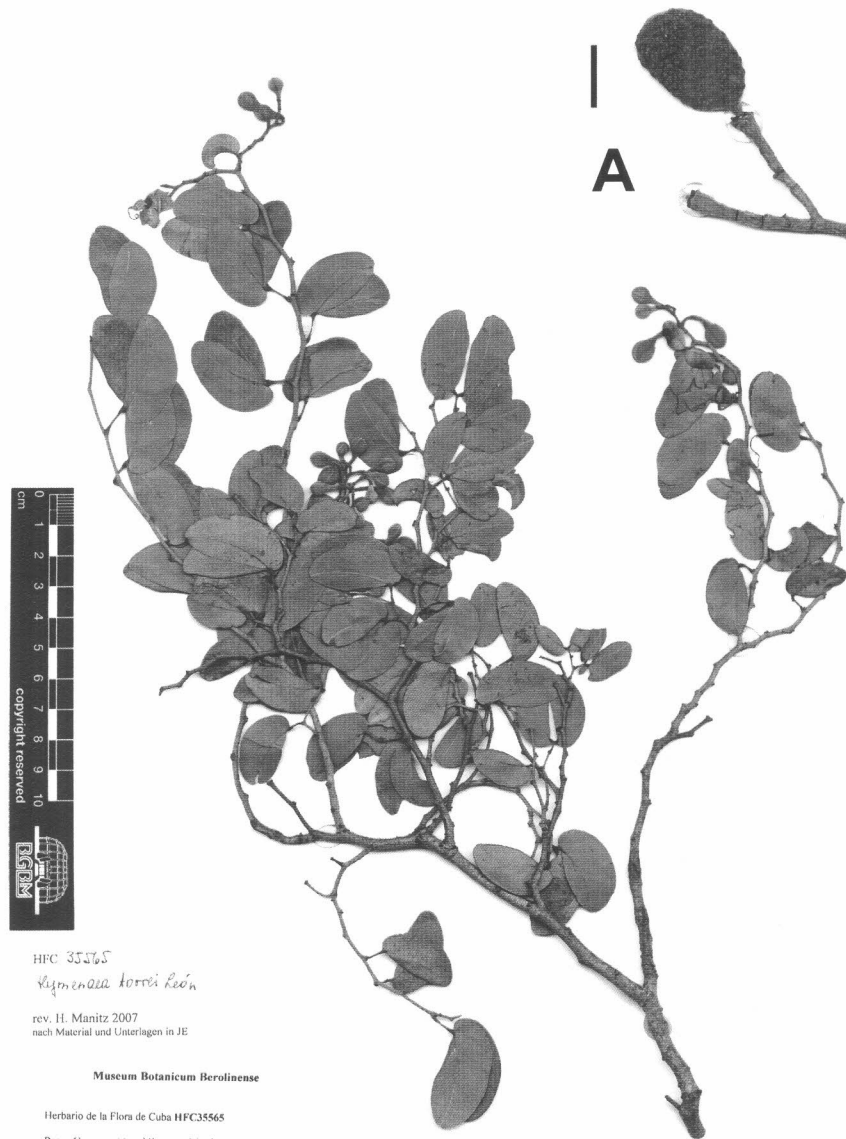
leg. I. Arias, C. Beurton, J. Disse, H. Dietrich, J. Gutiérrez,
E. Köhler, L. Lapper, R. Rankin

Mus. Bot. Berol.



B 10 0392795

Lámina 4. *Hymenaea courbaril* L.
Especimen HFC 50054 (B) de Cuba oriental, SC (Alto de la Estrella).



HFC 35565

Hymenaea torrei León

rev. H. Manitz 2007

nach Material und Unterlagen in JE

Museum Botanicum Berlinense

Herbario de la Flora de Cuba HFC35565

Prov. Granma, Mun. Niquero: Maniguas costeras
secas de los alrededores de Cabo Cruz
Coordenadas de la cuadrícula (Cuba 1:250000): 13/40

25-X-1977

leg. A. Álvarez de Zayas, A. Aruces, M. Bässler, J. Bisse,
J. Gutiérrez, F. K. Meyer

image 2012

Mus. Bot. Berol.



B 10 0385243

Lámina 5. *Hymenaea torrei* León
Especimen HFC 35565 (B) de Cuba oriental, Gr (alrededores de Cabo Cruz). A. Fruto
(especimen HFC 35467, B; escala = 1 cm).

Árbol de ≤ 40 m de alto. *Ramas* glabras. *Hojas* con peciolo de 0,7-2 cm de largo. *Foliolos* con peciólulo de ca. 3 mm de largo, \pm falcados, oblicuamente aovado-lanceolados, de (3,5-)4,5-7,9(-9,4) \times (1,1-)2,1-3,5(-3,8) cm, con puntos glandulares oscuros y translúcidos, glabros o ligeramente pubérulos por el envés, de base oblicua y ápice agudo a cortamente acuminado; nervio primario excéntrico, sobresaliente por el envés; los secundarios pinnados, los de orden superior reticulados, visibles por la haz pero más conspicuos por el envés. *Paniculas* terminales, cortas. *Pedicelos* cortos y gruesos. *Tálamo* de 8 mm de largo. *Sépalos* de 1,5 cm de largo, con pubescencia ocre a parda. *Pétalos* blancos o crema. *Fruto* liso, alargado, de 7-9,5(-10,7) \times 4-5,7(-6) cm, pardo cuando maduro. *Semillas* de 2-3 cm de largo. – Fl.: V-VI; Fr.: XI-I, IV-IX.

Distribución: México, América Central, América del Sur y Antillas. Presente en Cuba occidental: Art (El Retiro, Finca Aspiro), Cuba central: CA (Monte Bolivia), Cam (cerca de Vilató; dudosamente nativa en Granja Agrícola) y Cuba oriental: SC (Loma del Gato; Alto de la Estrella), Gu. Crece en complejo de vegetación de mogote, en bosque semideciduo mesófilo y bosque de galería, entre 300 y 800 msm. Herrera (2008), contrariamente a los demás autores, la considera como especie sinantrópica, invasora. – Mapa 6.

Variabilidad: Especie extremadamente polimorfa, sobre todo en Brasil de donde se describieron numerosas variedades y “especies”. Según Lee & Langenheim (1974, 1975), en el Caribe solo crece *Hymenaea courbaril* var. *courbaril*.

Importancia económica: La resina, el copal suramericano, es muy usada en la fabricación de barniz de calidad (I. H. Burkill 1935, Willis 1973). En América se utilizan los frutos como medicamento y como alimento azucarado y aromático (Nazil 1914). La madera es dura y pesada; se emplea hasta en carpintería fina (León 1949; Willis 1973; H. M. Burkill 1995). Es considerada como buena melífera (Anónimo 1979).

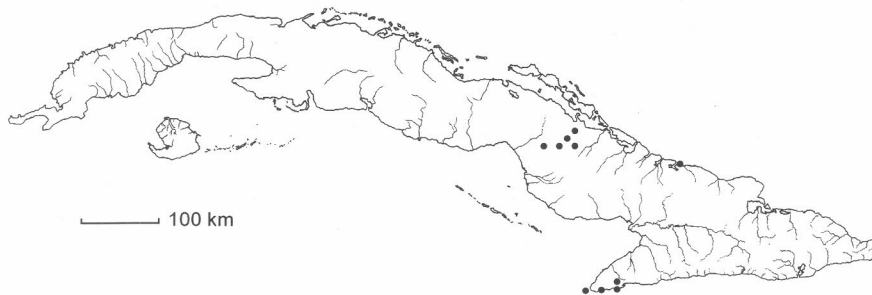
Nombres comunes: Algarrobo de las Antillas, caguairán, curbaril (León & Alain 1951, Roig 1963).

2.2. *Hymenaea torrei* León in Revista Soc. Cub. Bot. 6(4): 4. 1949. Holotipo: Cuba, prov. Granma, “orillas del río Las Puercas, Pílon”, 25-VII-1949, Alain & Crisógono 1051 (HAC- LS #12559!; isotipos: HAC

[3× “Pilón, Manzanillo; Arroyo Berraco, Ensenada de Mora, Pilón, julio 1949”]).

– “*Hymenaea torreana*” Roig, Dicc. Bot. Nombres Vulg. Cub., ed. 3: 209, 1059. 1963, *nom. inval.* – Lám. 5.

Árbol de ≤ 10 m de alto. *Ramas* glabras. *Hojas* con pecíolo de (4-)7-9 mm de largo. *Foliolos* oblicuamente ovales a oblongo-obovados, de (2,1-)3,2-4(-4,7) \times (1,1-)1,5-2,3(-2,9) cm, con puntos glandulares translúcidos, glabros, de base fuertemente oblicua y ápice agudo a obtuso; nervio primario excéntrico, sobresaliente por el envés, los secundarios pinnados, los de orden superior reticulados, visibles por el envés pero más conspicuos por la haz. *Paniculas* terminales, cortas. *Pedicelos* pubérulos, de 4-7 mm de largo. *Tálamo* campanulado, de 5-7 mm de largo. *Sépalos* oblongo-elípticos, de 6-8(-10) \times 5-6(-8) mm, pubescentes, con indumento más denso por dentro. *Pétalos* ovales u obovados, de (8-)9-10 mm de largo, glandulosos, blanco cremoso. *Estambres* con filamentos filiformes, de (1,6-)2-2,2 cm de largo, glabros, rojos; anteras \pm estrechamente elipsoideas, de 3-3,5(-4) mm de largo. *Ovario* oblicua y anchamente oval, con pubescencia amarillo dorado, brevemente estipitado; estilo de (1,5-)1,7-2,1 mm de largo, pubérulo sobre todo en la base; estigma subgloboso. *Fruto* oblongo-elipsoideo, de (0,7-)1,5-4,7(-6,6) \times 1-2,3(-3,6) cm, verrugoso. *Semillas* elipsoideas, pardas, de 1,2-1,9(-2,4) \times 0,6-1(-2) cm. – Fl.: VII-X; Fr.: V-XII.



Mapa 7. *Hymenaea torrei* León

Distribución: Endémica en Cuba central: Cam, LT (Puerto Padre) y Cuba oriental: Gr. Borhidi & Muñiz (1972) la reportaron además para Punta Colorados, prov. Cienfuegos, pero no se encuentran ejemplares de esta localidad en los herbarios cubanos, solamente un ejemplar cultivado en el JB Cienfuegos (1966). Crece en bosque semideciduo, bos-

que siempreverde microfilo, bosque de galería, matorral xeromorfo costero y subcostero y matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, entre 5 y 100 msm. Registrada como "En Peligro" (Berazaín & al. 2005). – Mapa 7.

Importancia económica: Tiene potencialidades como maderable; su producción de resina debería ser analizada (León 1949).

Nombres comunes: Caguairán, caguairán amarillo, guásima italiana (León & Alain 1951, Roig 1963).

3. Guibourtia Benn. in J. Proc. Linn. Soc., Bot. 1: 149. 1857.

Tipo: *Guibourtia copallifera* Benn.

= *Pseudocopaiva* Britton & P. Wilson in Trop. Woods 20: 28. 1929.

Tipo: *Pseudocopaiva hymenaeifolia* (Moric.) Britton & P. Wilson (*Copaifera hymenaeifolia* Moric.).

Árboles o arbustos inermes. *Hojas* bifolioladas (raramente algunas unifolioladas); estípulas pequeñas. *Foliolos* opuestos, enteros, ± falcados, glandular-punteados, con glándulas poco conspicuas, no translúcidas. *Inflorescencias* en racimos o espigas axilares o formando una panícula terminal. *Pedicelos* breves o nulos; brácteas pequeñas; con 2 bractéolas pequeñas. *Tálamo* nulo. *Cáliz* con prefloración imbricada; sépalos 4, libres, subiguales. *Pétalos* nulos. *Disco* nectarífero desarrollado. *Estambres* (8-)10(-12), libres; filamentos alternadamente cortos y largos; anteras dorsifijas. *Ovario* sésil o estipitado; primordios seminales (1-)2(-4); estilo filiforme; estigma terminal, obtuso. *Fruto* indehiscente y con sutura ventral alada o (en Cuba) dehiscente, ± estipitado, comprimido lateralmente o ligeramente abultado, suborbicular a oblicuamente oval, coriáceo o membranáceo. *Semillas* 1(-2), con o sin arilo carnoso; endospermo nulo; embrión con cotilédones planos o raras veces plegados en W.

Distribución: África, América tropical, con 16-17 especies (Gunn 1983, Wiersema & al. 1990), 13 en África y 3 o 4 en América del Sur y Antillas (Cowan & Polhill en Polhill & Raven 1981). En Cuba, una especie endémica.

Citología: Número básico de cromosomas: $x = 12$ (Goldblatt en Polhill & Raven 1981).

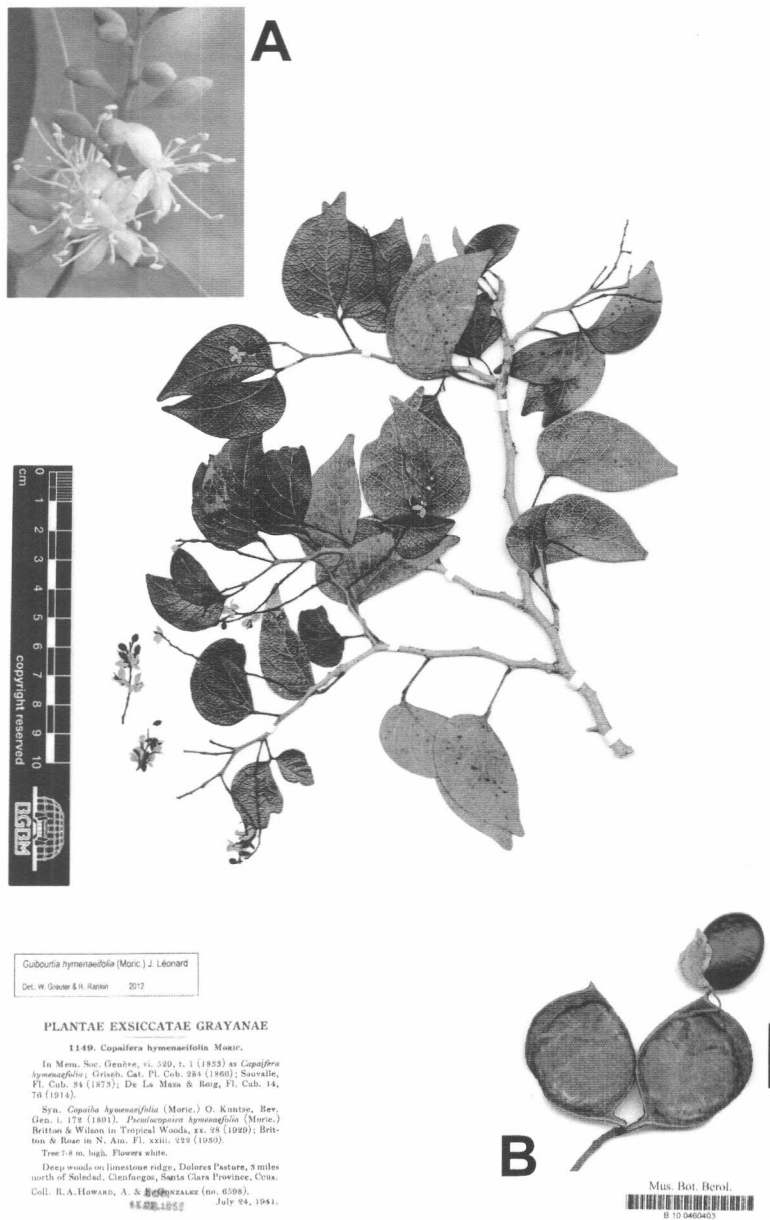


Lámina 6. *Guibourtia hymenaeifolia* (Moric.) J. Léonard
Especimen Howard & González 6598 (B) de Cuba central, Ci (al norte de Soledad); A.
Flores (foto tomada en el Jardín Botánico Nacional, La Habana, por E. Bécquer Granados); B. Fruto abierto con su semilla (especimen HFC 7415, B; escala = 1 cm).

3.1. *Guibourtia hymenaeifolia* (Moric.) J. Léonard in Bull. Jard. Bot. Etat Bruxelles 19: 401. 1949 \equiv *Copaifera hymenaeifolia* Moric. in Mém. Soc. Phys. Genève 6: 529. 1833 \equiv *Copaiba hymenaeifolia* (Moric.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1-2: 172. 1891 \equiv *Pseudocopaiba hymenaeifolia* (Moric.) Britton & P. Wilson in Trop. Woods 20: 28. 1929. Holotipo: [espécimen] Cuba, *Sagra* (G [n.v.]; isotipos: B ##383486!, 846994!, P ##252852, 468470, 468471 [foto!]).

– “*Hymenaea courbaril*” sensu Grisebach (1866: 80) (non *Hymenaea courbaril* L. 1753). – Lám. 6.

Árbol de ≤ 15 m de alto. *Ramas* glabras. *Hojas* con peciolo de 0,5-1,7(-2) cm de largo. *Foliolos* cortamente peciolulados, oblicuamente ovoides, de 3-8,5(-9,5) \times 1,2-4,5(-5,5) cm, glabros, con puntos glandulares perceptibles, lustrosos por la haz, mates por el envés, de base oblicua y ápice acuminado; nervio primario excéntrico, conspicuo por el envés, los secundarios pinnados, en 6-8 pares, los de orden superior reticulados, sobresalientes en ambas caras pero más conspicuos por la haz. *Flores* en racimos axilares \leq del largo de la hoja. *Sépalos* ovales, de 3,5-4(-5) \times 1,3-2 mm, con puntos negros por fuera, tomentosos por dentro. *Estambres* 10, más largos que los sépalos; anteras de 1-1,5 mm de largo. *Ovario* glabro, estipitado; estilo más largo que el ovario; estigma capitado. *Fruto* aplanado lateralmente, anchamente oval, de 2-3 \times 1,5-2,1 cm, tuberculado, rostrado. *Semillas* comprimido-obovoideos, de 1-1,6 \times 0,9-1,1 cm, negras, brillantes, de base algo oblicua; funículo persistente, engrosado distalmente en un arilo conspicuo. – Fl.: VI-IX; Fr.: II-VII.

Distribución: Endémica en Cuba occidental: PR* (Sábalo), Hab* (Campo Florido, Loma del Boticario), May, IJ (Caleta Cocodrilos), Cuba central: Ci (Arroyo Belmonte; Dolores), SS (Loma de Banao), LT (cerca de Puerto Padre) y Cuba oriental: Gr (entre Manzanillo y Media Luna), Ho, SC, Gu. Crece en bosque semidecíduo, bosque pluvial montano, bosque siempreverde microfilo, bosque de galería, matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina y matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina, entre 50 y 1000 msm. Categorizada como “Amenazada” (Oviedo 2007). – Mapa 8.

Taxonomía: Barneby (1996) considera *Guibourtia confertiflora* (Benth.) J. Léonard, y las otras especies de *Guibourtia* que se describieron de América del Sur (Brasil y Paraguay), como sinónimos de *Guibourtia hymenaeifolia*, a pesar de la considerable disyunción entre las áreas de distribución respectivas. Aquí, conforme con Acevedo & String (2012) se sigue considerando *Guibourtia hymenaeifolia* como endémica cubana. [Red.].

Importancia económica: Árbol muypreciado por su madera de textura fina, de gran durabilidad, utilizada en postes de teléfono, cercas y traviesas (Britton & Wilson 1929, Fors 1975, Roig 1963).

Nombres comunes: Caguairán, quiebra hacha (León & Alain 1951, Roig 1963).



Mapa 8. *Guibourtia hymenaeifolia* (Moric.) J. Léonard

4. *Crudia* Schreb., Gen. Pl.: 282. 1789, *nom. cons.* \equiv *Apalatoa* Aubl., Hist. Pl. Guiane: 382. 1775, *nom. rej.*

Tipo: *Crudia spicata* (Aubl.) Willd. (*Apalatoa spicata* Aubl.).

Árboles inermes. *Hojas* imparipinnadas; estípulas pequeñas y caedizas o foliáceas y \pm persistentes. *Foliolos* con peciólulo torcido, numerosos, alternos, enteros, sin puntos glandulares. *Inflorescencias* en racimos terminales o laterales; brácteas pequeñas, caedizas, o raramente ovadas, membranáceas y \pm persistentes. *Pedicelos* largos, con bractéolas pequeñas, caedizas. *Flores* pequeñas. *Tálamo* cupuliforme, corto. *Cáliz* de prefloración imbricada; sépalos 4, libres, membranáceos, reflexos durante la floración. *Pétalos* nulos, o excepcionalmente 1-3 muy pequeños. *Disco* presente. *Estambres* 8-10, libres; anteras dorsifijas, versátiles. *Ovario* cortamente estipitado, con estípite libre y central o insertado lateralmente en el tálamo; primordios seminales 1-6; estilo filiforme; estigma terminal, pequeño, capitado. *Fruto* dehiscente, 2-valvado, rígidamente coriáceo, comprimido lateralmente, oblicuamente orbicular, ovado o anchamente oval, con suturas a menudo engrosadas. *Semillas* 1(-2), grandes, comprimidas, orbiculares o subreniformes, emarginadas, con hilo lateral.

Distribución: Pantropical, unas 55 especies (Cowan & Polhill en Polhill & Raven 1981, Gunn 1983), de estas ca. 10 en América tropical,

mayormente en la región del Amazonas, 8 en África en la zona de Guinea y del Congo, el resto en Asia, principalmente en Malaya y Malasia y en Nueva Guinea, pero a menudo raras y poco conocidas (Cowan & Polhill en Polhill & Raven 1981). En Cuba, una especie.

Citología: Número básico de cromosomas: $x = 12$ (Goldblatt en Polhill & Raven 1981).

4.1. *Crudia spicata* (Aubl.) Willd., Sp. Pl. 2: 539. 1799 \equiv *Apalatoa spicata* Aubl., Hist. Pl. Guiane: 383. 1775. Descrito de Guyana; tipo no designado.

= *Crudia antillana* Urb., Symb. Antill. 6: 10. 1909 \equiv *Apalatoa antillana* (Urb.) Standl. in J. Wash. Acad. Sci 13: 440. 1923. Lectotipo (Barreto 1999: 134): Jamaica, "banks of Black River, Lacovia", 16-IX-1907, *Harris 9915* (P #1667667!). – Lám. 7.

Árbol de ≤ 20 m de alto. *Ramas* patentes, colgantes, glabras, lenticeladas. *Hojas* glabras; estípulas lineares, caedizas, de 7-10 mm de largo. *Foliolos* 7-13, ovales, de 6,5-9(-13) \times 1,8-3,4(-4) cm, de base cuneiforme o redondeada y ápice acuminado; nervio primario hundido por la haz, conspicuo por el envés, los secundarios pinnados, visibles por ambas caras, los de orden superior reticulados, mejor visibles por el envés que por la haz. *Racimos* multifloros, terminales o laterales en ramas deshojadas. *Pedice-los* de 2-3 mm de largo. *Sépalos* pubérulos, de 5-6 mm de largo. *Estambres* exertos. *Fruto* oblicuamente orbicular, de 4,5-6(-7) \times 3,5-4(-4,4) cm, tomentoso por cortos pelos amarillentos, de base anchamente cuneiforme. *Semilla* una, comprimido-globosa, de ca. 3 cm de diámetro, pardo oscuro. – Fl.: II-IV; Fr.: IV-VI.

Distribución: América del Sur (Guyana), La Española, Jamaica. Presente en Cuba central: LT (Puerto Padre) y Cuba oriental: Ho (Banes; Loma Blanca, cerca de San Andrés). Crece en bosques semidecíduos y bosques secundarios, entre 5 y 10 msm. Registrada como "Casi Amenazada" (Berzaín & al. 2005), pero Gómez & Oviedo (2012), en ocasión que la especie fue redescubierta en Cuba, propusieron su recategorización como "En Peligro Crítico". – Mapa 9.

Nombres comunes: Guamá, jabilla (León & Alain 1951, Roig 1963).

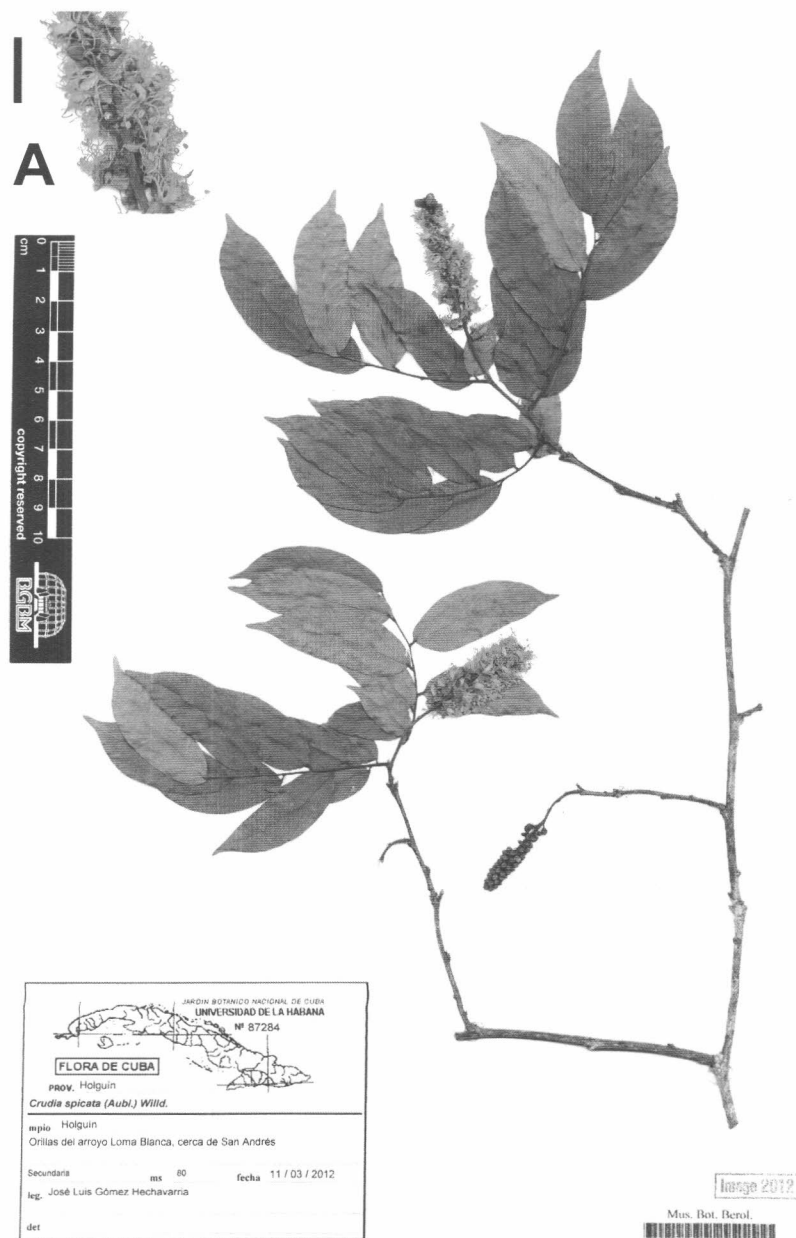


Lámina 7. *Crudia spicata* (Aubl.) Willd.
Especimen HFC 87284 (B) de Cuba oriental, Ho (arroyo Loma Blanca); A. Parte central de un racimo en flor; escala = 1 cm).



Mapa 9. *Crudia spicata* (Aubl.) Willd.

5. Cynometra L., Sp. Pl.: 382. 1753.

Tipo (Hitchcock en Hitchcock & Green 1929: 152): *Cynometra cauliflora* L.

Árboles o arbustos inermes. *Hojas* bifolioladas (en Cuba) o paripinnadas, (raramente unifolioladas); *estípulas* caedizas. *Foliolos* con peciólulo corto y algo torcido, generalmente opuestos, coriáceos, sin puntos glandulares. *Inflorescencias* axilares o laterales, en racimos a menudo fasciculados o formando panículas cortas; brácteas inferiores aovadas, imbricadas, ± caedizas. *Pedicelos* articulados o no, con bractéolas caedizas, membranáceas, no recubriendo el capullo, o ausentes. *Flores* pequeñas. *Tálamo* corto, turbinado o a veces campanulado. *Cáliz* de prefloración imbricada; sépalos 4-5, libres, recubriendo la corola en el capullo, luego reflexos. *Pétalos* 5, ± iguales o el abaxial más pequeño. *Disco* nulo o presente. *Estambres* 8(-10-)12, libres o ligeramente concrecentes en la base; filamentos filiformes; anteras pequeñas, uniformes. *Ovario* sésil o cortamente estipitado, insertado en el centro del tálamo y libre de él; primordios seminales 1-2(-4); estilo filiforme; estigma terminal, truncado o capitado. *Fruto* indehisciente, pequeño, ± comprimido lateralmente, rugoso, verrugoso (en Cuba) o raramente liso. *Semilla* 1, ligeramente comprimida; endospermo presente; embrión con cotilédones gruesos, carnosos.

Distribución: Pantropical (Nuevo Mundo, África-Madagascar y región Indomalayo-Pacífica), con unas 70 especies (Cowan & Polhill en Polhill & Raven 1981, Gunn 1983, Wiersema & al. 1990). En Cuba, una especie endémica.

Especie cultivada [nombre entre corchetes en la clave]: *Cynometra cauliflora* L. es citada por Rodríguez & Sánchez (2009) entre los frutales cultivados en Cuba, siendo todavía escasa. [Red.].



Lámina 8. *Cynometra cubensis* A. Rich. subsp. *cubensis*
Especimen *HFC 41545* (B) de Cuba occidental, PR* (Loma Peluda de Cajalbana).

Clave para las especies

- 1 Folíolos agudos a acuminados, de $\geq 4,5 \times 2,5$ cm; fruto gruesamente rugoso [*C. cauliflora*]
 1* Folíolos redondeados o emarginados, de $\leq 4,5 \times 2,5$ cm; fruto punteado-verrugoso 5.1. *C. cubensis*

5.1. *Cynometra cubensis* A. Rich. in Sagra, Hist. Fís. Cuba 10: 233. 1845. Lectotipo (Dwyer 1958: 323, precisado aquí): [espécimen] Cuba, prov. Pinar del Río [Vuelta de Abajo], *Valenzuela* (P #371649 [n.v.]; isolectotipo: P #2927337 [foto!]).

Árbol de ≥ 10 m de alto, o arbusto. *Ramas* glabras, lenticeladas. *Hojas* con peciolo de 3-6 mm de largo, rugoso, pubérulo; estípulas caedizas. *Folíolos* ovales, de (0,6-)1-3,8(-4,5) \times 0,4-2,4 cm, glabros, de base oblicua y ápice redondeado o emarginado; nervio primario excéntrico, conspicuo por la haz, sobresaliente por el envés, los secundarios pinnados, en 6-12 pares, los de orden superior reticulados, conspicuos o perceptibles por el envés. *Flores* en racimos cortos (o fascículos) axilares o en ocasiones laterales sobre ramas deshojadas; pedúnculo muy corto; eje pubérulo por pelos patentes, parduscos a rojizos. *Pedicelos* angulosos, pubérulos. *Sépalos* 5, membranáceos, oblongo-elípticos, de 5-6 mm de largo, subagudos. *Pétalos* blancos, obovados. *Estambres* 10, filamentos de base pubérula, anteras dorsifijas. *Ovario* sésil, comprimido, ferrugíneo-pubescente; estilo glabro. *Fruto* comprimido lateralmente, oval a suborbicular, de 1,5-2 cm de largo, punteado-verrugoso, de base redondeada y ápice asimétrico, redondeado a cortamente apiculado.

Distribución: Endémica, con 2 subespecies, ambas registradas como “En Peligro Crítico” (Berazaín & al. 2005).

Clave para las subespecies

- 1 Árbol; folíolos mayormente de $\geq 1,3$ cm de largo; nervios secundarios en el lado acroscópico ≥ 9 , los terciarios conspicuos por el envés 5.1.1. *C. cubensis* subsp. *cubensis*
 1* Arbusto; folíolos mayormente de $\leq 1,3$ cm de largo; nervios secundarios en el lado acroscópico ≤ 7 , los terciarios perceptibles por el envés 5.1.2. *C. cubensis* subsp. *ophiticola*

5.1.1. *Cynometra cubensis* A. Rich. subsp. *cubensis*

– Lám. 8.

Árbol. *Hojas* con folíolos de (1-)1,3-3,8(-4,5) × 0,4-2,4 cm; nervios secundarios en el lado acroscópico del folíolo 9-12, en el basiscópico 7-10, los de orden superior conspicuos por el envés. – Fl.: XII-IV; Fr.: II, X.

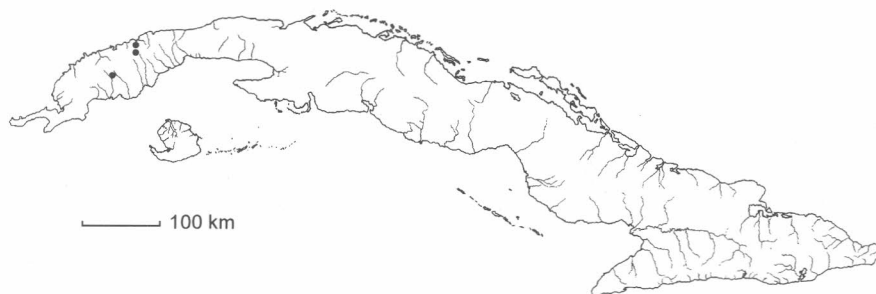
Distribución: Endémica en Cuba occidental: PR*, Art. Crece en bosque semideciduo microfilo, bosque semideciduo mesófilo, bosque de galería y matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, entre 10 y 400 msm. – Mapa 10.

Importancia económica: La madera es dura y pesada, pero durable, y se utiliza en carpintería fina (Roig 1963, Fors 1975).

Nombre común: Pico de gallo (León & Alain 1951).



Mapa 10. *Cynometra cubensis* A. Rich. subsp. *cubensis*



Mapa 11. *Cynometra cubensis* subsp. *ophiticola* Borhidi

5.1.2. *Cynometra cubensis* subsp. *ophiticola* Borhidi in Acta Agron. Acad. Sci. Hung. 27: 429. 1978. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Pinar del Río, “La Mulata, La Cajálbana”, 14-IV-1953, *Acuña & al. 18476* (HAC!; isotipo: BP [n.v.]).

Arbusto. *Hojas* con folíolos de (0,6-)1-1,3(-1,5) × (0,4-)0,5-0,7(-1) cm; nervios secundarios en ambos lados del nervio primario 6-7, los de orden superior perceptibles por el envés. – Fl.: ?; Fr.: IV, XI.

Distribución: Endémica en Cuba occidental: PR* (arroyo Sagua; La Mulata, Cajálbana; Pinar del Río). Crece en sabanas seminaturales, matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina y bosque de galería, entre 100 y 200 msm. – Mapa 11.

6. *Tamarindus* L., Sp. Pl.: 34. 1753.

Tipo: *Tamarindus indica* L.

Árboles inermes. *Hojas* alternas, paripinnadas; estípulas pequeñas, caedizas. *Folíolos* numerosos, pequeños, opuestos o subopuestos, sésiles o subsésiles, sin puntos glandulares; nervios secundarios pinnados. *Inflorescencias* en racimos paucifloros terminales y axilares; brácteas tempranamente caedizas, oblongo-aovadas, cóncavas, coloreadas. *Pedicelos* delgados, con bractéolas tempranamente caedizas, parecidas a las brácteas, recubriendo el capullo. *Flores* hermafroditas, zigomorfas. *Tálamo* estrechamente turbinado. *Sépalos* 4, subiguales, libres, de prefloración imbricada. *Pétalos* 5, los 3 adaxiales bien desarrollados, unguiculados, los 2 abaxiales reducidos a rudimentos escumiformes. *Estambres* fértiles 3, alternando con estaminodios; filamentos cortos, concrecentes inferiormente en guisa de vaina abaxial, anteras dorsifijas, de dehiscencia longitudinal. *Ovario* excéntrico, con estípite insertado lateralmente en el tálamo; estilo alargado, grueso, irregular. *Fruto* indehiscente; mesocarpo fibroso, endocarpo pulposo. *Semillas* comprimidas, orbiculares u obovadas; endospermo nulo; embrión con radícula recta o ligeramente oblicua.

Distribución: Probablemente oriundo de África tropical, ampliamente cultivado en las regiones tropicales, con una especie (Isely 1975, Cowan & Polhill en Polhill & Raven 1981, Watson & Dallwitz 1983). En Cuba está muy cultivado, también se refiere como subspontáneo.

Citología: Número básico de cromosomas: $x = 12$ (Goldblatt en Polhill & Raven 1981).

6.1. *Tamarindus indica* L., Sp. Pl.: 34. 1753 ≡ *Tamarindus occidentalis* Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 2: 310. 1791, *nom. illeg.* ≡ *Tamarindus umbrosa* Salisb., Prodr. Stirp. Chap. Allerton: 323. 1796, *nom. illeg.* ≡ *Tamarindus officinalis* Hook. in Curtis's Bot.

Mag.: ad t. 4563. 1851, *nom. illeg.* Lectotipo (Jansen 1981: 249): [espécimen] Herb. Linn. #49.2 (LINN [foto!]).

Árbol de ≤ 20 m de alto. *Ramas* glabras. *Hojas* con estípulas subuladas, de 1 cm de largo; pecíolo corto; raquis de 4-10(-12) cm de largo, glabro. *Foliolos* en (9-)10-20 pares, subsésiles, ovales, de (0,9-)1,2-2 \times 0,5 cm, glabros, de base oblicua y ápice redondeado o emarginado; nervio primario inconspicuo por la haz, conspicuo por el envés; los secundarios inconspicuos por la haz, perceptibles por el envés, los de orden superior reticulados. *Racimos* con eje más corto que las hojas. *Pedicelos* de 6-8 mm de largo. *Sépalos* de 8-10 mm de largo, rosados por fuera, amarillo pálido por dentro, reflexos o caedizos en la antesis. *Pétalos* 3 superiores de 9-13 mm de largo, amarillos con venas rojizas. *Fruto* subcomprimido a cilíndrico, a menudo con constricciones irregulares entre las semillas, recto a ligeramente curvo, de 5-12(-15) \times 2-3 cm. *Semillas* pocas, de ca. 1 cm de ancho.

Distribución: La del género. En Cuba su cultivo es muy antiguo, ya que se dice que fue bajo un tamarindo que hicieron la misa y el cabildo fundacional las 18 familias que, provenientes de Remedios, fundaron Santa Clara en 1689 (V. Fuentes, com. pers.). No se escapa del cultivo con frecuencia, a pesar de que Barreto (1999) la indique como “naturalizada” y Herrera (2008) como “invasora”.

Importancia económica: Se cultiva como ornamental, pero principalmente por la pulpa de sus frutos, empleada en la confección de refrescos, helados y dulces. Las semillas molidas son comestibles y se utilizan como alimento para el ganado; además contienen un aceite alimenticio que sirve también como base de barnices y pinturas. La testa contiene taninos empleados en la confección de colorantes, curtientes y adhesivos (Srinivasan & Agarwal 1968, Anónimo 1979). Es una planta melífera que se distingue por florecer en la época de escasez (Ordetx 1978). La madera es valiosa para la construcción de herramientas manuales, implementos agrícolas y muebles, entre otros; además sirve como combustible (Srinivasan & Agarwal 1968, Fors 1975). Varias partes (pulpa de los frutos, raíz, corteza y sus cenizas, hojas) tienen propiedades medicinales (Roig 1974).

Nombre común: Tamarindo (León & Alain 1951, Roig 1963).

7. Chamaecrista (L.) Moench, Methodus: 272. 1794 \equiv *Cassia* [taxón] *Chamaecrista* ('*Chamaecristae*') L., Sp. Pl.: 379. 1753 \equiv *Cassia* sect. *Chamaecrista* (L.) DC. in Colladon, Hist. Nat. Méd. Casses: 24, 118. 1816 \equiv *Cassia* sect. *Lasiorehema* Vogel, Gen. Cass. Syn.: 8. 1837, *nom. illeg.* \equiv *Cassia* subg. *Lasiorehema* Benth. in Martius, Fl. Bras. 15(2): 129. 1870.

Tipo: *Cassia chamaecrista* L., *nom. rej.* [= *Chamaecrista fasciculata* (Michx.) Greene (*Cassia fasciculata* Michx.)].

- = *Cassia* sect. *Absus* DC. in Colladon, Hist. Nat. Méd. Casses: 82, 116. 1816 ≡ *Cassia* subg. *Absus* (DC.) Symon in Trans. Roy. Soc. S. Australia 90: 77. 1966. Tipo: *Cassia absus* L. (*Chamaecrista absus* (L.) H. S. Irwin & Barneby).
- = *Cassia* subsect. *Xerocalyx* Benth. in Martius, Fl. Bras. 15(2): 155. 1870 ≡ *Chamaecrista* [taxón] *Diphyllae* Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 270. 1930 ≡ *Cassia* sect. *Xerocalyx* (Benth.) H. S. Irwin in Mem. New York Bot. Gard. 12: 44. 1964 ≡ *Chamaecrista* sect. *Xerocalyx* (Benth.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 862. 1982. Tipo (Irwin & Barneby 1982: 862): *Cassia diphylla* L. (*Chamaecrista diphylla* (L.) Greene).
- = *Cassia* sect. *Absus* H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 30: 4. 1978 (non *Cassia* sect. *Absus* DC. 1816) ≡ *Chamaecrista* sect. *Absus* H. S. Irwin & Barneby in Brittonia 31: 155. 1981. Tipo: *Cassia tetraphylla* Martyn 1797 (non *Chamaecrista tetraphylla* Britton & Rose 1939) [= *Cassia hispidula* Vahl (*Chamaecrista hispidula* (Vahl) H. S. Irwin & Barneby)].

Árboles (no en Cuba), arbustos o hierbas. *Hojas* alternas, paripinnadas, a menudo con nectarios truncados (pateniformes) a cóncavos (cupuliformes) sobre el pecíolo y a veces el raquis. *Foliolos* opuestos, en 1-∞ pares, con frecuencia asimétricos y con nervio primario descentrado además de otros nervios principales partiendo desde la base, principalmente en el lado adaxial. *Inflorescencias* en racimos uni- a multifloros, terminales, axilares o supraaxilares por concaulescencia. *Pedicelos* no articulados, con 2 bractéolas en la parte distal o en el ápice. *Flores* algo asimétricas, en ocasiones resupinadas. *Tálamo* nulo. *Cáliz* de prefloración imbricada; sépalos 5, libres, mayormente agudos o acuminados. *Pétalos* 5, casi siempre amarillos o anaranjados, ± claramente heteromorfos: uno de los dos morfológicamente abaxiales (en posición adaxial cuando la flor está resupinada) ± diferenciado de los demás. *Disco* nulo. *Estambres* (2-)5-10; filamentos libres, más cortos que las anteras; anteras basifijas, con suturas laterales cilioladas, dehiscentes por poros o cortas hendiduras apicales, las adaxiales no menores que las demás. *Fruto* dehiscente elásticamente con 2 valvas ± torcidas, aplanado lateralmente, generalmente sin alas. *Semillas* lisas o alveoladas, sin aréolas, sin arilo; funículo apicalmente engrosado.

Distribución: Principalmente neotropical. Un grupo bien diferenciado se encuentra en la parte tropical y templada de África del Sur; algunas especies se localizan en Asia tropical y Australia, y pocas en las zonas

templadas a frías de América del Norte y América del Sur y en Asia oriental (Irwin & Barneby en Polhill & Raven 1981). En Cuba, 19 especies, 8 o 9 de ellas endémicas.

T a x o n o m í a : Los monografistas Irwin & Barneby (1978) inicialmente consideraron *Chamaecrista* como subgénero de *Cassia*, bajo el nombre *Cassia* subg. *Lasiorhegma*, y luego (Irwin & Barneby 1982) como género independiente, clasificación que hoy en día está generalmente aceptada. Esos autores subdividen *Chamaecrista* en 6 secciones, 3 de las cuales están representadas en Cuba: *Chamaecrista* sect. *Absus* (especies ##1-2), *Chamaecrista* sect. *Chamaecrista* (##3-18) y *Chamaecrista* sect. *Xerocalyx* (#19). [Red.].

C i t o l o g í a : Goldblatt (en Polhill & Raven 1981) refiere $x = 7, 8, 14$, para las 50 especies examinadas de este género. Opinan probable que los números más bajos no sean los primarios, sino el resultado de dispoloidía decreciente a partir de $x = 14$, contrariamente a la hipótesis de Irwin & Turner (1960), quienes plantean que $n = 14$ sea el resultado de antigua poliploidización.

I m p o r t a n c i a e c o n ó m i c a : Algunas especies se utilizan en la medicina popular (Roig 1974) y otras como *Chamaecrista rotundifolia* se plantean como plantas forrajeras prometedoras en determinados tipos de suelos.

Clave para las especies

- 1 Inflorescencias en racimo terminal afilo; estípulas uninervias, diminutas 7.1. *C. hispidula*
- 1* Inflorescencias axilares o supraaxilares; estípulas plurinervias, conspicuas 2
- 2 Inflorescencias en racimos axilares; folíolos con nervadura \pm simétrica, con nervio primario céntrico y dos secundarios principales submarginales 7.2. *C. bucheriae*
- 2* Flores solitarias o pareadas (rara vez por 3-4); folíolos con nervadura distintamente asimétrica, por lo menos en la parte basal 3
- 3 Folíolos en 1 par; estípulas de base ensanchada, cordiforme 4
- 3* Folíolos en ≥ 2 pares (excepcionalmente solo 1 par, en especies con estípulas de base no ensanchada) 5

- 4 Folíolos sin nervio primario diferenciado, con varios nervios principales; nervadura densa, flabelado-subparalela 7.19. *C. diphylla*
- 4* Folíolos con nervio primario diferenciado; nervadura laxa, reticulada 7.8. *C. rotundifolia*
- 5 Folíolos con nervio primario céntrico o \pm desplazado hacia el margen distal, pero no submarginal 6
- 5* Folíolos con nervio primario marginal o submarginal (sin nervios laterales entre él y el margen) 17
- 6 Folíolos en ≥ 10 pares 7
- 6* Folíolos en ≤ 9 pares 8
- 7 Estípulas de base muy ensanchada de un lado, amplexicaule-cordiformes; pedicelos de $\geq 1,4$ cm de largo; flores solitarias 7.3. *C. flexuosa*
- 7* Estípulas de base no distintamente ensanchada ni cordiforme; pedicelos de $\leq 1,2$ cm de largo; flores solitarias o por 2-4 7.15. *C. nictitans*
- 8 Estípulas de base simétrica, muy ensanchada, profundamente cordiforme 7.4. *C. kunthiana*
- 8* Estípulas no conspicuamente ensanchadas, o solo de un lado 9
- 9 Estípulas de base ensanchada de un lado, cordiforme o redondeada; pedicelos glabros 10
- 9* Estípulas de base no conspicuamente ensanchada; pedicelos pubescentes 11
- 10 Folíolos de $\leq 7 \times 3$ mm; raquis de ≤ 7 mm de largo; pedicelos de $\leq 2,6$ cm del largo 7.5. *C. guanensis*
- 10* Folíolos de $\geq 7 \times 4$ mm; raquis de ≥ 1 cm de largo; pedicelos de $\geq 2,5$ cm del largo 7.6. *C. pilosa*
- 11 Folíolos lineares a estrechamente obovados, 3-7 \times tan largos como anchos 12
- 11* Folíolos ovales a obovados, 2-3 \times tan largos como anchos 14
- 12 Folíolos en 1-3 pares 7.14. *C. marianensis*
- 12* Folíolos en 4-8 pares 13
- 13 Folíolos de ≤ 10 mm de largo; nervio primario excéntrico; nectario foliar finamente estipitado 7.7. *C. serpens*
- 13* Folíolos de > 15 mm de largo; nervio primario subcéntrico; nectario foliar sésil 7.13. *C. falcifoliolata*
- 14 Pedicelos de ≤ 8 mm de largo 7.9. *C. bissei*
- 14* Pedicelos de ≥ 1 cm de largo 15

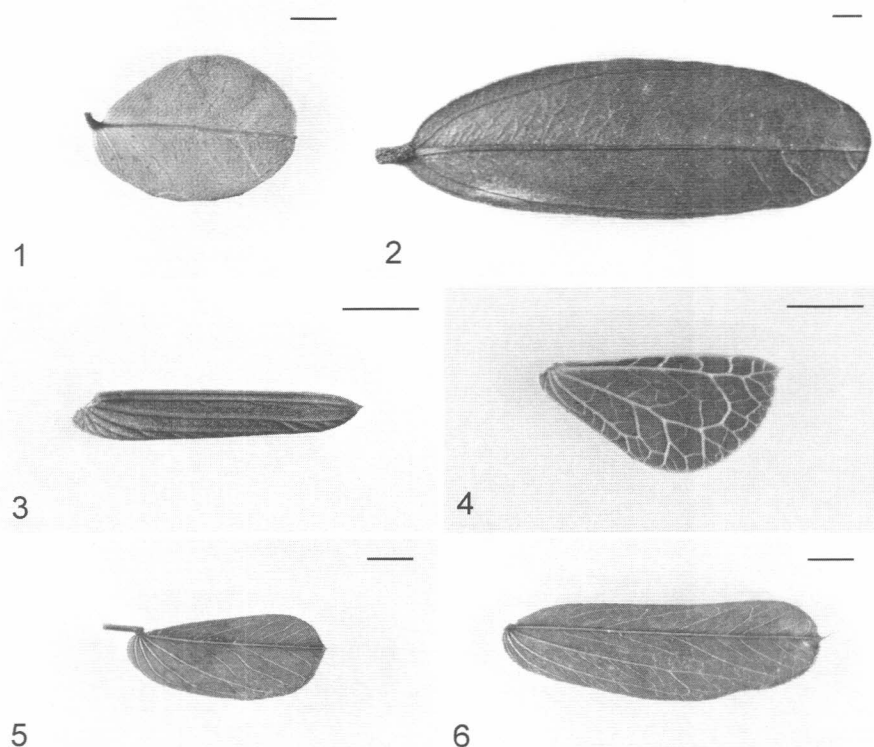


Lámina 9. Foliolos de *Chamaecrista*, todos con el lado adaxial hacia abajo (fotos tomadas por M. Lüchow, Berlín-Dahlem, con estereomicroscopio Olympus SZX16 y cámara digital DP72). – Escala = 2 mm.

1. *Chamaecrista hispidula* (especimen Greuter & al. 26847, PAL-Gr: Cuba central, Ci, Yaguaramas); 2. *Chamaecrista bucheriae* (especimen HFC 55851, B: Cuba oriental, Ho, oeste de Yamanigüey); 3. *Chamaecrista flexuosa* (especimen HFC 4405, JE: Cuba occidental, PR*, Laguna las Martinas); 4. *Chamaecrista kunthiana* (especimen Greuter & al. 25888, B: Cuba central, Ci, este de Yaguaramas); 5. *Chamaecrista guanensis* (especimen HFC 1407, JE: Cuba occidental, PR*, Laguna Santa Bárbara); 6. *Chamaecrista pilosa* (especimen HFC 41473, B: Cuba occidental, PR*, Lagunas Las Martinas).

- 15 Foliolos ovales, de base oblicua con la parte proximal redondeada ± ocultando el peciólulo 7.11. *C. cupeyalensis*¹
 15* Foliolos ± anchamente obovados, de base oblicua pero no ocultando el peciólulo 16

¹ Según el criterio de los Redactores, ni *Chamaecrista cupeyalensis* ni *Chamaecrista takhtajanii* difieren apreciablemente de *Chamaecrista lineata*.

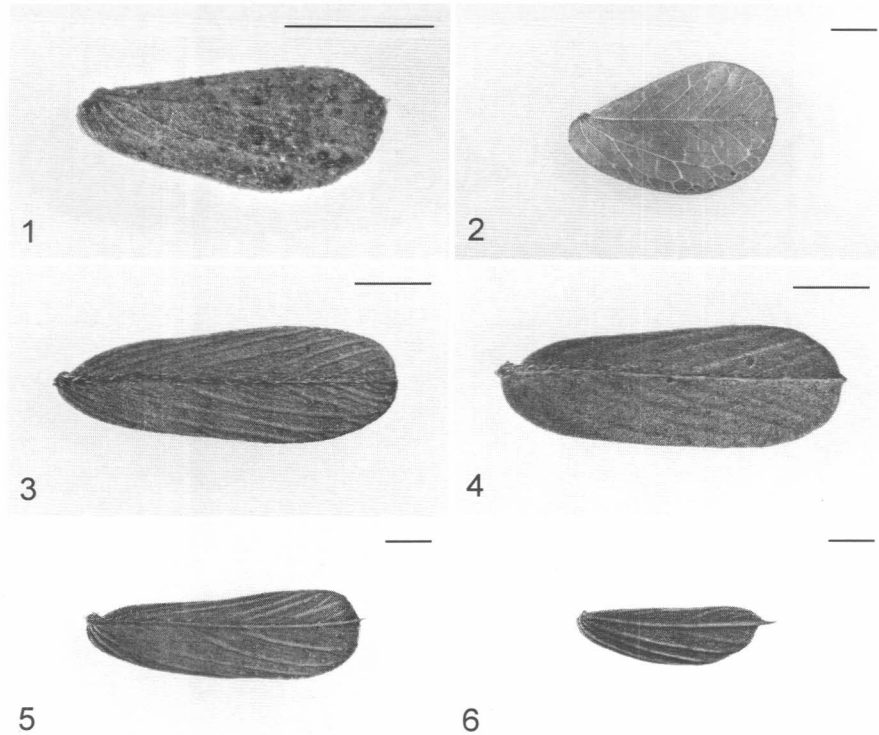


Lámina 10. Foliolos de *Chamaecrista*, todos con el lado adaxial hacia abajo (fotos tomadas por M. Lüchow, Berlín-Dahlem, con estereomicroscopio Olymus SZX16 y cámara digital DP72). – Escala = 2 mm.

1. *Chamaecrista serpens* (espécimen *Alonso Olivé SV 25000*, HAC: Cuba occidental, PR*, Remates de Guanés); 2. *Chamaecrista rotundifolia* (espécimen *Greuter & Rankin 26165*, B: Cuba occidental, PR*, sur de Herradura); 3. *Chamaecrista bissei* (espécimen *HFC 8892*, JE: Cuba oriental, Gu, Monte Cristi); 4. *Chamaecrista cupeyalensis* (espécimen *HFC 55849*, B: Cuba oriental, Ho, oeste de Yamanigüey); 5. *Chamaecrista lineata* (espécimen *Greuter & al. 25148*, B: Cuba central, Cam, noreste de Camagüey); 6. *Chamaecrista marianensis* (espécimen *HFC 39103*, B: Cuba oriental, Gu, Abra de Mariana).

- 16 Fruto ligeramente falcado, de 3,7-5,2 cm de largo 7.10. *C. takhtajanii*¹
 16* Fruto linear-oblongo, de (2,1)-2,6-4,2(-4,7) cm de largo 7.12. *C. lineata*
 17 Nectario foliar largamente estipitado; folíolos 5-6× tan largos como anchos (c. 4× en la subsp. *holguinensis*) 7.16. *C. pedicellaris*
 17* Nectario foliar cortamente estipitado o subsésil; folíolos c. 3× tan largos como anchos 18

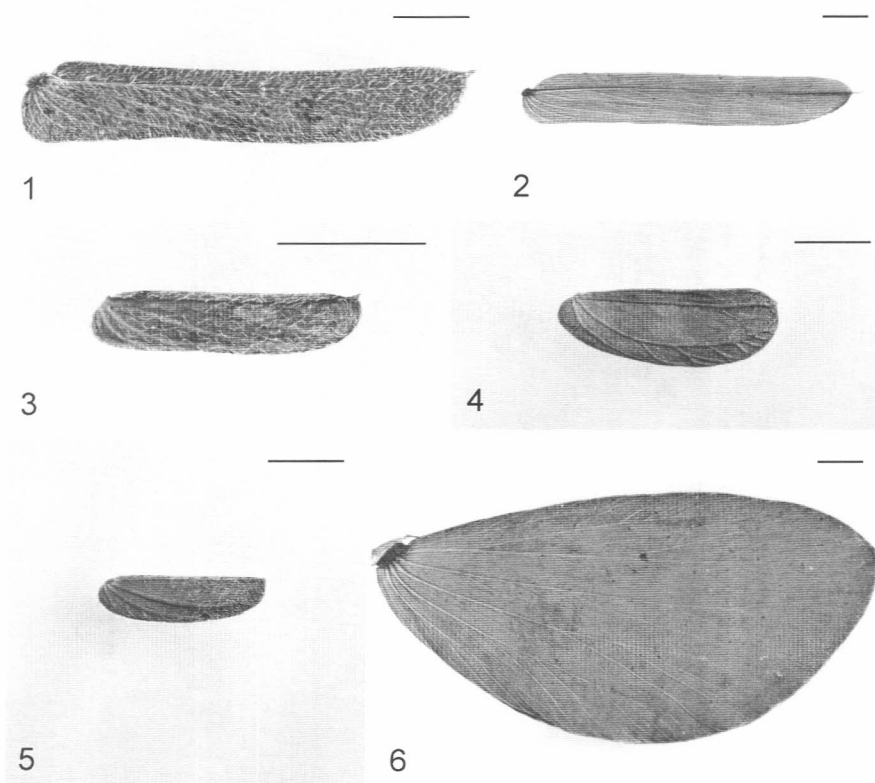


Lámina 11. Foliolos de *Chamaecrista*, todos con el lado adaxial hacia abajo (fotos tomadas por M. Lüchow, Berlín-Dahlem, con estereomicroscopio Olympus SZX16 y cámara digital DP72). – Escala = 2 mm.

1. *Chamaecrista nictitans* var. *brevicarpellata*, con hojas pubescentes, (espécimen HFC 40765, B: Cuba occidental, Mat, Tetas de Camarioca); 2. *Chamaecrista nictitans* var. *aeschinomene*, con hojas glabras (espécimen HFC 40081, JE: Cuba oriental, Gu, alrededores del río Duaba); 3. *Chamaecrista pygmaea* (espécimen HFC 54564, B: Cuba occidental, PR*, lagunas de Sabanalamar); 4 y 5. *Chamaecrista macambensis* (espécimen HFC 46847A y B, B: Cuba oriental, Gu, Macambo); 4, var. *macambensis*, con hojas glabras; 5, var. *pubescens*, con hojas pubescentes; 6. *Chamaecrista diphylla* (espécimen Greuter & al. 25811, B: Cuba occidental, Art, cerca de Cinco Pesos).

- 18 Hierba caulescente; raquis foliar de ≤ 1.1 cm de largo; nervios secundarios principales de los folíolos simples, nervadura no anastomosada 7.17. *C. pygmaea*
- 18* Hierba subacaule; raquis foliar generalmente de ≥ 1 cm de largo; nervios secundarios principales de los folíolos ramificados hacia el lado proximal, nervadura anastomosada distalmente ... 7.18. *C. macambensis*



Werner Greuter – Plantae e Cuba insula

25916 *Chamaecrista hispidula* (Vahl) Irwin & Barneby

Isla de la Juventud: Reserva Natural Los Indios Norte,
arenas blancas (con pinar), 21°42'53"N, 83°00'05"W,
Pinar.

W. Greuter, R. Rankin & A. Pérez 27 Feb. 2002

image 2012

Mus. Bot. Berol.



8 10 0051829

Lámina 12. *Chamaecrista hispidula* (Vahl) H. S. Irwin & Barneby
Especimen Greuter & al. 25916 (B) de Cuba occidental, IJ (Los Indios).

7.1. *Chamaecrista hispidula* (Vahl) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 661. 1982 \equiv *Cassia hispidula* Vahl, Eclog. Amer. 3: 10. 1807. Lectotipo (Irwin & Barneby 1978: 264): [espécimen] “*Cassia hispida*”, [América del Sur], *Rohr* (C ex herb. Vahl [foto! microficha IDC 8-A3]).

= *Cassia procumbens* Mill., Gard. Dict., ed. 8: *Cassia* #20. 1768 (non L. 1753) \equiv *Cassia tetraphylla* Martyn in Miller, Gard. Dict., ed. 9: *Cassia* #44. 1797 (non *Chamaecrista tetraphylla* Britton & Rose 1939). Lectotipo (Irwin & Barneby 1978: 264): cultivada en Inglaterra de semillas de México, Veracruz, enviadas por *Houstoun* (BM [n.v.]).

= *Cassia hispida* Collad., Hist. Nat. Méd. Casses: 118. 1816. Holotipo: [espécimen] Guyana francesa, “Cayenne”, *s. coll.* (G-DC [foto! microficha ICD #433-A7]). – Lám. 9.1, 12.

Hierba o sufrutice de 40-60 cm de alto. *Ramas* pubérulas, con pelos hispídos. *Hojas* con peciolo de (1,2-)1,5-3,7(-4,2) cm de largo; estípulas filiformes, de ca. 1 mm de largo, uninervias; raquis de (1,2-)2-3,8(-5,3) cm de largo, pubérulo por pelos patentes. *Foliolos* con peciólulo de ca. 1 mm de largo, en 2 pares, ovales a orbiculares, de (0,7-)1-1,8(-2,2) \times (0,5-)0,7-1,2(-1,4) cm, glabros, de base anchamente cuneiforme \pm oblicua y ápice redondeado; nervio primario céntrico, visible por la haz, conspicuo por el envés, laxamente pinnado, los secundarios principales poco desarrollados, nervadura de orden superior reticulada, inconspicua. *Flores* en racimo terminal plurifloro. *Pedicelos* de (0,4-)0,8-2,5(-3,3) cm de largo, hirsutos. *Sépalos* ovados a aovado-lanceolados, de 9-10,2 \times ca. 3,8 mm, hirsutos. *Pétalos* obovados, de 14-17 \times 5-9 mm, anaranjados a rojo vivo, glabros. *Estambres* 10; filamentos cortos; anteras de (4,6-)5-6(-6,2) \times 1-1,3 mm. *Ovario*, en la parte proximal, pubescente por pelos amarillos, largos, aplicados. *Fruto* oblongo-linear, de 1,9-4(-4,5) \times 0,5-0,8 cm, hirsuto, de base cuneiforme y ápice subacuminado. – Fl. y Fr.: I-XII.

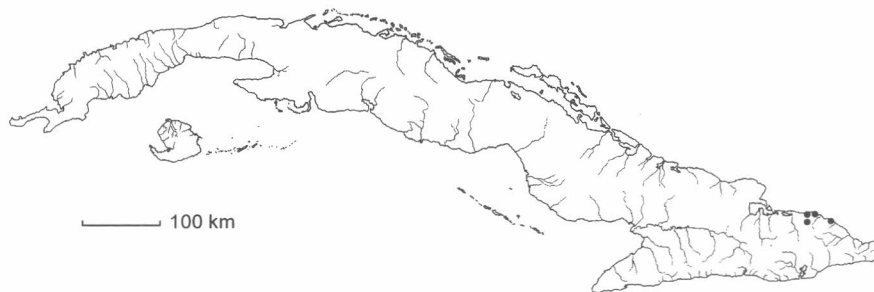


Mapa 12. *Chamaecrista hispidula* (Vahl) H. S. Irwin & Barneby

Distribución: México, América Central y América del Sur (Guyana Francesa). Presente en Cuba occidental: PR*, Art, (entre Candelaria y Artemisa), IJ, Cuba central: VC (La Magdalena, Cayamas), Ci, SS, CA (noreste de Velazco), Cam (Playa Florida). Crece en matorral xeromorfo costero y subcostero, bosques de pinos, sabanas de arenas blancas, sabanas arenosas y húmedas, herbazal de lagunas, sabanas antropógenas y en vegetación ruderal. – Mapa 12.

7.2. *Chamaecrista bucheræ* (Moldenke) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 647. 1982 \equiv *Peirania bucheræ* Moldenke in Bull. Torrey Bot. Club 68: 675. 1941 \equiv *Cassia bucheræ* (Moldenke) León in Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 9: 11. 1950. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Holguín, “Moa”, verano 1939, *Bucher 78* (NY #4565!; isotipo: HAC-LS #12218 [*“Bucher 18”*]!). – Lám. 9.2, 13.

Arbusto. *Ramas* angulosas, glabras. *Hojas* con pecíolo de 2-4(-6) mm de largo, con un nectario pateniforme; raquis canaliculado, de 2,4-5,8(-6,7) cm de largo, glabro. *Foliolos* en 4-5(-6) pares, los superiores más grandes; lámina oblongo-elíptica, de (1,1-)2,1-4,5 \times (0,7-)0,9-1,8(-2) cm, glabra, de base cuneiforme y ápice redondeado a emarginado; nervadura \pm simétrica, con nervio primario céntrico, pinnado, visible por la haz, conspicuo por el envés, los secundarios principales 2, submarginales, nervadura de orden superior visible, reticulada. Flores en racimos axilares. Pedicelos de 0,6-2(-2,7) cm de largo, pubérulos; bractéolas \pm alternas en la parte media o distal, ovoides. *Sépalos* suborbiculares, de 5-7 \times de 3-5 mm, ciliados, pubérulos en la base, los 3 adaxiales más grandes que los 2 abaxiales. *Pétalos* anchamente obovados a suborbiculares, de ca. 1,6 \times 1-1,2 cm. *Estambres* 10, subisomorfos. *Fruto* oblongo-lanceolado, de 3,3-4(-4,7) \times 0,6-1 cm, pubérulo, rugoso, de base cuneiforme y ápice agudo y apiculado. – Fl. y Fr.: I-XI.



Mapa 13. *Chamaecrista bucheræ* (Moldenke) H. S. Irwin & Barneby



Lámina 13. *Chamaecrista bucheri* (Moldenke) H. S. Irwin & Barneby
 Espécimen HFC 42322 (B) de Cuba oriental, Ho (Playa la Vaca); A. Flor; B. Frutos
 abiertos, por fuera y por dentro. – Escala (A y B) = 1 cm.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho (Playa La Vaca; Yamanigüey; Cerro de Miraflores; Cananova; Calentura del Medio). Crece en matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y en bosques de pinos. Registrada como “En Peligro Crítico” (Berazaín & al. 2005). – Mapa 13.

7.3. *Chamaecrista flexuosa* (L.) Greene in Pittonia 4: 27. 1899 \equiv *Cassia flexuosa* L., Sp. Pl.: 379. 1753. Lectotipo (Greene 1899: 27): [ícono] “*Chamaecrista Pavonis Brasiliana, siliqua singulari*” en Breyn, Exot. Pl. Cent.: t. 23. 1678. – Lám. 9.3.

Hierba o sufrutice. *Ramas* pubérulas. *Hojas* con pecíolo de (3-)4-6 mm de largo, con nectario pateniforme cerca del ápice; estípulas lanceoladas, de 0,6-1,1(-1,3) cm de largo, ciliadas, de base muy ensanchada y amplexicaule-cordiforme de un lado, acuminadas, nervudas; raquis de 2,8-10,2 cm de largo, pubérulo por pelos aplicados. *Foliolos* sésiles, en (13-)19-59 pares; lámina estrechamente oval, de (3-)5-7(-8) \times 1-2 mm, glabra y ciliada, de base truncada y ápice cuspidado; nervio primario excéntrico, conspicuo por el envés, los secundarios principales 2-4(-6), todos paralelos entre sí y escasamente ramulosos. *Flores* solitarias axilares. *Pedicelo* de (1,4-)1,6-3,1(-3,3) cm de largo, pubescente sobre todo hacia el ápice; bractéolas \pm alternas en la parte distal. *Sépalos* lanceolados a ovoido-lanceolados, pubérulos por fuera, los 3 adaxiales más grandes que los 2 abaxiales. *Pétalos* obovado-elípticos. *Estambres* 10, 5 grandes y 5 menores; filamentos cortos; anteras de 2,5-5,3(-5,6) mm de largo. *Fruto* linear, de 2-5,9 \times 0,4-0,5 cm, pubérulo por pelos aplicados, de base cuneiforme y ápice acuminado. – Fl. y Fr.: IX-III.



Mapa 14. *Chamaecrista flexuosa* (L.) Greene

Distribución: Estados Unidos de América (Texas), México, América del Sur (Guyana Francesa, Brasil, Colombia, Venezuela). Presente en Cuba occidental: PR* (Laguna Las Martinas; San Julián; San Luis). Crece

en sabanas antropógenas, en herbazal de lagunas y bosques de pinos. – Mapa 14.

V a r i a b i l i d a d : Irwin & Barneby (1982) reconocen dos variedades; solo la más meridional de ellas, *Chamaecrista flexuosa* var. *flexuosa*, está presente en Cuba.

7.4. Chamaecrista kunthiana (Schltdl. & Cham.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 724. 1982 ≡ *Cassia kunthiana* Schltdl. & Cham. in Linnaea 5: 598. 1830. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 724): [especimen] México, Veracruz, Jalapa, “Hacienda de La Laguna”, Schiede & Deppe 708 (B†; isotipos: HAL #98434!, NY #3638 [foto!]).
– “*Cassia tagera*” sensu Alain (1969: 74), non *Cassia tagera* L.

– Lám. 9.4, 14.

Hierba postrada, a veces algo leñosa. *Ramas* glabras, cilíndricas. *Hojas* con pecíolo de 3-6 mm de largo, pubérulo en la línea ventral, con un nectario cupuliforme delgadamente estipitado cerca del ápice; estípulas anchamente ovadas a aovado-lanceoladas, de 5-11 mm de largo, de base cordiforme auriculada, con nervadura marcada; raquis de (5-)7-10(-11) mm de largo, glabro a pubérulo, terminado en un acumen largo. *Folíolos* en 3 pares; lámina obovada, oblicua sobre todo en los distales, de 5-10 × (2-)3-5 mm, glabra, de base truncada y ápice redondeado, en los distales cuspidado; nervio primario excéntrico, los secundarios principales 3(-4), uno distal, marginal, los demás proximales, todos conectados por nervadura ± transversal reticulada sobresaliente por el envés, menos evidente por la haz. *Flores* solitarias axilares. *Pedicelo* de (1,2-)1,5-3(-3,2) cm de largo, pubérulo; bractéolas alternas hacia el ápice, ovadas, acuminadas. *Sépalos* aovado-lanceolados, glabros, mucronados, de 4 × 1,5 mm. *Pétalos* obovados, glabros. *Estambres* 10; filamentos de 0,8-2 mm de largo; anteras de (1-)1,5-1,7(-2,2) × 4-5(-6) mm. *Ovario* pubérulo; estigma rojizo. *Fruto* oblongo-linear, de 0,8-1,4 × (0,3-)0,4-0,5 cm, pubescente, de base cuneiforme y ápice oblicuamente mucronado. *Semillas* 2-4. – Fl. y Fr.: I-XII.

D i s t r i b u c i ó n : México, América Central y América del Sur. Presente en Cuba occidental: PR* (Las Ovas; La Coloma), IJ, Cuba central: VC (Manacas), Ci (ciénaga de Alcalde Mayor) y Cuba oriental: SC (Seboruco; Daiquirí). Crece en sabanas de arenas blancas, bosques de pinos, herbazal de lagunas y ciénagas, matorral xeromorfo costero y subcostero, matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y vegetación ruderal. – Mapa 15.



Werner Greuter – Plantae e Cuba insula

25888 *Chamaecrista kunthiana* Irwin & Barneby

Prov. Cienfuegos: Municipio Aguada de Pasajeros,
ciénaga de Alcalde Mayor al este de Yaguaramas, alt.
25 m, 22°15'29"N, 80°39'48"W.

W. Greuter, R. Oviedo & R. Rankin 17 Feb. 2002

image 2012

Mus. Bot. Berol.



B 10 0051022

Lámina 14. *Chamaecrista kunthiana* (Schtdl. & Cham.) H. S. Irwin & Barneby
Especimen Greuter & al. 25888 (B) de Cuba central, Ci (ciénaga de Alcalde Mayor).



Mapa 15. *Chamaecrista kunthiana* (Schltdl. & Cham.) H. S. Irwin & Barneby

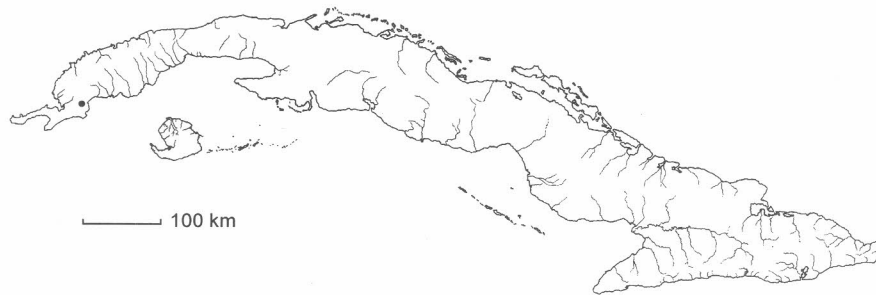
7.5. *Chamaecrista guanensis* A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 892. 1990. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Pinar del Río, “Guane, Laguna Santa Bárbara, sabana arenosa”, 24-I-1967, *Bisse & Rojas HFC 1407* (HAJB!; isotipo: JE #1212 [n.v.]). – Lám. 9.5.

Hierba. *Ramas* patentes, algunas erguidas, cilíndricas, pubescentes con pelos aplicados y largos patentes, blancos. *Hojas* con pecíolo de (2-)3-4 mm de largo, con nectario cupuliforme cortamente estipitado, con frecuencia diminuto o ausente; estípulas lanceoladas, de (4-)6-7,2 mm de largo ciliadas por largos pelos patentes, acuminadas, de base cordiforme, con nervadura paralela conspicua; raquis de 3,8-7,2 mm de largo, pubescente, terminado en un acumen. *Foliolos* en 2-3 pares, sésiles; lámina oblongo-elíptica a subobovada, de (3,5-)4-7(-7,8) × (1,4-)2-3 mm, pubérula por la haz, pubescente por el envés, ciliada, de base oblicua y ápice redondeado y mucronado; nervio primario excéntrico, conspicuo por ambas caras, laxamente pinnado, los secundarios principales 3, ascendentes, casi simples, conspicuos por la haz, nervadura de orden superior distalmente anastomosada, poco conspicua. *Flores* 1-2 axilares. *Pedicelo* de (1,3-)1,9-2,7(-2,8) cm de largo, glabro; bractéolas ± opuestas hacia el ápice, lanceoladas. *Fruto* linear, de 1,2-2 × (0,3-)0,4 cm, pubérulo, de base cuneiforme y ápice hamoso. – Fl. y Fr.: I.

Distribución: Endémica en Cuba occidental: PR* (Laguna Santa Bárbara). Crece en sabanas arenosas y herbazal de lagunas. – Mapa 16.

7.6. *Chamaecrista pilosa* (L.) Greene in Pittonia 4: 28. 1899 ≡ *Cassia pilosa* L., Syst. Nat., ed. 10: 1017. 1759. Lectotipo (Fawcett & Rendle 1920: 111): [Jamaica], *Browne*, Herb. Linn. #528.18 (LINN [foto!]).

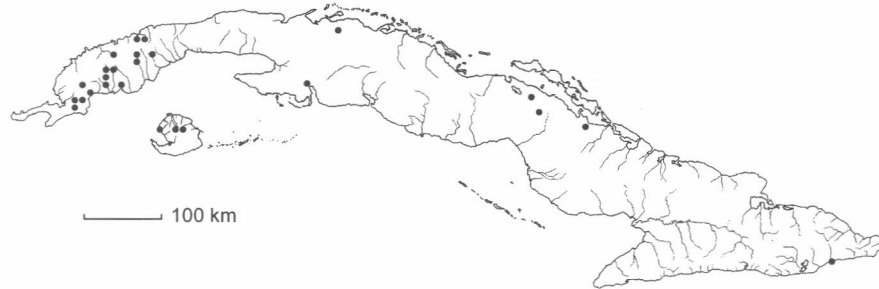
– Lám. 9.6.



Mapa 16. *Chamaecrista guanensis* A. Barreto & Yakovlev

Hierba a veces sufrutescente con la edad. *Ramas* cilíndricas, pubescentes con pelos largos patentes y cortos aplicados. *Hojas* con pecíolos de 3-7(-10) mm de largo, con o sin un nectario cupuliforme, cortamente estipitado, en su parte media; estípulas lanceoladas, de (0,3-)0,5-1,3(-1,9) cm de largo, ciliadas por largos pelos patentes, de base ensanchada y redondeada de un lado, acuminadas, con nervadura paralela conspicua; raquis canaliculado, de (0,9-)1-2,7(-4,1) cm de largo, pubérulo por pelos largos patentes. *Foliolos* en (2-)3-5(-6) pares, sésiles; lámina oblongo-obovada, de 0,7-2(-3,7) × (0,2-)0,4-0,8(-1) cm, glabra, ciliada, de base truncado-redondeada y ápice redondeado y mucronado; nervio primario excéntrico, conspicuo por ambas caras pero más por el envés, laxamente pinnado, los secundarios principales 3-5, ascendentes, casi simples, conspicuos, nervadura de orden superior distalmente anastomosada, visible por ambas caras. *Flores* solitarias axilares. *Pedicelo* de (2,1-)2,5-4,2(-4,8) cm de largo, glabro; bractéolas opuestas en la parte distal. *Sépalos* ovados, con largos pelos patentes, acuminados. *Pétalos* obovados, largamente unguiculados. *Estambres* 10; filamentos cortos, gruesos; anteras de 4-8 mm de largo. *Ovario* pubescente. *Fruto* linear, de 1,9-4,1 × 0,4(-0,5) cm, pubérulo por pelos aplicados y ciliado, de base cuneiforme y ápice hamoso. *Semillas* ovales, de (2-)2,1-3 × (1,4-)1,7-2(-3) mm, pardas. – Fl. y Fr.: VII-I.

Distribución: América Central (Nicaragua, Guatemala, El Salvador), América del Sur (Colombia, Venezuela, Brasil), Antillas Mayores (excepto Puerto Rico), Bahamas, Islas Caimán y Trinidad. Presente en Cuba occidental: PR*, Art (Las Pozas; norte del Pan de Guajaibón), Mat (Playa Larga; Sabanas de Lacret), IJ y Cuba central: CA (norte de Velasco; Cunagua), Cam (Monte Californio) y Cuba oriental: Gu (Macambo). Crece en sabanas antropógenas, matorral xeromorfo costero y subcostero y en vegetación de costa arenosa. – Mapa 17.



Mapa 17. *Chamaecrista pilosa* (L.) Greene

V a r i a b i l i d a d : Irwin & Barneby (1982) reconocen dos variedades. En Cuba crece solo *Chamaecrista pilosa* var. *pilosa*, la otra variedad es endémica de Brasil. [Red.].

7.7. *Chamaecrista serpens* (L.) Greene in Pittonia 4: 29. 1899 \equiv *Cassia serpens* L., Syst. Nat., ed. 10: 1018. 1759. Lectotipo (Fawcett & Rendle 1920: 112): [Jamaica], *Browne*, Herb. Linn. #528.24 (LINN [foto!]).

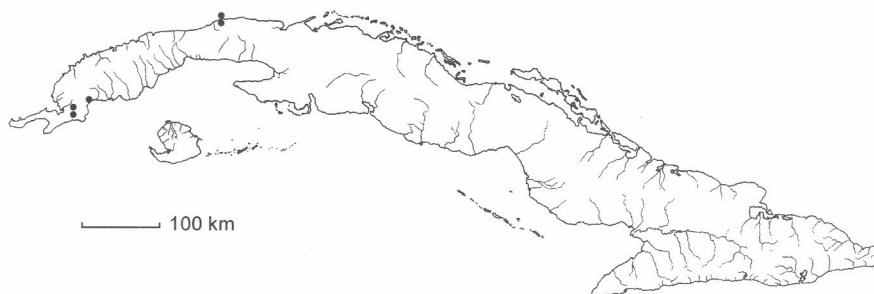
= *Cassia prostrata* Humb. & Bonpl. ex Willd., Enum. Pl.: 441. 1809. Holotipo: América de Sur, *Humboldt* [& *Bonpland*] (B-W #7953-1 [foto!]). – Lám. 10.1, 17.1.

Hierba de 10-40 cm de alto. *Ramas* pubescentes. *Hojas* con pecíolo de 1-3 mm de largo, con nectario cupuliforme finamente estipitado en la parte distal; estípulas lanceoladas, de 4-8 mm de largo, ciliadas, de base no conspicuamente ensanchada; raquis de 0,8-1,3(-1,7) cm de largo, pubescente por pelos blancos patentes. *Foliolos* en 4-8 pares, sésiles; lámina oval, de (3-)3,5-7(-10) \times (0,5-)1-2 mm, glabra, de base oblicua y ápice redondeado y mucronado; nervio primario excéntrico, inconspicuo por la haz, conspicuo por el envés, laxamente pinnado, los secundarios principales 2-3, ascendentes, casi simples, nervadura de orden superior inconspicua. *Flores* solitarias axilares. *Pedicelo* de (1,4-)2,3-3,4 cm de largo, pubescente; bractéolas alternas hacia el ápice, lanceoladas, pubérulas. *Sépalos* anchamente lanceolados, de 4-5 mm de largo, agudos. *Pétalos* de tamaño igual que los sépalos o algo más largos. *Fruto* linear, de 1-2,4(-3) \times (0,2-)0,3-0,4(-0,45) cm, pubescente y ciliada, de base cuneiforme y ápice cuspidado. *Semillas* 4-9. – Fl.: I; Fr.: VII-I.

D i s t r i b u c i ó n : Estados Unidos de América (Arizona), México, América Central, América del Sur, Antillas Mayores (Jamaica). Presente

en Cuba occidental: PR* (Sabanalamar; Jovero; Santa Bárbara), Hab* (Guanabacoa; Cojímar). Crece en vegetación de costa arenosa, herbazal de lagunas y en sabanas. – Mapa 18.

V a r i a b i l i d a d : Irwin & Barneby (1982) reconocen 7 variedades; solo una de ellas, *Chamaecrista serpens* var. *serpens*, está presente en Cuba. [Red.].



Mapa 18. *Chamaecrista serpens* (L.) Greene

7.8. *Chamaecrista rotundifolia* (Pers.) Greene in Pittonia 4: 31. 1899 ≡ *Cassia rotundifolia* Pers., Syn. Pl. 1: 456. 1805. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 731): [especimen] Brasil, “Río Janeiro”, *Dombey* (P-JUSS #14531, ejemplares arriba [foto!, microficha IDC #1068-A6). – Lám. 10.2.

Hierba postrada. *Ramas* cilíndricas, pubescentes por pelos cortos, aplicados, recurvados y largos patentes. *Hojas* con pecíolo de 2-6 mm de largo, sin nectario; estípulas lanceoladas de (0,4-)0,5-1,7(-2,2) × 0,3-1,3(-1,8) cm, ciliadas, de base cordiforme, acuminadas, con nervadura paralela conspicua; raquis pubescente, terminando en un acumen. *Foliolos* en un par, sésiles; lámina obovado-elíptica, de (0,3-)0,5-3 × 0,3-1,3(-1,8) cm, glabra a pubérula por el envés y ciliada, de base muy oblicua, proximalmente cordiforme, distalmente cuneiforme, y ápice redondeado a emarginado, mucronado; nervio primario algo excéntrico, los secundarios principales 2-3, todos laxamente pinnados, nervadura conspicua por ambas caras, la de orden superior reticulada. *Flores* solitarias axilares. *Pedicelo* 1,1-3 cm de largo, glabro; bractéolas alternas cerca del ápice, lanceoladas, con pelos blancos en la base. *Sépalos* lanceolados, pubérulos, de 3-4 mm de largo, los 3 adaxiales más grandes que los 2 abaxiales. *Pétalos* de 0,3-1 cm de largo. *Estambres* funcionales comúnmente 5, a veces 1-3 estaminodios; filamentos de 6-7(-8) mm de largo; anteras de 2-

2,5 × 0,5-0,8 mm. *Ovario* pubescente por pelos aplicados. *Fruto* linear, de 1,1-3,1(-4) × 0,3-0,5(-0,6) cm, pubérulo, de base cuneiforme y ápice oblicuamente cuspidado. *Semillas* (3-)6-12(-13). – Fl. y Fr.: I-XII.

Distribución: Estados Unidos de América (introducida), México, América Central, América del Sur, Jamaica y Puerto Rico. Presente en Cuba occidental: PR*, Art, Hab*, May (Loma La Grampa), Mat (Sabanas de Lacret), IJ y Cuba central: VC (Manacas), Ci (camino entre Los Tornos y El Sopapo), SS, Cam (Florida, La Entrada; Cayo Romano). Crece en sabanas arenosas, matorral xeromorfo costero y subcostero y en bosques de pinos. – Mapa 19.

Variabilidad: Irwin & Barneby (1982) reconocen dos variedades; solo la de flores pequeñas, *Chamaecrista rotundifolia* var. *rotundifolia*, está presente en Cuba. [Red.].

Nombre común: Trensilla (León & Alain 1951).



Mapa 19. *Chamaecrista rotundifolia* (Pers.) Greene

7.9. *Chamaecrista bissei* A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 889. 1990. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “Monte Cristi, altiplano”, 700 msm, V-1968, Bisse & Köhler HFC 8892 (HAJB!; isotipos: HAJB!, JE #4991 [n.v.]). – Lám. 10.3.

Hierba o sufrutice. *Ramas* cilíndricas, glabras. *Hojas* con peciolo de 2-4 mm de largo, con un nectario cupuliforme ancho y cortamente estipitado en la parte distal; estípulas ovadas, de 3-4 mm de largo, ciliadas, de base no conspicuamente ensanchada, cortamente acuminadas, con nervadura paralela conspicua; raquis canaliculado, de 0,8-1,7 cm de largo, glabro a pubérulo. *Foliolos* en 2-4 pares, sésiles; lámina oval a subobovada, de (5-)6-

8(-11) × (2-)3-4(-5) mm, glabra, de base oblicua y ápice redondeado y acuminado; nervio primario subcéntrico, pinnado por nervios laterales divergentes, paralelos, ± simples, los secundarios principales 2-3, simples, no alcanzando el ápice del folíolo, todos conspicuos sobre todo por el envés, nervadura de orden superior no evidente, sin anastomosar. *Flores* solitarias axilares. *Pedicelo* de 5-8 mm de largo, pubérulo; bractéolas subopuestas cerca del ápice, ovadas, glabras, cortamente acuminadas. *Sépalos* lanceolados. *Pétalos* suborbiculares. *Fruto* no visto. – Fl.: IV-V; Fr.: ?

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Gu (Monte Cristi; Arroyo del Pino). Crece en matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina, ca. 700 msm. – Mapa 20.



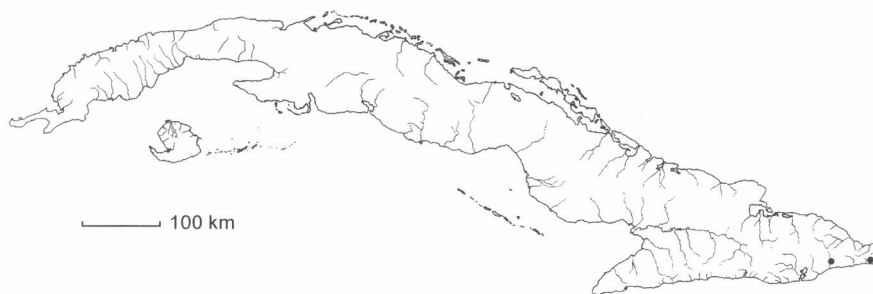
Mapa 20. *Chamaecrista bissei* A. Barreto & Yakovlev

7.10. *Chamaecrista takhtajanii* A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 888. 1990. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “Jauco Arriba, sur de Baracoa”, 17-VII a 4-VIII- 1924, León 11778 (HAC LS-#12372!).

Hierba o sufrutice. *Ramas* cilíndricas, pubescentes, con pelos cortos, aplicados, blanco amarillentos. *Hojas* con pecíolo de (2-)3-5 mm de largo, con un nectario cupuliforme ancha y cortamente estipitado; estípulas lanceoladas, de (5-)6-7 mm de largo, ciliadas, de base no conspicuamente ensanchada, acuminadas, con nervadura paralela conspicua; raquis pubérulo, de (2-)2,3-3,2(-3,7) cm de largo. *Folículos* en 5-7 pares, subsésiles; lámina obovada a obovado-elíptica, de (0,7-)0,8-1,6(-1,7) × 0,3-0,7 cm, glabra, de base oblicua y ápice redondeado o emarginado, apiculado; nervio primario subcéntrico, pinnado por nervios laterales divergentes, paralelos, ± simples, los secundarios principales 2-3, simples, no alcanzando el ápice del folíolo, todos conspicuos sobre todo por el envés, nervadura de orden

superior no evidente, sin anastomosar. *Flores* 1-2 supraaxilares. *Pedicelo* de (1-)1,3-2 cm de largo, pubescente por pelos blancuzcos, aplicados; bractéolas opuestas hacia su ápice o en la base del cáliz, lanceoladas. *Sépalos* lanceolados u ovados. *Estambres* 9, subiguales; filamentos cortos. *Ovario* pubescente por pelos aplicados, blancuzcos. *Fruto* ligeramente falcado, de 3,7-5,2 × 0,5-0,6 cm, pubérulo por pelos cortos aplicados, de base cuneiforme y ápice oblicuamente cuspidado. – Fl. y Fr.: VII-VIII.

D i s t r i b u c i ó n : Endémica en Cuba oriental: Gu (Jauco Arriba; Arroyo Yayeral). Crece en bosque de galería y sabanas sobre serpentina. – Mapa 21.



Mapa 21. *Chamaecrista takhtajanii* A. Barreto & Yakovlev

7.11. *Chamaecrista cupeyalensis* A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 890. 1990. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “Reservación de Cupeyal, Baracoa”, VII-1966, *Gančev* (HAC #26118!). – Lám. 10.4.

Hierba o sufrútice. *Ramas* cilíndricas, pubescentes con pelos cortos, aplicados, blancuzcos. *Hojas* con pecíolo de 3-5 mm de largo, con un nectario pateniforme; estípulas lanceoladas, de (3-)5-6 mm de largo, ciliadas, de base no conspicuamente ensanchada, acuminadas, con nervadura paralela conspicua; raquis canaliculado, de 1,2-2,7 cm de largo, pubérulo. *Foliolos* con peciólulo pubérulo de 1 mm de largo, en 4-5(-6) pares, ovales, de (4-)7-15(-16) × 2-6 mm, glabros, de base oblicua, tendiendo la parte proximal redondeada a cubrir el peciólulo, y ápice cuspidado; nervio primario subcéntrico, pinnado por nervios laterales divergentes, paralelos, ± simples, los secundarios principales 2-3, simples, no alcanzando el ápice del folíolo, todos conspicuos sobre todo por el envés, nervadura de orden superior no evidente, sin anastomosar. *Flores* 1-2 supraaxilares. *Pedicelo* de (1-)1,2-1,8(-2) cm de largo, pubescente; bractéolas subopuestas hacia el

ápice, aovado-lanceoladas, pubescentes. *Sépalos* lanceolados, pubérulos. *Ovario* ligeramente falcado, pubescente por pelos blancuzcos aplicados. – Fl.: II, IV, VII; Fr.: II, IV.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho (Yamanigüey), Gu (Reserva de Cupeyal). Crece en matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y bosque pluvial montano, entre 50 y 700 msm. – Mapa 22.



Mapa 22. *Chamaecrista cupeyalensis* A. Barreto & Yakovlev

7.12. *Chamaecrista lineata* (Sw.) Greene in Pittonia 4: 31. 1899 ≡ *Cassia lineata* Sw., Prodr.: 66. 1788. Descrita de Jamaica; tipo desconocido.

= *Cassia grammica* Spreng. in Neue Entdeck. Pflanzenk. 3: 55. 1822 ≡ *Chamaecrista grammica* (Spreng.) Pollard in Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 2: 47. 1900. Descrito de las playas de Cuba y La Española (material original: B†).

= *Cassia cuneata* DC. ex Collad., Hist. Nat. Méd. Casses: 121. 1816. Holotipo: América, *s. coll.* (G-DC [foto! microficha IDC #433-B5]).

= (incl.) *Cassia lineata* var. *brachyloba* Griseb. in Mem. Amer. Acad. Arts, ser. 2, 8: 179. 1861 ≡ *Chamaecrista lineata* var. *brachyloba* (Griseb.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 757. 1982. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “Nouvelle Sophie, farallones”, 29-IX-1859, *Wright 146* (GOET #4943 [foto!]; ¿isotipos?: BM #952103 [foto!], BR #5119165 [foto!], GH #53086 [foto!], K ##555425, 555426 [foto!], LE #2345 [foto!], PH #1300 [foto!], W #1889-93106 [foto!]).

= *Cassia portoricensis* var. *granulata* Urb., Symb. Antill. 1: 318. 1899 ≡ *Chamaecrista portoricensis* var. *granulata* (Urb.) O. F. Cook & G. N. Collins in Contr. U.S. Natl. Herb. 8: 113. 1903 ≡ *Chamaecrista granulata* (Urb.) Britton in Ann. Missouri Bot. Gard. 2: 41. 1915. Lectotipo

- (Irwin & Barneby 1982: 757): [espécimen] Puerto Rico, “salinas de Cabo-Rojo in sylv. litor.”, 4-II-1885, *Sintenis 631* (B†; isolectotipos: GH #53089 [n.v.], LE [n.v.], NY #3687 [foto!], US # 408585 [foto!], W #1900-117 [foto!]).
- = (incl.) *Cassia arduinervis* Urb. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 310. 1918 ≡ *Chamaecrista lineata* var. *arduinervis* (Urb.) Govaerts, World Checkl. Seed Pl. 3(1): 13. 1999. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “pebbly bed of Yateras River”, 2-VII, *Wright 2377* (B†; isotipos?: BM #952101 [foto!], G [n.v.], GH #53080 [foto!], NY #3668 [fragm., foto!], P [n.v.]).
- = (incl.) *Cassia niqueroensis* Urb. & Ekman in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 22: 355. 1926 ≡ *Chamaecrista lineata* var. *niqueroensis* (Urb. & Ekman) A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 93. 1991. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Granma, “peninsula de Cabo Cruz, south of Niquero, on the arecife”, 16.I.1923, *Ekman 16173* (B†; isotipos: BM #952104 [foto!], NY #3684 [foto!], S ##8839, 10-8904 [foto!], US #1476152 [foto!]).
- = *Cassia arduinervis* var. *brevipila* Urb., Symb. Antill. 9: 444. 1928 ≡ *Cassia brevipila* (Urb.) Alain in Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. “Felipe Poey” 24: 118. 1960 ≡ *Chamaecrista lineata* var. *brevipila* (Urb.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 758. 1982. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “ad Caimanera locis calcareis communis”, 24-VI-1922, *Ekman 15772* (B†; isotipos: HAC-LS #12308!, S [n.v.]). Ver descripción original, el ejemplar en HAC dice “Oriente, Guantánamo, in limestone terraces, very common”
- = *Chamaecrista hioramii* Britton in N. Amer. Fl. 23: 278. 1930 ≡ *Cassia hioramii* (Britton) León in Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 9: 11. 1950. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “Boca del río Guantánamo”, 23-XI-1923, *Hioram 4868* (NY #4144 [foto!]; isotipos: HAC-LS #12309!, NY ##4145-4146 [fotos!], US #1230535 [foto!]). Verificar fecha en esos materiales de NY,
- = (incl.) *Chamaecrista clarensis* Britton in N. Amer. Fl. 23: 278. 1930 ≡ *Chamaecrista lineata* var. *clarensis* (Britton) A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 93. 1991. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Cienfuegos, “Punta Colorada, Cienfuegos Bay, sand dunes”, 18-III-1910, *Britton & Wilson 5648* (NY #4137 [foto!]; isotipo: US #2776220 [foto!]).
- = (incl.) *Chamaecrista lineata* var. *banesensis* A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 93. 1991. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Holguín, “Banes, costa entre Punta Gorda y Punta Manglito,

- Cabo Lucrecia”, 21-X-1978, *Bisse & al. HFC 38432* (HAJB!; isotipos: B #9682!, JE ##1231-1232 [n.v.])
- = (incl.) *Chamaecrista lineata* var. *imiasensis* ('*iniasensis*') A. Barreto & Yakovlev in *Novosti Sist. Vysš. Rast.* 28: 93. 1991. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “Imías, Alto de la Cotilla”, 29-V-1982, *Bisse & al. HFC 47172* (HAJB!; isotipos: B #273042!, HAJB [×4]!, JE #1227 [n.v.]).
- = (incl.) *Chamaecrista lineata* var. *maestrensis* A. Barreto & Yakovlev in *Novosti Sist. Vysš. Rast.* 28: 93. 1991. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Santiago de Cuba, “Sierra Maestra, Ocuja, camino de la Cantimplora”, 24-V-1971, *Bisse & Lippold HFC 19298* (HAJB!; isotipos: HAJB!, JE #1241 [n.v.]).
- = (incl.) *Chamaecrista lineata* var. *trifoliata* A. Barreto & Yakovlev in *Novosti Sist. Vysš. Rast.* 28: 93. 1991 = *Chamaecrista lineata* var. *trifoliolata* A. Barreto in *Collect. Bot. (Barcelona)* 24: 107. 1999, *nom. illeg.* Holotipo: [espécimen] Cuba, Isla de la Juventud, “Cayo Cantiles, manigua costera sobre diente de perro en la parte oriental”, III-1967, *Bisse & Rojas HFC 2161* (HAJB!; isotipos: HAJB!, JE #4992 [n.v.]).
- “*Cassia polyadena*” sensu Grisebach (1866: 80) (non *Cassia polyadena* DC. 1824).
- “*Cassia brevipes*” sensu Sauvalle (1873: 33) (non *Cassia brevipes* DC. ex Collad. 1816). – Lám. 10.5, 15.

Hierba o arbusto. *Ramas* cilíndricas, pubescentes, con pelos cortos, aplicados o patentos. *Hojas* con pecíolo de (1-)2-9 mm de largo; con un nectario cortamente estipitado en el ápice; estípulas lanceoladas o aovado-lanceoladas, de 2-7(-8) mm de largo, pubérulas a pubescentes, ciliadas, de base no conspicuamente ensanchada, acuminadas, con nervadura paralela conspicua; raquis de 0,5-3,8 cm de largo, glabro a pubescente. *Foliolos* en 1-9 pares, subsésiles; lámina obovada u oval, de 0,4-2 × 0,2-1 cm, glabra a pubérula por la haz, pubérula a pubescente por el envés, de base redondeada ± oblicua y ápice emarginado a redondeado, mucronado, o agudo, apiculado; nervio primario subcéntrico, pinnado por nervios laterales divergentes, paralelos, ± simples, los secundarios principales 2-3, simples, no alcanzando el ápice del folíolo, todos conspicuos sobre todo por el envés, nervadura de orden superior no evidente, sin anastomosar. *Flores* solitarias o 2-3 axilares. *Pedicelo* pubérulo a pubescente; bractéolas opuestas o alternas hacia el ápice, lanceoladas u ovadas. *Sépalos* lanceolados, aovado-lanceolados u oblongo-lineares, los 3 adaxiales más grandes que los 2 abaxiales. *Pétalos* amarillo anaranjado. *Estambres* 10, 3 grandes y 7 medianos; filamentos cortos. *Ovario* pubescente por pelos aplicados.

Fruto oblongo-linear, de 2-4,2(-4,7) × 0,3-0,6 cm, pubérulo a pubescente, de base cuneiforme y ápice oblicuamente mucronado. – Fl. y Fr.: I-XII.



Werner Greuter – Plantae e Cuba insula

25148 *Chamaecrista lineata* (Sw.) Greene

Prov. Camagüey: Km 3 de la carretera a Lesca al nordeste de Camagüey, alt. 120 m, 21°27'10" N, 77°50'00" W.
Matorral xeromorfo espinoso degradado en serpentina.

W. Greuter, R. Rankin & R. Risco 2 Mar. 2000

image 2010

Mus. Bot. Berol.
B. 10 029927

Lámina 15. *Chamaecrista lineata* (Sw.) Greene
Especimen Greuter & al. 25148 (B) de Cuba central, Cam (noreste de Camagüey).

Distribución: Estados Unidos de América (cayos de Florida), sureste de México, Isla de Providencia (Colombia), Bahamas, Islas Caimán y Antillas Mayores. Presente en Cuba occidental: PR* (playa Las Tumbas; Las Martinas), May (cuabales de Canasí; Galindo), Mat, IJ, Cuba central: VC, Ci (Bahía de Cienfuegos), SS, Cam, LT y Cuba oriental: Gr (Boca del Toro; Cabo Cruz), Ho, SC, Gu. Crece en bosques semidecuidos mesófilos con elementos microfilos, bosques de pinos, matorral xeromorfo costero y subcostero, matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y bosque siempreverde microfilo, entre 0 y 900 msm. – Mapa 23.



Mapa 23. *Chamaecrista lineata* (Sw.) Greene

Variabilidad: Especie muy polimorfa, sobre todo en Antillas Mayores. Los caracteres más variables son número y forma de los folíolos, nectarios foliares y tamaño de las estípulas. Irwin & Barneby (1982) reconocen 6 variedades, 3 de ellas no cubanas (endémicas respectivamente de los cayos de Florida, del sureste de México y de Jamaica e Isla de Providencia). En el tratamiento de Barreto (1999) se distinguen 9 variedades en Cuba (4 nuevamente descritas por Barreto & Jakovlev 1991, las 3 de Irwin & Barneby y 2 que aquellos autores habían relegado a la sinonimia). De los taxones cubanos, *Chamaecrista lineata* var. *lineata* crece en casi toda la isla y además en Bahamas, La Española, Jamaica e Islas Caimán; se reconoce por tener 2-7 pares de folíolos redondeado a emarginado-mucronados, un solo nectario pateniforme, sécil, y estípulas grandes. Las otras 8 variedades, caracterizadas por varias combinaciones de caracteres, todas son endémicas cubanas, limitadas a territorios ± pequeños. Cuatro de ellas son exclusivamente costeras: *Chamaecrista lineata* var. *banesensis*, *Chamaecrista lineata* var. *clarensis*, *Chamaecrista lineata* var. *nique-roensis* y *Chamaecrista lineata* var. *trifoliata*; mientras cuatro se encuentran en localidades costeras o no costeras de Cuba oriental: *Chamaecrista*

lineata var. *arduinervis* (incl. var. *brevipila*), *Chamaecrista lineata* var. *maestrensis*, *Chamaecrista lineata* var. *imiasensis* y *Chamaecrista lineata* var. *brachyloba*. Nótese que esta última, en su definición estricta, no se encuentra ni en La Española ni en Puerto Rico de donde fue reportada. Las poblaciones de estas islas ya habían sido reconocidas como taxones distintos por Britton & Rose (1930) bajo los nombres, respectivamente, de *Chamaecrista grammica* y *Chamaecrista granulata* (que Acevedo & Strong, 2012: 414, vuelven a considerar sus sinónimos). [Red.].

T a x o n o m í a : Las especies ##10-12, y quizás 13, son muy parecidas y carecen de área propia, sino que se encuentran de forma puntual en el área de *Chamaecrista lineata*. Las pretendidas diferencias que las separan no son convincentes y la clave no permite de identificarlas con seguridad. Señalamos estos problemas a los usuarios que quizás tengan la posibilidad de comprobar, por estudio de las poblaciones en la naturaleza, la distinción o posible sinonimia de los cuatro taxones mencionados. [Red.].

N o m b r e s c o m u n e s : Carbonero, platanillo (León & Alain 1951).

7.13. *Chamaecrista falcifoliolata* A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 891. 1990. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “La Esmeralda, Cananova”, *Alain 1036 & al.* en NSC #6929 (HAC-LS #12395!).

Hierba o sufrútice. *Ramas* cilíndricas, pubescentes, con pelos generalmente aplicados. *Hojas* con pecíolo de 3-6 mm de largo, con un nectario pateni-forme en la parte distal; estípulas linear-lanceoladas, de 4-7 mm de largo, ciliadas, de base no ensanchada, con nervadura paralela conspicua; raquis de 3,3-5,6 cm de largo, pubescente. *Foliolos* en 4-6(-7) pares, sésiles; lámina estrechamente oval, a menudo ligeramente falcada, de (1,5-)2,1-3,2 × 0,3-0,5 cm, glabra por la haz, pubérula y con pelos blancos en el punto de inserción por el envés, de base oblicua y ápice cuspidado; nervio primario subcéntrico, pubérulo por el envés, pinnado por nervios laterales divergentes, ± simples, los secundarios principales 2-3, simples, todos conspicuos por ambas caras, nervadura de orden superior no evidente, sin anastomosar. *Flores* 1-2 supraaxilares. *Pedicelo* de 1,7-2,2 cm de largo, pubescente; bractéolas opuestas hacia el ápice, lanceoladas, pubérulas, acuminadas. *Sépalos* lanceolados, pubescentes en los bordes y hacia la base, pubérulos en la parte medial, acuminados. *Fruto* ligeramente falcado, de 4,2-5,5 × 0,5 mm, pubérulo, de base cuneiforme y ápice hamoso. – Fl.: ?; Fr.: VII.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho (Charrascal de La Esmeralda, Cananova; Loma Mensura). Crece en matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y bosques de pinos, entre 500 y 600 msm – Mapa 24.

Nota: Barreto (1999) menciona tres localidades para esta especie, muy afín a y completamente simpátrica con *Chamaecrista lineata*. En base a las características de los folíolos, único criterio que quizás permita distinguir las dos especies, uno de los materiales en cuestión (Bisse & Rojas 3646, JE!) pertenece a *Chamaecrista lineata*. Son necesarios estudios ulteriores, basados en poblaciones naturales, para dilucidar la definición y distribución exactas de *Chamaecrista falcifoliolata*. [Red.].



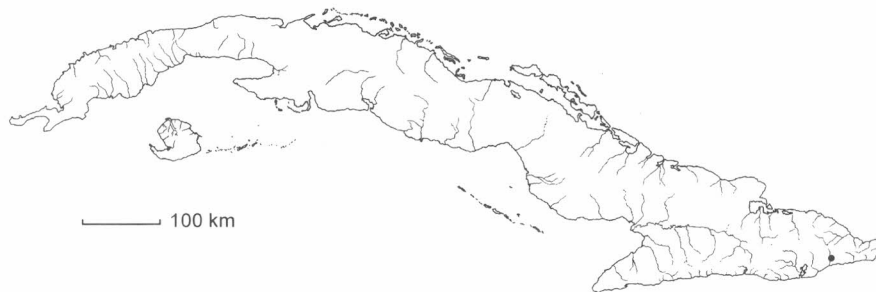
Mapa 24. *Chamaecrista falcifoliolata* A. Barreto & Yakovlev

7.14. *Chamaecrista marianensis* A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 893. 1990. Holotipo: [especimen] Cuba, prov. Guantánamo, “San Antonio del Sur, Abra de Mariana, loma al oeste del Abra”, 9-II-1979, Bisse & al. HFC 39103 (HAJB!; isotipos: B #391295!, HAJB!, JE ##4998-4999 [n.v.]). – Lám. 10.6.

Hierba o sufrutice. *Ramas* pubescentes, cilíndricas, con pelos blancos curvos, cortos. *Hojas* con pecíolo de 2 mm de largo, con nectario pateni-forme sésil o subsésil en la parte distal; estípulas lanceoladas, de 2,5-3 mm de largo, de base no conspicuamente ensanchada, ciliadas, con nervadura paralela conspicua; raquis de 6-9 mm de largo, pubérulo, terminando en un acumen. *Folíolos* en (1-)2(-3) pares, sésiles; lámina linear a linear-obovada, de 7-11 × 2-3 mm, glabra, de base oblicua y ápice agudo apiculado; nervio primario excéntrico, visible por la haz, conspicuo por el

envés, los secundarios principales 3, gruesos, nervadura de orden superior no evidente. *Flores* solitarias axilares. *Pedicelo* pubescente, de ca. 1,2 cm de largo; bractéolas alternas hacia el ápice, lanceoladas. *Sépalos* pubérulos en la parte medial. *Pétalos* anaranjados. *Fruto* no visto. – Fl. y Fr.: II.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Gu (loma al oeste del Abra de Mariana). Crece en loma caliza, entre 200 y 300 msm. – Mapa 25.



Mapa 25. *Chamaecrista marianensis* A. Barreto & Yakovlev

7.15. *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench, Methodus: 272. 1794 ≡ *Cassia nictitans* L., Sp. Pl.: 380. 1753. Lectotipo (Pennell 1917: 356): [ícono] “*Cassia calycibus acutis, floribus pentandris*” en Linnaeus, Hort. Cliff.: t. 36. 1738.

- = *Cassia aspera* Muhl. ex Elliott, Sketch Bot. S. Carolina 1: 474. 1817 ≡ *Chamaecrista aspera* (Elliott) Greene in Pittonia 3: 243. 1897 ≡ *Chamaecrista nictitans* var. *aspera* (Elliott) Torrey & A. Gray ex H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 838. 1982. Descrita de Carolina del Sur, Eding’s Island cerca de Beaufort; tipo desconocido.
- = *Cassia diffusa* DC. in Mém. Soc. Phys. Genève 2(2): 130. 1824 ≡ *Chamaecrista diffusa* (DC.) Britton in Ann. Missouri Bot. Gard. 2: 41. 1915 ≡ *Chamaecrista nictitans* var. *diffusa* (DC.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 833. 1982. Holotipo: [espécimen] procedente de semillas recolectadas por Bertero en Puerto Rico, cultivado en Ginebra, “h. gen.”, 22-IX-1822 [Candolle] (G-DC [foto!, microficha IDC #434-A7]).
- = *Cassia leptadenia* var. *jaliscensis* Greenm. in Proc. Amer. Acad. Arts 41: 239. 1905 ≡ *Chamaecrista nictitans* var. *jaliscensis* (Greenm.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 834. 1982. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 834): [espécimen] México, Guerrero,

“(Acapulco and vicinity), X-1894 a III-1895, Palmer 23 (GH #53965 [n.v.]; isotipos: MO #1845331 [foto!], NY #3639 [foto!], US #266496 [foto!]).

- = *Cassia brachycarpa* Urb. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 312. 1918 ≡ *Chamaecrista brachycarpa* (Urb.) Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 291. 1930. Holotipo: [espécimen] La Española, República Dominicana, “Santo Domingo, prope Constanza in pinetis”, 1190 msm, VIII-1910, *Türckheim* 3336 (B†; isotipos: BM #50736 [foto!], NY #3671 [foto!]).

Hierba monocárpica (no sobreviviendo a su primer período de floración, aunque a veces de tallos algo lignificados). *Hojas* con nectario peciolar subsésil a estipitado. *Foliolos* en numerosos pares. *Flores* en fascículos de (1-)2-4, supraaxilares por concaulescencia del pedúnculo común. *Estambres* 2-10.

Distribución: Estados Unidos de América, México, América Central, América del Sur, islas del Caribe. De las cuatro subespecies reconocidas por Irwin & Barneby (1982) solo una estaría presente en Cuba (véase abajo).

Variabilidad: Irwin & Barneby (1982) reconocen 4 subespecies en un complejo específico extremadamente variable. La primera de ellas, *Chamaecrista nictitans* subsp. *brachypoda* (Benth.) H. S. Irwin & Barneby, está limitada a la parte centro-oriental de América del Sur; la segunda, *Chamaecrista nictitans* subsp. *disadena* (Steud.) H. S. Irwin & Barneby, crece en América continental (México, América Central y América del Sur); la tercera, *Chamaecrista nictitans* subsp. *nictitans*, se encuentra en América del Norte, América Central y las islas del Caribe; la última, *Chamaecrista nictitans* subsp. *patellaria*, está ampliamente difundida en las regiones neotropicales, pero sin alcanzar el norte de México y los Estados Unidos de América. [Red.].

Subespecie a excluir: Irwin & Barneby (1982) refieren la presencia, en Cuba, de tres variedades pertenecientes a *Chamaecrista nictitans* subsp. *nictitans*: *Chamaecrista nictitans* var. *aspera* (*Cassia aspera* según Britton & Rose 1930 y León & Alain 1951), *Chamaecrista nictitans* var. *diffusa* (“*Chamaecrista chamaecrista*” en Britton & Rose 1930: 290, *Cassia diffusa* según León & Alain 1951: 273, *Cassia brachycarpa* según Alain 1969: 74) y *Chamaecrista nictitans* var. *jaliscensis*. La

autora no menciona ninguno de estos taxones en su tratamiento, ni tampoco en su monografía anterior (Barreto 1999). Por lo tanto, no está claro si en todos los casos se haya tratado de errores de interpretación o determinación de los autores anteriores, o si el tratamiento presente está incompleto al respecto. En la ausencia de criterios de decisión precisos, aceptamos la decisión de la autora de excluir *Chamaecrista nictitans* subsp. *nictitans* de la flora cubana. Señalamos sin embargo que, según Irwin & Barneby (1982), los ejemplares con androceo numéricamente reducido (solo 2-9 estambres) y aquellos que, a pesar de presentar 10 estambres, se caracterizan por glándulas peciolares claramente estipitadas y pedicelos florales muy cortos (1-4 mm de largo), pertenecen a *Chamaecrista nictitans* subsp. *nictitans* y no a la subespecie siguiente. [Red.].

7.15.1. *Chamaecrista nictitans* subsp. *patellaria* (Collad.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. N. Y. Bot. Gard. 35: 814. 1982 ≡ *Cassia patellaria* DC. ex Collad., Hist. Nat. Méd. Casses: 125. 1816 ≡ *Chamaecrista patellaria* (Collad.) Greene in Pittonia 4: 32. 1899 ≡ *Chamaecrista nictitans* var. *patellaria* (Collad.) Kartesz & Gandhi in Phytologia 71: 93. 1991. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 818): [espécimen] Guyana, “Cayenne”, 1815, *Thibaud* por Lamarck (G-DC [foto!, microficha IDC #434-B4, planta de la izquierda]).

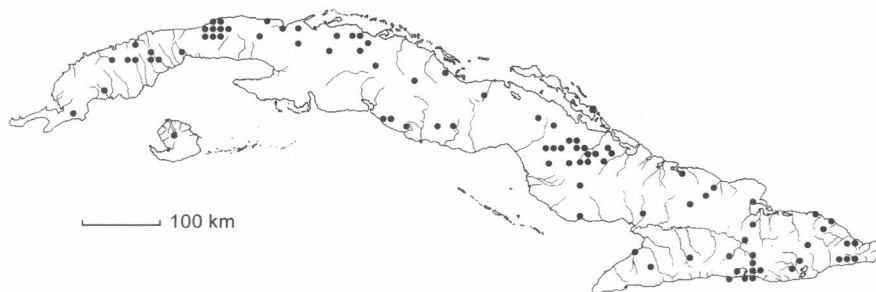
- = (incl.) *Cassia aeschinomene* DC. ex Collad., Hist. Nat. Méd. Casses: 127. 1816 ≡ *Chamaecrista nictitans* var. *aeschinomene* (Collad.) A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 93. 1991. Holotipo: [espécimen] La Española, “St. Domingue”, *s. coll.* (G-DC [foto!, microficha IDC #434- B3, planta de la izquierda]).
- = *Cassia patellaria* var. *glabrata* Vogel, Gen. Cass. Syn.: 66. 1837 ≡ *Chamaecrista nictitans* var. *glabrata* (Vogel) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 822. 1982. Holotipo: [espécimen] “*Cassia aristata*”, Brasil, “in Para Brasiliae”, *Hoffmannsegg* (B-W #8000-1 [foto!]).
- = (incl.) *Cassia praetexta* Vogel, Gen. Cass. Syn.: 67. 1837 ≡ *Chamaecrista nictitans* var. *praetexta* (Vogel) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 821. 1982. Holotipo: [espécimen] Guyana, “Guiane française”, 1819-1821, *Poiteau* (B† ex herb. Kunth [foto F #1735!]; isotipos: G (lectotipo, Irwin & Barneby 1982: 821 [n.v.]); K [n.v.], LE [n.v.], P [n.v.]).
- = (incl.) *Cassia patellaria* var. *ramosa* Vogel, Gen. Cass. Syn.: 66. 1837 ≡ *Chamaecrista nictitans* var. *ramosa* (Vogel) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 818. 1982. Holotipo: [espécimen]

- Brasil, prope Rio de Janeiro, *Sellow* (B†; isotipos: K ex herb. Berol. (lectotipo, Irwin & Barneby 1982: 818 [n.v.]), P [n.v.], W #28772 [foto!]).
- = (incl.) *Chamaecrista fasciata* Britton in Bull. Torrey Bot. Club 37: 352. 1910 ≡ *Cassia fasciata* (Britton) Fawc. & Rendle, Fl. Jamaica 4: 115. 1920 ≡ *Chamaecrista nictitans* var. *fasciata* (Britton) A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 93. 1991. Holotipo: [espécimen] Jamaica, “Parish of St. Thomas, banks, Bath to Cuna Cuna Gap”, 300 msm, 15 a 19-IX-1908, *Britton 3500* (NY #4141 [foto!]).
 - = (incl.) *Chamaecrista glaberrima* Britton in N. Amer. Fl. 23: 291. 1930 ≡ *Cassia glaberrima* (Britton) León in Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 10: 265. 1951 ≡ *Chamaecrista nictitans* var. *glaberrima* (Britton) A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 93. 1991. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Habana*, “Tricornia, scattered on side hill”, 5-IV-1905, *Van Hermann 805* (NY #4142 [foto!]).
 - = (incl.) *Chamaecrista nictitans* var. *brevicarpellata* A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 93. 1991. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Habana*, “Stgo. de las Vegas”, 3-X-1904, *O'Donovan 2267* (HAC!).
 - “*Cassia chamaecrista*” auct. fl. cub. (non *Cassia chamaecrista* L. 1753, *nom. rej.*).
 - “*Cassia nictitans*” auct. fl. cub. (non *Cassia nictitans* L. 1753 s. str.).
 - “*Cassia glandulosa*” sensu Grisebach (1866: 80); Sauvalle (1873: 33) (non *Cassia glandulosa* L. 1759).
 - “*Cassia stenocarpa*” sensu Britton & Rose (1930: 289 p.p.), León & Alain (1951: 264) (non *Cassia stenocarpa* Vogel 1837).
 - “*Chamaecrista glandulosa* var. *swartzii*” sensu Acevedo & Strong (2012: 413, quoad plantam cubanam) (non *Chamaecrista glandulosa* var. *swartzii* (Wikstr.) Irwin & Barneby 1982). – Lám. 11.1-2.

Hierba de ≤ 1 m de alto. *Ramas* cilíndricas, glabras a pubescentes. *Hojas* con peciolo de (2-)3-9 mm de largo, con nectario cupuliforme a capitado, sésil o subsésil; estípulas ± estrechamente ovadas o lanceoladas, de 0,4-1,5(-1,8) cm de largo, glabras a pubescentes y ciliadas, de base apenas ensanchada, acuminadas, nervudas; raquis canaliculado, de 2,5-11 cm de largo, glabro a pubescente. *Folículos* en 10-29 pares, ± sésiles; lámina oval a oblongo-linear, de (4-)5-20(-21) × (1-)1,2-3(-3,7) mm, glabra a pubescente y ciliada, de base truncado-redondeada ± oblicua y ápice redondeado o agudo, apiculado; nervio primario excéntrico, pinnado, los secundarios

principales 3-4, simples, todos (incluso los laterales) \pm paralelos entre sí, inconspicuos por la haz, conspicuos por el envés, sin anastomosis visibles. *Pedicelo* de 3-9(-12) mm de largo, glabro a pubescente; bractéolas \pm opuestas hacia el ápice, linear-lanceoladas a ovadas. *Sépalos* glabros a pubescentes, los 3 adaxiales más grandes y anchos que los 2 abaxiales. *Pétalos* obovados a ovales, de 6-7 mm de largo. *Estambres* 10, subiguales; filamentos cortos; anteras de 1-6 mm de largo. *Ovario* pubescente por dos hileras longitudinales de pelos largos aplicados. *Fruto* oblongo-linear, de (1,3-)1,9-6(-8) \times 0,4-0,5 cm, glabro a pubescente y ciliado, de base cuneiforme y ápice \pm oblicuamente cuspidado. *Semillas* comprimidas lateralmente, romboideas. – Fl. y Fr.: I-XII.

Distribución: América Central, América del Sur, Antillas, Islas Vírgenes, Trinidad y Tobago. Presente en Cuba occidental: PR*, Art, Hab*, May, Mat, IJ (Sierra de la Cañada), Cuba central: VC, Ci, SS, CA (Velazco; San Pedro), Cam, LT (Gamboa; Socucho) y Cuba oriental: Gr, Ho, SC, Gu. Crece en bosques nublados, bosques de pinos, matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, matorral xeromorfo costero y subcostero, sabanas antropógenas, y vegetación ruderal y segetal, entre 0 y 1000 msm. – Mapa 26.



Mapa 26. *Chamaecrista nictitans* subsp. *patellaria* (Collad.) H. S. Irwin & Barneby

Variabilidad: Irwin & Barneby (1982) reconocen 4 variedades, una de ellas no cubana. Barreto (1999) incrementa a 6 el número de las variedades cubanas, añadiendo una nuevamente descrita y revalorando 3 anteriormente consideradas en la sinonimia de *Chamaecrista nictitans* var. *glabrata* (que en el sentido estricto no es taxón cubano). Las variedades se diferencian por el indumento, la forma de los nectarios foliares, del ápice de los folíolos y de los frutos, y otras características más bien cuantitativas; a

pesar de considerarse dos de ellas como endémicas cubanas, presentan áreas de distribución no claramente circunscritas. Se trata de las variedades siguientes: *Chamaecrista nictitans* var. *aeschinomene*, *Chamaecrista nictitans* var. *fasciata*, *Chamaecrista nictitans* var. *glaberrima* (endémica), *Chamaecrista nictitans* var. *brevicarpellata* (endémica), *Chamaecrista nictitans* var. *praetexta* y *Chamaecrista nictitans* var. *ramosa*. Una de ellas, *Chamaecrista nictitans* var. *praetexta*, se reconoce fácilmente por tener alas de 1-1,5 mm de ancho en ambas suturas de la legumbre. [Nótese que Acevedo & Strong (2012: 415) tratan las tres primeras como sinónimos de *Chamaecrista nictitans* var. *glabrata*]. [Red.].

7.16. *Chamaecrista pedicellaris* (DC.) Britton in Bull. Torrey Bot. Club 44: 12. 1917 ≡ *Cassia pedicellaris* DC., Prodr. 2: 504. 1825. Holotipo: [espécimen] La Española, [Bertero], sin etiqueta (G-DC [foto!, IDC #434-B1]).

= *Cassia buchii* Urb., Symb. Antill. 5: 361. 1908 ≡ *Chamaecrista buchii* (Urb.) Britton in Bull. Torrey Bot. Club 44: 12. 1917. Holotipo: [espécimen] La Española, Haití, “Gonaives, Terreneuve, trockene Bergwiesen”, 400 msm, VI-1899, *Buch 91* (B†; isotipo: GH #53083 [foto!]).

Hierba. *Ramas* cilíndricas. *Hojas* con un nectario peciolar cupuliforme largamente estipitado cerca del ápice; estípulas lanceoladas, de 2-6(-7) mm de largo, glabras y ciliadas, de base no conspicuamente ensanchada, acuminadas, con nervadura conspicua; raquis pubérulo, terminando en un acumen. *Foliolos* sésiles; lámina linear, a veces subfalcada, glabra por la haz, de base truncado-redondeada; nervio primario marginal, ramuloso hacia el lado proximal, conspicuo por el envés pero menos por la haz, nervadura de orden superior obsoleta. *Flores* solitarias axilares. *Pedicelo* con bractéolas alternas a opuestas hacia el ápice. *Sépalos* aovado-elípticos o lanceolados, de ca. 8-9 mm de largo, los 3 adaxiales más grandes que los 2 abaxiales, estos pubérulos hacia la parte medial. *Pétalos* ovales a obovados, de ca. 9 mm de largo. *Estambres* 10, 3 grandes y 7 medianos; filamentos cortos; anteras de 3-6 mm de largo. *Ovario* pubescente, de 1 cm de largo. *Fruto* oblongo-linear, de (2-)2,4-3,4 × 0,4(-0,45) cm, pubérulo, de base cuneiforme y ápice cuspidado.

Distribución: La Española. Abarca 3 subespecies, una de ellas endémica, además de varios taxones descritos de La Española como especies o variedades distintas (Britton & Rose 1930, Irwin & Barneby 1982), cuyo estatus taxonómico queda por definir.

Clave para las subespecies

- 1 Folíolos de $\leq 5 \times 0,8$ mm . 7.16.1. *C. pedicellaris* subsp. *pedicellaris*
 1* Folíolos de $\geq (4-5) \times 1$ mm 2
 2 Raquis foliar de ≤ 2 cm de largo; estípulas de $\leq 2,5$ mm de largo
 7.16.2. *C. pedicellaris* subsp. *strigillosa*
 2* Raquis foliar de (1,5-)1,7-3,2 cm de largo; estípulas de $\geq (3-5)$ mm de
 largo 7.16.3. *C. pedicellaris* subsp. *holguinensis*

7.16.1. Chamaecrista pedicellaris (DC.) Britton subsp. pedicellaris

Ramas pubérulas a pubescentes por pelos blancos aplicados. *Hojas* con pecíolo de 1 mm de largo. *Folíolos* en (7-)11-14(-16) pares; lámina de (3-)4-5 \times (0,7-)0,8 mm, pubérula por el envés, aguda y apiculada. *Pedicelo* pubérulo, de 2-3,5 cm de largo; bractéolas lanceoladas. – Fl. y Fr.: XI-IV.

Distribución: La Española. Presente en Cuba oriental: Ho (Loma de Winche; La Melba). Crece en matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y bosque pluvial montano, entre 500 y 600 msm. – Mapa 27.

7.16.2. Chamaecrista pedicellaris subsp. strigillosa (Benth.) A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 94. 1991 \equiv Cassia strigillosa Benth. in Trans. Linn. Soc. London 27: 581. 1871 \equiv Chamaecrista strigillosa (Benth.) Britton in Bull. Torrey Bot. Club 44: 12. 1917. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 775): [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “prope villam Monte Verde dictam”, 1859, *Wright 147* (K ex herb. Hooker [n.v.]; ¿isolectotipos?: BR #5118359 [n.v.], G [n.v.], GH #53095 [n.v.], LE #2388!, W #1889-0169641 [foto!]).

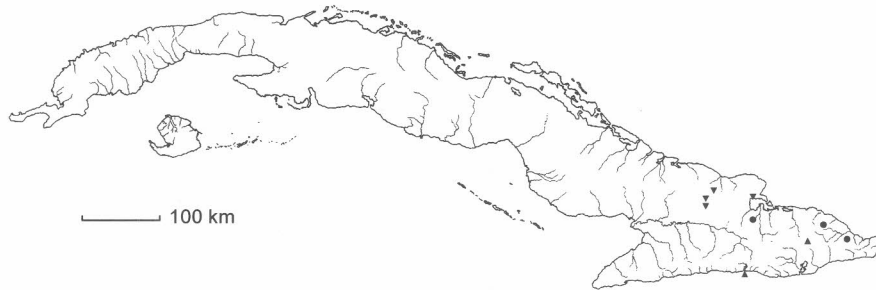
Ramas pubérulas a pubescentes por pelos blancos aplicados. *Hojas* con pecíolo de 1-1,5 mm de largo; raquis de 0,9-2 cm de largo. *Folíolos* en (6-)11-14 pares; lámina de 5-6 \times 1 mm, pubérula por el envés, aguda a redondeada y apiculada. *Pedicelo* pubérulo, de (0,9-)1,2-2(-3) cm de largo; bractéolas lanceoladas. – Fl. y Fr.: VI.

Distribución: La Española. Presente en Cuba oriental: SC (Renté), Gu (Monte Verde). Crece en bosque pluvial montano y matorral xeromorfo costero y subcostero, entre 0 y 600 msm. – Mapa 27.

7.16.3. *Chamaecrista pedicellaris* subsp. *holguinensis* (Borhidi) A. Barreto & Yakovlev in *Novosti Sist. Vysš. Rast.* 28: 94. 1991 \equiv *Cassia holguinensis* Borhidi in *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 22: 299. 1977. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Holguín, “Lomas que rodean a la ciudad de Holguín”, 3-IV-1953, *López Figueiras 942* (HAC-LS #122311; ¿isotipo?: HAC [3-III-1953]).

Ramas pubescentes por pelos amarillentos aplicados. *Hojas* con pecíolo de (2-)3-4 mm de largo; raquis de (1,5-)1,7-3,2 cm de largo. *Folículos* en 9-15(-16) pares; lámina de (4-)5-7(-9) \times 1-2 mm, glabra, redondeada y mucronada. *Pedicelo* pubescente, de 1,4-3(-3,5) cm de largo; bractéolas aovado-lanceoladas. Fl.: III-IV, VII; Fr.: VII, XI.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho (alrededores de Holguín; Loma Pilón; Cerro del Fraile; cerca de Cacocum). Crece en matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, entre 10 y 200 msm. – Mapa 27.



Mapa 27. *Chamaecrista pedicellaris* (DC.) Britton subsp. *pedicellaris* ●
Chamaecrista pedicellaris subsp. *strigillosa* (Benth.) A. Barreto & Yakovlev ▲
Chamaecrista pedicellaris subsp. *holguinensis* (Borhidi) A. Barreto & Yakovlev ▼

7.17. *Chamaecrista pygmaea* (DC.) Britton in *Bull. Torrey Club* 44: 10. 1917 \equiv *Cassia pygmaea* DC. in *Mém. Soc. Phys. Genève* 2(2): 131. 1824. Holotipo: [espécimen] La Española, “S. Doming.”, *Bertero* por *Balbis* 1821 (G-DC [foto!, IDC #433 B-14]).

= (incl.) *Chamaecrista savannarum* Britton in *Bull. Torrey Bot. Club* 43: 463. 1916 \equiv *Cassia savannarum* (Britton) Urban in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 15: 312. 1918 \equiv *Chamaecrista pygmaea* var. *savannarum* (Britton) H. S. Irwin & Barneby in *Mem. New York Bot. Gard.* 35: 779. 1982. Holotipo: [espécimen] Cuba, Isla de la Juventud, “Isle of Pines, near Siguanea, pinelands”, 15-II a 6-III-1916, *Britton & al.*

- 14379 (NY #4156! [foto!]; isotipos: GH #53366 [n.v.], US #793108 [foto!]).
- = *Chamaecrista micrantha* Britton in Bull. Torrey Bot. Club 43: 463. 1916 (non *Cassia micrantha* Guill. & Perr. 1832) ≡ *Cassia minutiflora* León in Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 9: 11. 1950. Holotipo: [espécimen] Cuba, Isla de la Juventud, “Isle of Pines, San Pedro and vicinity”, 12-II a 22-III-1916, *Britton & Wilson 14294* (NY #4150 [foto!]; isotipo: US #793089 [foto!])
 - = (incl.) *Chamaecrista diffusissima* Britton in N. Amer. Fl. 23: 288. 1930 ≡ *Cassia diffusissima* (Britton) León in Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 9: 11. 1950 ≡ *Chamaecrista pygmaea* var. *diffusissima* (Britton) A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 94. 1991. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Pinar del Río, “pinar, near Las Yeguas, San Diego de los Baños”, 18-VIII-1914, *León & Hioram 4394* (NY #4138!; isotipo: HAC-LS #12236!).
 - = (incl.) *Chamaecrista roigii* Britton in N. Amer. Fl. 23: 289. 1930 ≡ *Cassia roigii* (Britton) León in Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 9: 12. 1950 ≡ *Chamaecrista pygmaea* var. *roigii* (Britton) A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 94. 1991. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Pinar del Río, “Cerro de Cabras”, 27-VI-1929, *Roig* (NY #4155!).
 - = (incl.) *Chamaecrista pygmaea* var. *pinosensis* A. Barreto & Yakovlev in Novosti Sist. Vysš. Rast. 28: 94. 1991. Holotipo: [espécimen] Cuba, Isla de la Juventud, “Isla de Pinos, Sta. Bárbara, white sand savannas”, 27-XII-1951, *Alain & Killip 2137* (HAC-LS #12174!).
 - “*Cassia serpens*” sensu Grisebach (1866: 80); Sauvalle (1873: 33) (non *Cassia serpens* L. 1759). – Lám. 11.3.

Hierba. *Ramas* cilíndricas, glabras, pubérulas o pubescentes por pelos patentes, cortos y largos. *Hojas* con pecíolo de 1-3 mm de largo, con un nectario cupuliforme cortamente estipitado en el ápice; estípulas lanceoladas a aovado-lanceoladas, de 1,5-6 mm de largo, de base no conspicuamente ensanchada, acuminadas, con nervadura conspicua; raquis canaliculado, de 0,5-11 mm de largo, glabro a pubescente por pelos largos patentes o aplicados. *Foliolos* en 4-21 pares, sésiles; lámina oval, de (1,2-)1,7-6 × 0,6-2 mm, ciliada, glabra a pubérula por la haz, por el envés ± pubérula a pubescente por largos pelos rígidos, de base oblicua y ápice redondeado, mucronado; nervio primario submarginal o marginal, algo ramificado hacia el lado proximal, los secundarios principales 2-3, simples, todos inconspicuos por la haz, ± conspicuos solo por el envés, nervadura de orden superior

obsoleta. Flores 1-2 supraaxilares. Pedicelo de 0,6-2,5 cm de largo, glabro a pubescente; bractéolas opuestas o alternas (a veces en la misma planta) hacia el ápice, ovadas a ovoido-lanceoladas o lanceoladas. Sépalos lanceolados, de 3-5 mm de largo. Pétalos de 5-8 mm de largo. Fruto oblongo-linear, de (1,2-)1,6-3,3(-3,6) × 0,3-0,4 cm, glabro a pubescente, a veces ciliado, de base cuneiforme y ápice ± oblicuamente cuspidado. – Fl. y Fr.: I-XII.

Distribución: La Española (¿extinta?). Hoy probablemente endémica en Cuba occidental: PR*, Art (Laguna de Ariguanabo; entre Las Mangas y Candelaria), IJ. Crece en sabanas arenosas, sabanas antropógenas, bosque semideciduo mesófilo y bosques de pinos, entre 0 y 200 msm. – Mapa 28.

Variabilidad: Irwin & Barneby (1982) reconocen 2 variedades, mientras que Barreto (1999) distingue 5, que se diferencian por características del indumento, número y tamaño de los folíolos y longitud de los pedicelos. *Chamaecrista pygmaea* var. *pygmaea*, descrita de material pretendidamente proveniente de La Española pero que no se volvió a recolectar en aquella isla, se conoce de Cuba occidental y también oriental; las otras 4 (*Chamaecrista pygmaea* var. *diffusissima*, *Chamaecrista pygmaea* var. *pinosensis*, *Chamaecrista pygmaea* var. *savannarum* y *Chamaecrista pygmaea* var. *roigii*) son endémicas de Cuba occidental. Esta última (pero no las demás) fue registrada como “En Peligro Crítico” (Berazaín & al. 2005); Acevedo & Strong (2012) la sinonimizan con *Chamaecrista pygmaea* var. *pygmaea*. [Red.].



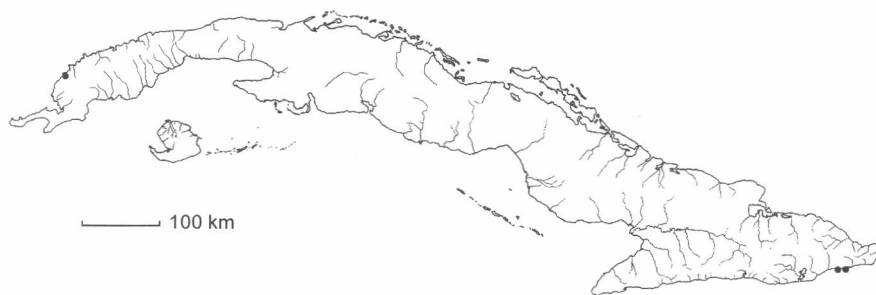
Mapa 28. *Chamaecrista pygmaea* (DC.) Britton

7.18. *Chamaecrista macambensis* A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 77(7): 100. 1992. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, “San Antonio del Sur: Macambo cerca del farallón”, 23-V-1982, Bisse & al. HFC 46847A (HAJB!; isotipos: B #273047 p.p.!, HAJB!, JE #1233 (“HFC 46847”) [n.v.]).

= (incl.) *Chamaecrista macambensis* var. *pubescens* A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 77(7): 101. 1992. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Guantánamo, 23-V-1982, "San Antonio del Sur: Macambo cerca del farallón", Bisse & al. HFC 46847 (HAJB!), isotipos: B #273047 p.p.!, HAJB!, JE #5000 ("HFC 46847b") [n.v.]. – Lám. 11.4-5.

Hierba subacaule de < 10 cm de alto. *Ramas* cortas, glabras o pubérulas, angulosas. *Hojas* con peciolo de 2-4(-5) mm de largo, pubérulo a pubescente, con un nectario cupuliforme cortamente estipitado en su parte media; estípulas ovadas, de (0,6-)1-2(-2,2) cm de largo, glabras a pubérulas y ciliadas, de base no conspicuamente ensanchada, fuertemente nerviosas; raquis anguloso, glabro a pubescente. *Foliolos* en 6-15 pares, sésiles; lámina oblongo-elíptica, de (2-)3-6 (6,8) × 1-2(-2,8) mm, glabra o pubérula, de base oblicua y ápice redondeado, mucronado; nervio primario submarginal, los secundarios principales 2, todos ramificados hacia el lado proximal, la nervadura anastomosada distalmente, inconspicua por la haz, conspicua por el envés. *Flores* 1-2 axilares. *Pedicelo* anguloso, de (1,1-)1,3-2,1(-2,6) cm de largo, glabro o pubescente; bractéolas alternas cerca del ápice, aovadas, glabras o pubérulas. *Sépalos* oblongo-elípticos, glabros o pubescentes. *Pétalos* amarillo anaranjado, finamente venados. *Fruto* linear, de (1,5-)1,8-3,1 × 0,25-0,4 cm, glabro o pubescente. – Fl. y Fr.: I-V.

Distribución: Endémica en Cuba occidental: PR* (desembocadura del Arroyo Camarones) y Cuba oriental: Gu (Macambo; entre Imías y Cajobabo). Crece en farallones costeros y bosques semidecíduos, entre 0 y 10 msm. – Mapa 29.



Mapa 29. *Chamaecrista macambensis* A. Barreto & Yakovlev

Variabilidad: Barreto (1999) distingue 2 variedades que se diferencian por características del indumento, pero crecen simpátricas

en poblaciones mixtas: *Chamaecrista macambensis* var. *macambensis* y *Chamaecrista macambensis* var. *pubescens*. [Red.].

7.19. *Chamaecrista diphylla* (L.) Greene in Pittonia 4: 28. 1899 \equiv *Cassia diphylla* L., Sp. Pl.: 376. 1753. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 891): Herb. Linn. #528.1 (LINN [foto!]). – Lám. 11.6, 16.

Hierba. *Ramas* angulosas, glabras. *Hojas* con pecíolo de 3-7 mm de largo, con 1-2 nectarios pateniformes cerca de su base y ápice; estípulas lanceoladas, de 0,7-2 cm de largo, de base cordiforme con aurículas ciliadas por pelos setulosos, agudas, con nervadura paralela; raquis canaliculado, de (0,4-)0,5-1,1 cm de largo, pubérulo en el lado ventral, dorsalmente glabro. *Foliolos* en un par, sésiles; lámina oblicuamente obovada, de 0,9-3,4 \times 0,3-1,5(-1,7) cm, glabra, de base ancha cuneiforme y ápice redondeado; nervio primario no diferenciado, nervios principales pinnados, todos flabelado-subparalelos, conspicuos por ambas caras, no visiblemente anastomosados pero excurrentes en un nervio marginal. *Flores* solitarias axilares, resupinadas. *Pedicelo* de (1,2-)1,9-3,6(-4,7) cm de largo, pubérulo; bractéolas aovado-lanceoladas, apicales, acumbentes al cáliz. *Sépalos* lanceolados, de (3-)4-12 mm de largo, con nervadura densa paralela desde la base, los 3 en apariencia adaxiales más grandes que los otros 2. *Pétalos* del largo de los sépalos mayores, obovados. *Estambres* 10, 7 grandes y 3 pequeños; filamentos cortos; anteras de 1,7-4 mm de largo. *Fruto* linear, de (2,4-)2,6-5(-5,6) \times 0,5-0,8 cm, pubescente por largos pelos aplicados, cortamente acuminado. *Semillas* (6-)8-18, rectangulares, comprimidas lateralmente, de 3,7-5,1 \times 1,4-2,6 mm, pardo oscuro. – Fl. y Fr.: I-XII.

Distribución: México, América Central, América del Sur (Guyanas, Brasil), Antillas, Trinidad. Presente en Cuba occidental: PR*, Art, Hab* (Santiago de las Vegas), May (Batabanó), Mat (Arroyo San Juan, cerca de Cantel), IJ, Cuba central: VC (La Magdalena; Manacas), SS, CA (Velazco), Cam y Cuba oriental: Ho (Cuevas del Purnio), SC (Gran Piedra). Crece en sabanas de arenas blancas, bosques de pinos, sabanas antropógenas, matorral xeromorfo costero y subcosteros y matorral xeromorfo espinoso sobre serpiente, entre 0 y 1000 msm. – Mapa 30.

Importancia económica: Utilizada en medicina popular contra la disentería y otros trastornos digestivos de personas y animales, y en México como febrífuga (Roig 1974).

Nombre común: Maní cimarrón (León & Alain 1951, Roig 1963).



Chamaecrista diphylla (L.) Greene
 Det. W. Greuter & R. Rankin 2012

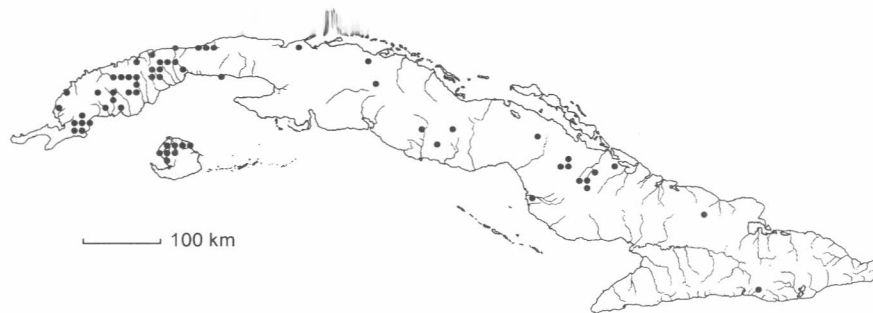
Werner Greuter – *Plantae e Cuba insula*

25811 *Chamaecrista rotundifolia* (Pers.) Greene

Prov. Pinar del Río, Municipio San Cristóbal; cerca de Cinco Pesos; alt. 500 m, 22°46'25" N, 83°07'40" W.
 Matorral (resultando quizás de la degradación de pinares) en suelo ácido laterítico sobre esquistos.

W. Greuter, R. Rankin & I. Silva 18. Nov. 2001

Lámina 16. *Chamaecrista diphylla* (L.) Greene
 Espécimen Greuter & al. 25811 (B) de Cuba occidental, Art (cerca de Cinco Pesos);
 A. Detalle del mismo, con folíolos y estípulas (escala = 1 cm).



Mapa 30. *Chamaecrista diphylla* (L.) Greene

8. *Senna* Mill., Gard. Dict. Abr., ed. 4: [1280]. 1754 \equiv *Cassia* sect. *Senna* (Mill.) DC. in Colladon, Hist. Nat. Méd. Casses: 92. 1816 \equiv *Cassia* subg. *Senna* (Mill.) Benth. in Martius Fl. Bras. 15(2): 96. 1870.

Tipo (Irwin & Barneby 1982: 64): *Senna alexandrina* Mill. [= *Cassia senna* L.].

= *Cassia* sect. *Chamaefistula* DC. in Colladon, Hist. Nat. Méd. Casses: 82, 87. 1816 \equiv *Chamaefistula* (DC.) G. Don, Gen. Hist. 2: 106, 451. 1832 \equiv *Senna* sect. *Chamaefistula* (DC.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 82. 1982. Tipo (Britton & Wilson 1924: 369): *Chamaefistula bacillaris* (L. f.) G. Don (*Cassia bacillaris* L. f., *Senna bacillaris* (L. f.) H. S. Irwin & Barneby).

= *Cassia* sect. *Herpetica* DC. in Colladon, Hist. Nat. Méd. Casses: 82, 91. 1816 \equiv *Herpetica* (DC.) Raf., Sylva Tellur.: 123. 1838. Tipo: *Cassia herpetica* Jacq. [= *Cassia alata* L., *Herpetica alata* (L.) Raf., *Senna alata* (L.) Roxb.].

= *Adipera* Raf., Sylva Tellur.: 129. 1838. Tipo: *Adipera herberti* Raf., nom. illeg. (*Cassia herbertiana* Lindl.) [= *Senna* \times *floribunda* (Cav.) H. S. Irwin & Barneby].

= *Ditremexa* Raf., Sylva Tellur.: 127. 1838. Tipo (Britton & Wilson 1924: 371): *Ditremexa occidentalis* (L.) Britton & Rose (*Cassia occidentalis* L., *Senna occidentalis* (L.) Link).

= *Emelista* Raf., Sylva Tellur.: 127. 1838. Tipo: *Emelista obtusifolia* (L.) Raf. (*Cassia obtusifolia* L., *Senna obtusifolia* (L.) H. S. Irwin & Barneby).

= *Isandrina* Raf., Sylva Tellur.: 126. 1838. Tipo: *Isandrina arborescens* Raf., nom. illeg. (*Cassia emarginata* L.) [= *Senna bicapsularis* (L.) H. S. Irwin & Barneby].

= *Peiranisia* Raf., Sylva Tellur.: 127. 1838 \equiv *Senna* sect. *Peiranisia* (Raf.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 486.

1982. Tipo: *Cassia aversiflora* Herb. (*Senna aversiflora* (Herb.) H. S. Irwin & Barneby).
- = *Cowellocassia* Britton in N. Amer. Fl. 23: 251. 1930. Tipo: *Cowellocassia scleroxyla* (Britton) Britton (*Cassia scleroxyla* Britton) [= *Senna domingensis* (Spreng.) H. S. Irwin & Barneby].
- = *Echinocassia* Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 251. 1930. Tipo: *Echinocassia aculeata* (Benth.) Britton & Rose (*Cassia aculeata* Pohl ex Benth., *Senna aculeata* (Benth.) H. S. Irwin & Barneby).
- = *Gaumerocassia* Britton in N. Amer. Fl. 23: 252. 1930. Tipo: *Gaumerocassia peralteana* (Kunth) Britton (*Cassia peralteana* Kunth, *Senna peralteana* (Kunth) H. S. Irwin & Barneby).
- = *Leonocassia* Britton in N. Amer. Fl. 23: 268. 1930. Tipo: *Leonocassia stenophylla* (Benth.) Britton (*Cassia stenophylla* Benth., *Senna stenophylla* (Benth.) H. S. Irwin & Barneby).
- = *Pseudocassia* Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 230. 1930. Tipo: *Pseudocassia spectabilis* (DC.) Britton & Rose (*Cassia spectabilis* DC., *Senna spectabilis* (DC.) H. S. Irwin & Barneby).
- = *Sciacassia* Britton in N. Amer. Fl. 23: 252. 1930. Tipo: *Sciacassia siamea* (Lam.) Britton (*Cassia siamea* Lam., *Senna siamea* (Lam.) H. S. Irwin & Barneby).
- = *Sericeocassia* Britton in N. Amer. Fl. 23: 246. 1930. Tipo: *Sericeocassia uniflora* (Mill.) Britton (*Cassia uniflora* Mill., *Senna uniflora* (Mill.) H. S. Irwin & Barneby).

Árboles, arbustos, hierbas o en ocasiones bejucos. *Hojas* alternas, paripinnadas, a menudo con nectarios de varias formas y tamaños, de ápice secretorio convexo, sobre el pecíolo y/o el raquis. *Foliolos* opuestos, en 1-∞ pares, generalmente ± simétricos excepto en la base. *Inflorescencias* axilares o terminales, en racimos uni- a multifloros o corimbos o panículas. *Pedicelo* no articulado; bractéolas nulas. *Flores* zigomorfas (pero la corola a veces casi regular) o asimétricas (con uno de los dos pétalos abaxiales diferenciado de los demás). *Tálamo* nulo o inconspicuo. *Sépalos* 5, libres, de prefloración imbricada, generalmente obtusos o redondeados, de tamaño subigual o los adaxiales mayores. *Pétalos* 5, subiguales o desiguales – con el adaxial ± diferenciado en vexilo en las flores zigomorfas o con uno de los 2 abaxiales dilatado oblicuamente, en las asimétricas – y generalmente (siempre en Cuba) amarillos. *Disco* nulo. *Estambres* generalmente 10, todos fértiles o (siempre en Cuba) los 3 adaxiales transformados en estaminodios, y entonces (con excepciones) los 3 abaxiales (o 2 de ellos) marcadamente mayores que los 4 laterales; filamentos libres,

mucho más cortos que o $\leq 2 \times$ tan largos como las anteras, \pm rectos; anteras basifijas, con suturas laterales glabras, dehiscentes por poros o cortas hendiduras apicales. *Fruto* indehisciente o tardíamente dehiscente a lo largo de la sutura ventral o de ambas suturas pero con valvas no torcidas, cilíndrico, cuadrangular, túrgido o comprimido lateralmente, en ocasiones alado, a menudo septado transversalmente, con o sin pulpa. *Semillas* \pm comprimidas transversalmente (en la dirección del eje del fruto) o en paralelo con las valvas, en 1 o 2 hileras, lisas, a menudo con una aréola hundida en cada lado, sin arilo; funículo filiforme.

Distribución: Pantropical pero pobremente representada en Asia, con algunas especies extratropicales en las Américas. Abarca ca. 300 especies (Lewis & al. 2005). En Cuba crecen 26 especies: 20 o 21 indígenas, 6 de ellas endémicas, 5 o 4 naturalizadas y una ampliamente cultivada.

Taxonomía: Género bien definido morfológicamente y que se considera como natural, a pesar de que algunos autores (Britton & Rose 1930, en particular) lo hayan pulverizado en numerosos géneros en base a criterios más bien formales. Antiguamente, *Senna* se solía incluir en el género relacionado *Cassia*, pero luego de la revisión de las especies neotropicales por Irwin & Barneby (1982) se generalizó su reconocimiento como género distinto. De las 6 secciones que esos autores reconocen como presentes en el nuevo mundo, 3 están representadas en Cuba: *Senna* sect. *Chamaefistula* (especies ##1-19), *Senna* sect. *Senna* (##20-21) y *Senna* sect. *Peiranisia* (##22-26). [Red.].

Citología: Según Goldblatt (en Polhill & Raven 1981) el número básico primario de cromosomas es $x = 14$, además se observa disploidía decreciente ($x = 13, 12, 11$).

Biología de la reproducción: Polinización por himenópteros, que ordeñan las anteras poricidas y extraen el polen con su zumbido. En varias especies con 7 estambres fértiles se observa una diferenciación entre los 3 ventrales, más grandes, con polen funcional, y los 4 laterales, menores, con polen nutritivo (Kalin Arroyo en Polhill & Raven 1981, Irwin & Barneby 1982).

Importancia económica: Varias especies tienen propiedades medicinales, fundamentalmente purgativas; las de olor fétido sirven como sedantes de uso externo (Colladon 1816, Bailey 1902, Gleason 1952, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Roig 1974). Atzorn & al. (1981) refieren la

presencia de lo que denominan sennosoides y su acción purgativa. Abatan (1990) señala la actividad antiinflamatoria de *Senna alata* y *Senna occidentalis*.

Especies a excluir: *Senna sulfurea* (DC.) H. S. Irwin & Barneby, arbolito oriundo de India y Birmania, fue mencionada bajo el nombre *Cassia glauca* Lam. (non *Senna glauca* Roxb.) por Grisebach (1866: 79, como “non indigena”) y Sauvalle (1873: 33) en base a la recolección Wright 2369. Según Roig (1963: 417, 1013), que la nombra “*Cassia planisiliqua*” (sensu Lamarck; non *Cassia planisiliqua* L.), es la especie que Pichardo (1862) refiere como “frijol de gallina”. No se encuentran referencias recientes a una eventual presencia de *Senna sulfurea* en Cuba u otras Antillas Mayores, así que se considera la indicación de Irwin & Barneby (1982: 79) que estuviera “establecida” en Cuba como errónea. – Tampoco existen noticias concretas sobre la presencia eventual, en Cuba, de la especie africana *Senna didymobotrya* (Fresen.) H. S. Irwin & Barneby (*Cassia didymobotrya* Fresen.), que los mismos autores (Irwin & Barneby 1982: 468) opinan se encuentre “solo cultivada” en la isla, mientras que Acevedo & Strong (2012: 459) la dan como “exótica”. – *Cassia hoffmannseggii* Mart. ex Benth. fue citada de Cuba por Bentham (1871: 524) en base a un ejemplar recolectado por La Ossa en La Habana (G-DC.). León & Alain (1951: 274) opinan se tratara de planta cultivada luego desaparecida. *Cassia hoffmannseggii* se considera como sinónimo de *Senna latifolia* (G. Mey.) H. S. Irwin & Barneby, especie de América del Sur tropical que Acevedo & Strong (2012: 460) a su vez dan como cultivada en Cuba. El nombre *Senna latifolia* fue generalmente mal aplicado a *Senna georgica* H. S. Irwin & Barneby, de la misma región, pero según Irwin & Barneby (1982: 195) la planta de La Ossa no es ni una ni otra sino que fue mal determinada por Bentham. – Herrera (2008) cita una “*Cassia floribunda*” como planta sinantrópica e “invasora” en Cuba; *Cassia floribunda* Cav. se considera como el híbrido *Senna* × *floribunda* (Cav.) H. S. Irwin & Barneby, que ni Acevedo & Strong (2012: 459, a pesar de que mencionen la cita precedente), ni tampoco González & Regalado (2012) dan para Cuba, de manera que la cita, obviamente, es errónea. [Red.].

Clave para las especies

- 1 Folíolos lineares, de ≤ 2 mm de ancho 8.13. *S. stenophylla*
 1* Folíolos de forma variable pero nunca lineares, de ≥ 4 mm de ancho ..2

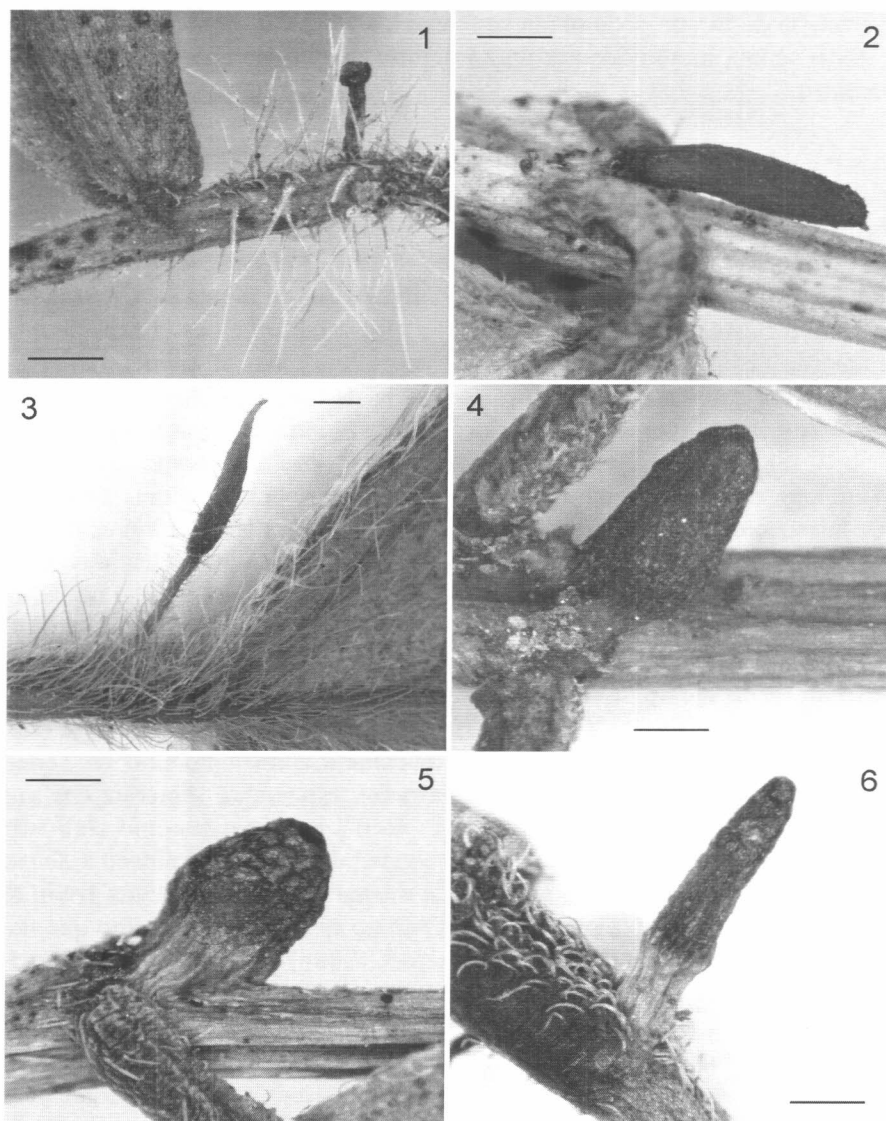


Lámina 17. Nectarios foliares (fotos tomadas por M. Lüchow, Berlín-Dahlem, con estereomicroscopio Olympus SZX16 y cámara digital DP72). – Escala = 0,5 mm.

1. *Chamaecrista serpens*, nectario estipitado cupuliforme, cóncavo (especimen *Alonso Olivé SV 25000*, HAC);
2. *Senna obtusifolia*, nectario fusiforme (especimen *HFC 50714*, B);
3. *Senna uniflora*, nectario delgadamente fusiforme (especimen *Greuter & al. 25186*, B);
4. *Senna septemtrionalis*, nectario cilíndrico (especimen *HFC 3786*, JE);
5. *Senna pendula*, nectario subsésil, subgloboso (especimen *HFC 33254*, B);
6. *Senna ligustrina*, nectario peciolar, alargado-cilíndrico (especimen *HFC 49377*, B).

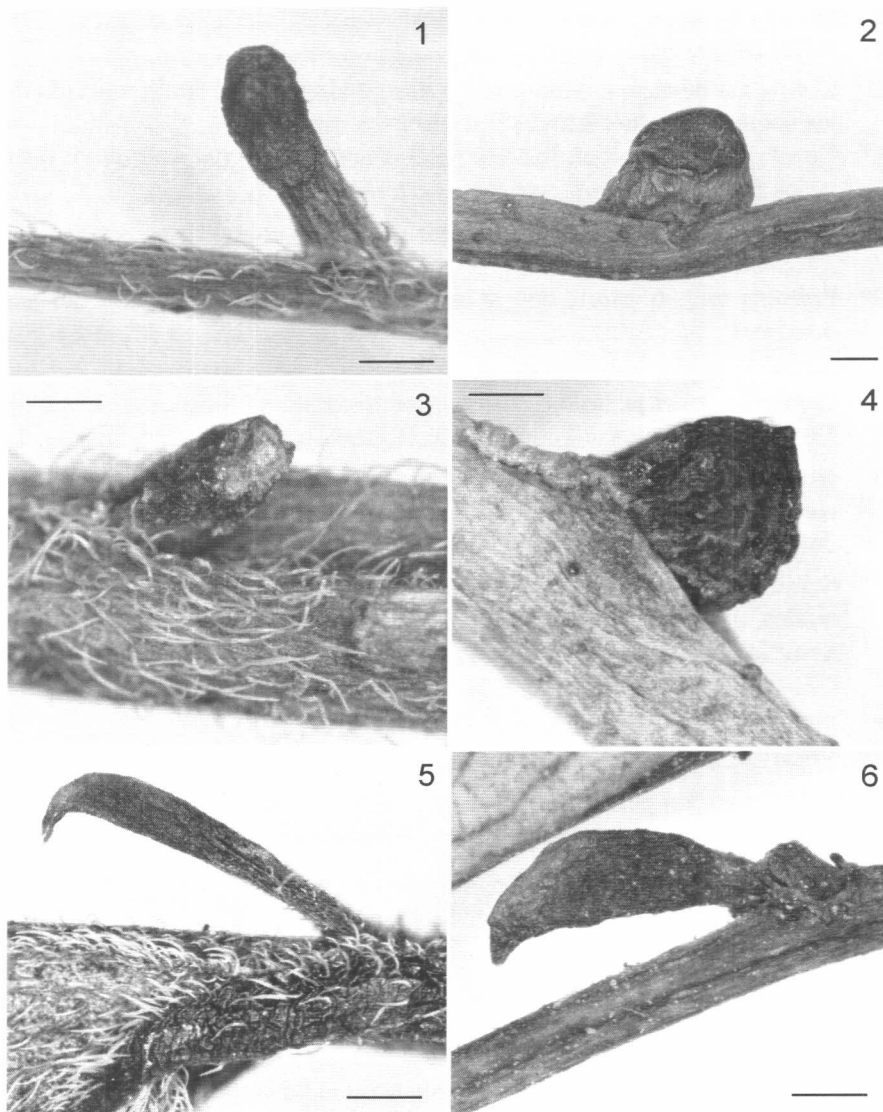


Lámina 18. Nectarios foliares (fotos tomadas por M. Lüchow, Berlín-Dahlem, con estereomicroscopio Olympus SZX16 y cámara digital DP72). – Escala = 0,5 mm.

1. *Senna shaferei*, nectario peciolar estipitado, ± fusiforme (espécimen HFC 50236, B);
 2. *Senna chapmanii*, nectario peciolar séstil, globoso (espécimen HFC 31327, B); 3. *Senna hirsuta*, nectario peciolar ± cilíndrico (espécimen HFC 10034, JE); 4. *Senna occidentalis*, nectario peciolar séstil, globoso (espécimen 1890, Torralbas, B); 5. *Senna robiniiifolia*, nectario delgado, fusiforme, incurvo (espécimen HFC 36085, B); 6. *Senna pallida*, nectario fusiforme, incurvo (espécimen HFC 31537, B).

- 2 Pecíolo o raquis foliar con nectarios 3
- 2* Hojas desprovistas de nectarios 18
- 3 Corola asimétrica, con uno de los dos pétalos abaxiales diferenciado de los demás; nectarios foliares fusiformes, \pm incurvos 4
- 3* Corola zigomorfa, con los dos pétalos abaxiales iguales entre sí; nectarios foliares de forma variable, pero no incurvos 5
- 4 Folíolos en ≥ 6 pares, con un nectario en la inserción de cada par
..... 8.22. *S. robiniifolia*
- 4* Folíolos en ≤ 6 pares, con solo un nectario, en la inserción del par proximal 8.23. *S. pallida*
- 5 Nectario corto, subgloboso a claviforme, normalmente solo uno en cada hoja, en el pecíolo o entre el par proximal de folíolos 6
- 5* Nectarios alargados, cilíndricos a fusiformes, uno o más en cada hoja 11
- 6 Nectario cerca de la base del pecíolo; folíolos acuminados 7
- 6* Nectario entre el par proximal de folíolos o a veces en la parte medial del pecíolo; folíolos emarginados, redondeados o subagudos 8
- 7 Semillas uniseriadas, comprimidas transversalmente, anchamente ovales, oliváceas 8.18. *S. occidentalis*
- 7* Semillas biseriadas, no comprimidas, anchamente obovoideas, pardas 8.19. *S. sophera*
- 8 Fruto cilíndrico; pedicelos de 1-14 mm de largo 9
- 8* Fruto comprimido lateralmente; pedicelos de ≥ 12 mm de largo ... 10
- 9 Folíolos en 3-4 pares; pedicelos de 4-14 mm de largo 8.10. *S. pendula*
- 9* Folíolos en 4-5 pares; pedicelos de < 4 mm de largo 8.11. *S. bicapsularis*
- 10 Folíolos obtusos o agudos 8.15. *S. chapmanii*
- 10* folíolos redondeados o emarginados 98.16. *S. benitoensis*
- 11 Folíolos en 2 pares 12
- 11* Folíolos en ≥ 3 pares 13
- 12 Pedicelos de ≤ 1.3 cm de largo; nectario solo entre el par proximal de folíolos 8.5. *S. insularis*
- 12* Pedicelos de ≥ 1.5 cm de largo; nectarios entres ambos pares de folíolos 8.6. *S. pilifera*
- 13 Racimos cortos, umbeliformes; pedicelos de < 6 mm de largo
..... 8.8. *S. uniflora*
- 13* Racimos no umbeliformes; pedicelos de ≥ 7 mm de largo 14
- 14 Nectarios foliares presentes cerca de la base del pecíolo y entre los pares distales de folíolos; folíolos en 5-11 pares ... 8.12. *S. ligustrina*
- 14* Solo un nectario presente en cada hoja; folíolos en 3-7 pares 15

- 15 Folíolos agudos a acuminados 16
- 15* Folíolos de ápice redondeado, \pm mucronado 17
- 16 Nectario entre el par proximal de folíolos; ramas y fruto glabros
..... 8.9. *S. septemtrionalis*
- 16* Nectario cerca de la base del pecíolo; ramas densamente pubescentes,
fruto pubescente a hirsuto 8.17. *S. hirsuta*
- 17 Folíolos, en 3 pares, de > 7 cm de largo; fruto comprimido-tetragonal,
de < 5 mm de ancho 8.7. *S. obtusifolia*
- 17* Folíolos en 4-7 pares, de < 6 cm de largo; fruto comprimido lateral-
mente, de ≥ 5 mm de ancho 8.14. *S. shaferi*
- 18 Folíolos con ápice espinoso, estípulas anchamente ovadas, con peque-
ñas glándulas marginales 8.21. *S. aculeata*
- 18* Folíolos inermes; estípulas lineares a subuladas, sin glándulas 19
- 19 Folíolos lanceolados a aovado-lanceolados u ovals; flores en panícu-
las terminales piramidales 20
- 19* Folíolos anchamente ovals a suborbiculares; flores en racimos axila-
res (a veces agregados a modo de una sinflorescencia) 24
- 20 Fruto cilíndrico 8.26. *S. spectabilis*
- 20* Fruto lateralmente comprimido 21
- 21 Fruto de $\leq 5 \times 0,7$ cm 8.3. *S. domingensis*
- 21* Fruto de $\geq 5 \times 1$ cm 22
- 22 Folíolos en (8-)14-20 pares 8.2. *S. acunae*
- 22* Folíolos en 6-10(-11) pares 23
- 23 Fruto de ≤ 13 cm de largo 8.1. *S. gundlachii*
- 23* Fruto de 15-30 cm de largo [8.4. *S. siamea*]
- 24 Ramas glabras; raquis foliar glabro, de > 21 cm de largo; flores en
racimos aislados alargados 8.20. *S. alata*
- 24* Ramas pubescentes; raquis foliar pubescente, de < 14 cm de largo;
flores en racimos cortos, \pm agregados en el ápice de las ramas 25
- 25 Folíolos ovals, glabros por la haz, en ≥ 5 pares 8.24. *S. racemosa*
- 25* Folíolos aovado-elípticos a suborbiculares, pubescentes por ambas
caras, en ≤ 5 pares 8.25. *S. atomaria*

8.1. *Senna gundlachii* (Urb.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 95. 1982 \equiv *Cassia gundlachii* Urb. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 309. 1918. Holotipo: [espécimen] Cuba oriental, 1856-1857, *Wright 150* (B \dagger ; lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 95): GH #53085

[foto!]; ¿isolectotipos?: BR [n.v.], G [n.v.], GOET #4937 [foto!], MO, NY #3681 [foto!]).

– “*Cassia domingensis*” sensu Grisebach (1860b: 179; 1866: 79) y Sauvalle (1873: 33) (non *Cassia domingensis* Spreng.).

Arbusto o árbol de ≤ 8 m de alto. *Ramas* cilíndricas a subangulosas, pubescentes. *Hojas* sin nectarios; estípulas subuladas, de (3-)4-5 mm de largo, sin glándulas; raquis pubescente. *Foliolos* con peciólulo pubescente de 3-4 mm de largo, en (6-)7-11 pares, glabros por la haz, pubérulos por el envés por pelos cortos aplicados, de base oblicua a redondeada y ápice acuminado-mucronado; nervio primario hundido por la haz, conspicuo por el envés, los secundarios visibles por ambas caras, nervadura de orden superior reticulada, conspicua. *Panicula* terminal, piramidal, foliada proximalmente; pedúnculo de 1,6-3,9 cm de largo; eje de 2-6 cm de largo. *Pedicelo* de 1-2(-2,5) cm de largo, pubescente. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* suborbiculares u ovals, los abaxiales de ca. 3 mm de largo, el más adaxial de 7-8 mm de largo, todos ciliados. *Pétalos* suborbiculares, de 0,9-1,5 cm de largo. *Estambres* abaxiales grandes, 2 falcados y el medial casi recto, los 4 laterales y 3 estaminodios adaxiales pequeños; filamentos de 1-3 mm de largo; anteras glabras, con protuberancias basales alargadas, dehiscentes por poros apicales. *Ovario* glabro. *Fruto* comprimido lateralmente, oblongo-linear, de (5,2-)10-13 \times 1,2-1,5 cm, glabro, de base cuneiforme y ápice cuspidado. *Semillas* (5-)8-18, comprimidas transversalmente, subrectangulares a redondeadas, de ca. 4 \times 3 mm.

D i s t r i b u c i ó n : Endémica en Cuba, con dos subespecies.

Clave para las subespecies

1. Foliolos de $\leq 5,3 \times 1,8$ cm; peciolo de < 3 cm de largo 8.22.1. *S. gundlachii* subsp. *gundlachii*
- 1* Foliolos de $\geq 3,6 \times 1,7$ cm; peciolo de > 3 cm de largo 8.22.2. *S. gundlachii* subsp. *esmeraldensis*

8.1.1. *Senna gundlachii* (Urb.) H. S. Irwin & Barneby subsp. **gundlachii**

Árbol. *Hojas* con peciolo de (1,7-)2-2,2(-2,9) cm de largo; raquis de 12-15,5 cm de largo. *Foliolos* lanceolados, de (2,3-)3-5,3 \times (0,9-)1,2-1,8 cm. – Fl. y Fr.: IV-X.

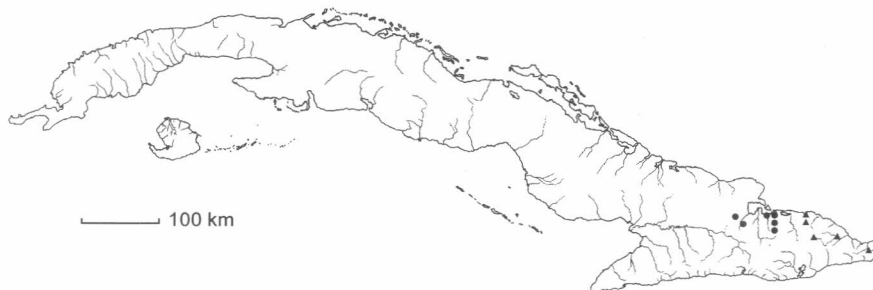
Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho, SC (Saca la Lengua). Crece en matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina, entre 100 y 600 msm. – Mapa 31.

Nombre común: Camarón (León & Alain 1951).

8.1.2. *Senna gundlachii* subsp. *esmeraldensis* (Alain) A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 1294. 1990 ≡ *Cassia esmeraldensis* Alain in Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 9: 10. 1950. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Holguín, “orillas del río Castro, La Esmeralda, sur de Cananova”, 21-VII-1949, *Alain 1035 & al.* (HAC-LS #12276!; isotipo: HAC-LS [2×]!, HAJB-NSC #6928!).

Arbusto. *Hojas* con pecíolo de 3,2-4,5 cm de largo; raquis de 11-15,8 cm de largo. *Foliolos* lanceolados a ovoido-lanceolados, de 3,6-8 × 1,7-3 cm. – Fl.: VI-VIII; Fr.: VII.

Distribución: Endémica en Cuba oriental: Ho (río Castro; La Esmeralda), Gu (de Los Naranjos a La Cuchilla; río Naranjo; Cayo Fortuna). Crece en bosque pluvial montano, matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y en bosque de galería, entre 300 y 800 msm. Registrada como “Vulnerable” (Berazaín & al. 2005). – Mapa 31.



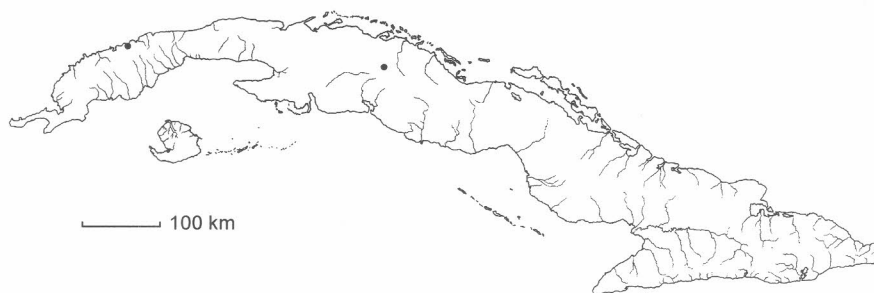
Mapa 31. *Senna gundlachii* (Urb.) H. S. Irwin & Barneby subsp. *gundlachii* ●
Senna gundlachii subsp. *esmeraldensis* (Alain) A. Barreto & Yakovlev ▲

8.2. *Senna acunae* (Borhidi) A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 1294. 1990 ≡ *Cassia acunae* Borhidi in Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 22: 298. 1977. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Pinar del Río, “La Cajalbana,

junto a arroyo La Palma”, 27-VI-1961, *Acuña* (HAC-SV #22698!; isotipos: BP [n.v.], HAC!).

Árbol. *Ramas* cilíndricas, pubérulas. *Hojas* sin nectarios, con pecíolo de (2,4-)3,2-5,3 cm de largo; estípulas subuladas, de 4-7 mm de largo, pubérulas, sin glándulas; raquis de 15,5-22 cm de largo, pubérulo. *Foliolos* con peciólulo de 2 mm de largo, en (8-)14-20 pares, lanceolados, de (3-)3,7-7,1(-7,5) × 0,8-1,7(-1,9) cm, glabros por la haz, a veces pubérulos por el envés, de base anchamente cuneiforme y ápice acuminado-mucronado; nervio primario hundido por la haz, conspicuo y pubérulo por el envés, los secundarios conspicuos solo por el envés, nervadura de orden superior reticulada, más evidente por el envés. *Panicula* terminal, piramidal, foliada proximalmente; pedúnculo de 2,2-3,1 cm de largo. *Pedicelos* de 1-3 cm de largo, pubescentes. *Fruto* comprimido lateralmente, oblongo-linear, de 7-10 × 1-1,2 cm, glabro, de base estrechamente cuneiforme y ápice cuspidado. *Semillas* comprimidas transversalmente, oblongo-elípticas, negras, de 4 × 2,3 mm. – Fl. y Fr.: X.

Distribución: Endémica en Cuba occidental: PR* (Cajalbana) y Cuba central: VC (Monte Ramonal). Crece en bosque siempreverde mesófilo y bosque de galería, entre 60 y 300 msm – Mapa 32.



Mapa 32. *Senna acunae* (Borhidi) A. Barreto & Yakovlev

8.3. *Senna domingensis* (Spreng.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 96. 1982 ≡ *Cassia domingensis* Spreng. in Neue Entdeck. Pflanzenk. 3: 55. 1822 ≡ *Cowellocassia domingensis* (Spreng.) Britton in N. Amer. Fl. 23: 252. 1930. Holotipo: [espécimen] La Española, “St. Domingue”, Bertero (B†; lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 96): FI-W [n.v.]; isotipo: G-DC por Balbis 1821 [foto!, microficha IDC #432-C6]).

- = *Cassia scleroxyla* Britton in Bull. Torrey Bot. Club 43: 458. 1916 ≡ *Cowellocassia scleroxyla* (Britton) Britton in N. Amer. Fl. 23: 251. 1930. Cuba, prov. Santiago de Cuba, "vicinity of Daiquiri, hillside, Berraco", 14 a 16-III-1912, Britton & Cowell 12664 (NY #3689 [foto!]; GH #53091 [n.v.]).

Árbol. *Ramas* cilíndricas, pubérrulas a pubescentes. *Hojas* sin nectarios, peciolo de 1-2 cm de largo; estípulas subulado-setiformes, de 2-4 mm de largo, sin glándulas; raquis canaliculado, de 8,8-13 cm de largo, pubescente por pelos cortos patentes y curvos. *Foliolos* con peciólulo de 1 mm de largo, en 8-13(-14) pares, lanceolados, de (2,1-)2,5-3,8 × 0,4-0,8 cm, glabros por la haz, pubérrulos por el envés, ciliados, de base redondeada y ápice agudo mucronado; nervio primario hundido por la haz, conspicuo y con pelos largos patentes por el envés, los secundarios perceptibles, nervadura de orden superior reticulada, visible por el envés. *Panícula* terminal, piramidal, foliada proximalmente. *Pedicelos* de 1-1,3 cm de largo, pubescentes. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* abaxiales de 1,5-2,5 cm de largo, los adaxiales de 4-5 mm de largo, todos ciliados. *Pétalos* de (5-)6-7 mm de largo. *Estambres* abaxiales grandes, 2 falcados y el medial recto, los 4 laterales y 3 estaminodios adaxiales pequeños; filamentos de 0,8-2,5 mm de largo; anteras glabras, con protuberancias basales alargadas, dehiscentes por poros apicales. *Ovario* pubérrulo en la sutura ventral, por lo menos proximalmente. *Fruto* comprimido lateralmente, septado, oblongo-linear, de 3-5 × 0,6-0,7 cm, glabro, ciliado, de base redondeada estrechada en un estípote y ápice acuminado. *Semillas* comprimidas en paralelo con las valvas. – Fl.: ?; Fr.: IX-X.



Mapa 33. *Senna domingensis* (Spreng.) H. S. Irwin & Barneby

Distribución: La Española. Presente en Cuba oriental: Ho (río Piloto), SC (Yunque de Daiquirí), Gu (Entrada de la Cabrera, Caujerí).

Crece en matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y matorral xeromorfo costero y subcostero, entre 50 y 800 msm. Registrado como “En Peligro” (Berzain & al. 2005). – Mapa 33.

8.4. *Senna siamea* (Lam.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 98. 1982 \equiv *Cassia siamea* Lam., Encycl. 1: 648. 1785 \equiv *Sciacassia siamea* (Lam.) Britton in N. Amer. Fl. 23: 252. 1930. Lectotipo (Wit 1956b: 264): [espécimen] “*Cassia siamea*”, [Commerson?] (P-LA [foto!, microficha IDC #198-B4]).

Árbol. *Ramas* angulosas, pubescentes cuando jóvenes, luego glabrescentes. *Hojas* sin nectarios, con peciolo de (1,2-)1,8-3,2 cm de largo; estípulas caedizas, pequeñas, sin glándulas; raquis de 5,2-18,3 cm de largo. *Foliolos* en 3-8 pares, ovales, de 2-5,3 \times (0,8-)1-2,1 cm, pubescentes por el envés, de base redondeada y ápice emarginado y mucronado; nervio primario ligeramente hundido por la haz, conspicuo por el envés, los secundarios conspicuos solo por la haz, nervadura de orden superior reticulada. *Panicula* terminal, piramidal, foliada proximalmente; pedúnculo de 1-2,1(-3,5) cm de largo; brácteas subuladas. *Pedicelos* de 0,5-2,7 cm de largo, pubérulos. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* abaxiales ovales, pubérulos, más pequeños que los adaxiales suborbiculares de 5,7-8,5 \times 4-8 mm, ciliados. *Estambres* abaxiales mayores (por sus filamentos y también anteras) que los demás, y 2 de ellos a su vez mayores que el tercero, medial; los 3 estaminodios adaxiales con filamento de 2-3 mm de largo; anteras oblongas, glabras, de 2,3-6,7(-7,6) \times 1,6-3 mm, dehiscentes por poros apicales. Ovario pubescente por pelos cortos, amarillos. *Fruto* comprimido lateralmente, estrechamente oblongo, de 15-30 \times 1,2-1,5 cm, cortamente apiculado. *Semillas* numerosas, comprimidas en paralelo con las valvas, discoidales, areoladas.

Distribución: Oriunda de Asia tropical (Birmania, Tailandia), plantada y en ocasiones naturalizada en otras regiones tropicales y subtropicales. En Cuba se encuentra plantada con frecuencia en avenidas, parques y jardines.

Importancia económica: Árbol ornamental y de sombra, localmente usado como maderable (Robertson & Lee 1976) y con potencialidad para proteger y mejorar los suelos (Fors 1975).

Nombre común: Casia siamea (Roig 1963).

8.5. *Senna insularis* (Britton & Rose) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 162. 1982 \equiv *Chamaefistula insularis* Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 239. 1930 \equiv *Cassia insularis* (Britton & Rose) Howard in J. Arnold Arbor. 28: 126. 1947. Holotipo: [espécimen] Cuba, prov. Matanzas, “Tetas de Camarioca, serpentine hill”, 7 a 9-II-1916, Britton & al. 14012 (NY #4230 [foto!]; isotipos: F [n.v.], US #792997 [foto!]).



Lámina 19. *Senna insularis* (Britton & Rose) H. S. Irwin & Barneby
Especimen HFC 40771 (B) de Cuba occidental, Mat (Tetas de Camarioca); A. Flores
del mismo; B. Fruto (especimen HFC 66554, B). – Escala (A y B) = 1 cm.

- “*Cassia chrysotricha*” sensu Grisebach (1866: 79); Sauvalle (1873: 33) (non *Cassia chrysotricha* Collad. 1816, *nom. illeg.*).
- “*Cassia chrysocarpa*” sensu Alain (1969: 74) (non *Cassia chrysocarpa* Desv. 1814). – Lám. 19.

Arbusto a veces trepador, de 1-2 m de alto. *Ramas* angulosas, pubérulas. *Hojas* con peciolo de 0,9-2(-2,4) cm de largo y sin nectario; estípulas filiformes, de ca. 3 mm de largo; raquis pubérulo, de 1,6-2,6(-3) cm de largo, con un nectario delgado, fusiforme, entre el primer par de folíolos. *Folíolos* cortamente peciolulados, en 2 pares, oblongo-elípticos u obovados, los proximales de (0,7-)1,3-2,3(-2,6) × 0,5-1,9 cm, los distales de (1-)1,7-3,9 × 0,5-2,1(-2,5) cm, pubescentes, de base oblicua y ápice redondeado-emarginado; nervio primario más conspicuo por el envés que por la haz, los secundarios mejor visibles por la haz, anastomosados hacia el margen, nervadura de orden superior inconspicua. *Racimos* axilares, 4-11-floros; pedúnculo de 0,6-1,5(-2) cm de largo, glabro a pubérulo; eje glabro a pubérulo, con nudos en la inserción de los pedicelos. *Pedicelos* de 7-13(-18) mm de largo, glabros a pubérulos. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* ovales, de 6-7 mm de largo, ciliados. *Pétalos* obovados o suborbiculares, de 1-2,1 cm de largo, amarillo anaranjado, pubescentes por pelos curvos amarillos. *Estambres* abaxiales (3) grandes, los laterales (4) medianos y los 3 estaminodios pequeños; filamentos de ca. 2 mm de largo, pubescentes; anteras de 3-5 mm de largo, dehiscentes por poros apicales. *Ovario* densamente pubescente; estilo glabro a pubérulo. *Fruto* tardíamente dehiscente, pulposo, subcilíndrico, de (3,7-)4-7,5(-8) × (0,7-)0,9-1,3 cm, glabro, de base redondeada y ápice cuspidado. *Semillas* comprimidas transversalmente, anchamente obovadas, de ca. 6 × 5 mm, pardas, lustrosas, con aréolas indistintas. – Fl. y Fr.: I-XII.



Mapa 34. *Senna insularis* (Britton & Rose) H. S. Irwin & Barneby

Distribución: Endémica en Cuba occidental: PR*, Art, Hab*, May, Mat, Cuba central: VC (La Magdalena, Cayamas; Pelo Malo), Ci, SS, CA, Cam y Cuba oriental: Gr (Alegria de Pío; noroeste de Guisa), Ho, SC, Gu. Crece en matorral xeromorfo costero y subcostero, matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina, sabanas antropógenas, complejo de vegetación de mogotes y bosques semidecíduos, entre 0 y 500 msm. – Mapa 34.

Nombre común: Bejuco de la virgen (León & Alain 1951, Roig 1963).

8.6. *Senna pilifera* (Vogel) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 241. 1982 \equiv *Cassia pilifera* Vogel, Gen. Cass. Syn.: 23. 1837 \equiv *Emelista pilifera* (Vogel) Pittier in J. Wash. Acad. Sci. 19: 176. 1929. Holotipo: [espécimen] “Brasilia”, Sellow (B† [foto F #1730!]; lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 243) K #555340 [foto!]; isotipos: E ##296851-296852 [fotos!], F #619047 [fragm., foto!], FI-W [n.v.], G [n.v.], LE #1994 [foto!], P # 798434 [foto!], W #28741 [foto!]).

= *Senna pilifera* var. *subglabra* (S. Moore) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 243. 1982 \equiv *Cassia pilifera* var. *subglabra* Moore in Trans. Linn. Soc. London, Bot. 4: 346. 1895. Holotipo: [espécimen] Brasil, Mato Grosso, “near Corumbá”, I-1892, Moore 919 (BM #952190 [foto!]).

?= *Cassia cubensis* Hoffmanns., Verz. Pfl.-Kult.: 209. 1824. Descrito de planta cultivada en Alemania, de origen cubano; tipo desconocido.

Hierba o sufrutice de 40-60 cm de alto. *Ramas* angulosas, con largas setas patentes y pelos cortos aplicados. *Hojas* con pecíolo de 2,7-5,7 cm de largo y sin nectario; estípulas persistentes, setiformes, de 0,5-1 cm de largo, pubéculas; raquis de 2,4-6,3 cm de largo, con nectarios delgados, fusiformes, entre ambos pares de folíolos. *Folíolos* peciolulados, en 2 pares, obovados a suborbiculares, de (1,1-)1,9-5,3 \times (0,8-)2-3(-3,6) cm, pubéculos, de base oblicua y ápice redondeado o emarginado y mucronado; nervio primario hundido por la haz, conspicuo y pubescente por el envés, los secundarios y la nervadura de orden superior inconspicuos. *Racimos* axilares, paucifloros; pedúnculo de 0,9-2,3 cm de largo. *Pedicelos* de 1,5-2,2 cm de largo. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* de 6-10 mm de largo, pubéculos por largos pelos patentes. *Pétalos* de 1-2 cm de largo. *Estambres* abaxiales (3) grandes, los laterales (4) medianos y los 3 estaminodios pequeños; filamentos cortos; anteras de (3-)3,8-8 \times 1,5-1,9 mm, dehiscentes

por poros apicales. *Fruto* comprimido lateralmente, \pm falcado, de (7,7-)12,3-14,2 \times 0,2-0,4 cm, pubescente, rostrado. – Fl. y Fr.: XII.

Distribución: México, América Central (Panamá), América del Sur. Presente en Cuba oriental: SC (Santiago de Cuba, Dos Bocas). Crece en bosque pluvial de llanura degradado, entre 50 y 100 msm. – Mapa 35.

Variabilidad: De las 3 variedades reconocidas por Irwin & Barneby (1982), 2 son exclusivamente suramericanas y solo una, *Senna pilifera* var. *subglabra*, alcanza Cuba. [Red.].

Nota: Coincidimos con la opinión de Irwin & Barneby (1982: 55), que la única especie cubana a la cual se le puede aplicar la descripción original de *Cassia cubensis*, tanto por las dimensiones como por el indumento de los folíolos y frutos, es *Senna pilifera*. Por lo tanto, sería deseable que se proponga la conservación de ese último nombre o el rechazo del primero. [Red.].



Mapa 35. *Senna pilifera* (Vogel) H. S. Irwin & Barneby

8.7. *Senna obtusifolia* (L.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 252. 1982 \equiv *Cassia obtusifolia* L., Sp. Pl.: 377. 1753 \equiv *Emelista obtusifolia* (L.) Raf., Sylva Tellur.: 127. 1838. Lectotipo (Brenan 1958: 251): [icono] "*Cassia foetida, foliis Sennae Italicae*" en Dillenius, Hort Eltham.: t. 62, f. 72. 1732.

- "*Cassia tora*" auct. fl. cub. (non *Cassia tora* L. 1753).
- "*Emelista tora*" sensu Britton & Rose (1930: 242) (non *Emelista tora* (L.) Britton & Rose 1924). – Lám. 17.2.

Hierba o sufrutice de ≤ 1 m de alto. *Ramas* angulosas, glabras. *Hojas* con pecíolo de (1-)1,5-4,7(-6,5) cm de largo y sin nectario; estípulas linear-lanceoladas a subuladas, de 0,5-1,3 cm de largo, ciliadas; raquis anguloso, de 3,1-5,8 cm de largo, glabro a pubérulo, con un nectario fusiforme entre el primer par de folíolos. *Folíolos* peciolulados, en 3 pares, obovados, de 2-5,1(-7,3) \times 0,7-2,8(-4,2) cm, glabros a pubescentes, ciliados, de base cuneiforme \pm oblicua y ápice redondeado y mucronado; nervio primario a veces \pm hundido por la haz, conspicuo por el envés en la mitad proximal, los secundarios visibles por el envés, anastomosados hacia el margen, nervadura de orden superior inconspicua. *Racimos* axilares paucifloros. *Pedicelos* angulosos, de 1,5-2,8 cm de largo, glabros. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* ovales, de ca. 4 mm de largo, ciliados. *Pétalos* obovados a ovales, de 1-1,5 cm de largo, amarillo anaranjado. *Estambres* abaxiales (3) grandes, los laterales (4) medianos y los 3 estaminodios pequeños; filamentos cortos; anteras de 2,3-4,5 \times 0,8-1,4 mm, glabras, dehiscentes por poros apicales. *Ovario* pubescente. *Fruto* dehiscente, no pulposo, tetragonal comprimido lateralmente, falciforme, de (6,5-)8,7-16,8 \times 0,2-0,3(-0,5) cm, pubérulo, con suturas tricarinadas, de base estrechamente cuneiforme y ápice rostrado. *Semillas* numerosas, comprimido-poliédricas, obovado-elípticas o en ocasiones ligeramente romboideas, de 2,4-4,8 \times 1,9-3 mm, pardo oscuro con aréolas oliváceas. – Fl.: II-XI; Fr.: II-XII.



Mapa 36. *Senna obtusifolia* (L.) H. S. Irwin & Barneby

Distribución: Pantropical, pero probablemente oriunda del Nuevo Mundo: Estados Unidos de América, México, América Central, América del Sur, Bahamas y Antillas. Presente en Cuba occidental: PR* (Laguna de los Indios), Art (Rancho Mundito; San Antonio), Hab*, May (Cuabal del Espinal; La Salud), Mat (Matanzas), IJ (Nueva Gerona), Cuba central: VC (Sagua la Grande), CA (Ciénaga de Cunagua), Cam y Cuba oriental: Gr (Bueycito), SC (El Picote), Gu. Crece en vegetación ruderal y segetal,

matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, complejo de vegetación de mogotes y sabanas arenosas y antropógenas, entre 0 y 450 msm. – Mapa 36.

Importancia económica: A varias partes de la planta se le conocen propiedades medicinales (Colladon 1816, Grosourdy 1864, Roig 1974, H. M. Burkill 1995). Las semillas tienen potencial alimentario por su alto valor proteico (Flores & al. 1988). Según H. M. Burkill (1995) las hojas tiernas se comen como vegetales o en sopas; las semillas tostadas son sustitutas del café, además contienen aceites y un colorante amarillo.

Nombre común: Guanina (León & Alain 1951, Roig 1963).

8.8. *Senna uniflora* (Mill.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 258. 1982 \equiv *Cassia uniflora* Mill., Gard. Dict., ed. 8: *Cassia* #5. 1768 \equiv *Cassia sericea* Sw., Prodr.: 66. 1788, *nom. illeg.* \equiv *Sericeocassia uniflora* (Mill.) Britton in N. Amer. Fl. 23: 246. 1930. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 258): México, “Campeachy”, 1730, *Houstoun* (BM, segunda planta desde la izquierda [n.v.]).

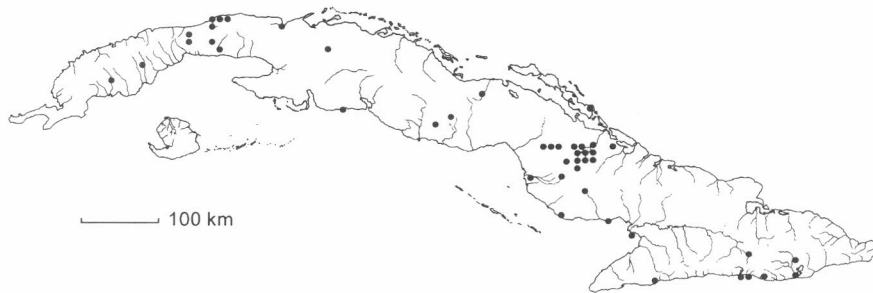
= *Cassia ciliata* Hoffmanns., Verz. Pfl.-Kult.: 208. 1824 (non Raf. 1817) \equiv *Cassia sericea* var. *ciliata* Vogel, Gen. Cass. Syn.: 24. 1837. Basado en una planta cultivada en Alemania, proveniente de Cuba. Tipo desconocido (ζ B†?). – Lám. 17.3.

Hierba o sufrútice de ca. 1 m de alto. *Ramas* subangulosas, pubescentes por pelos aplicados blancos y rojizos. *Hojas* con peciolo de (1-)1,5-3,8(-4,6) cm de largo, pubescente y sin nectario; estípulas lineares, de 0,7-1,8 cm de largo, pubescentes; raquis de 2-8,1(-8,7) cm de largo, pubescente, con nectarios delgadamente fusiformes entre uno o más pares de folíolos. *Folíolos* peciolulados, en 3-5 pares, obovados a oblongo-elípticos, de (1,2-)1,6-5,2(-6,1) \times (0,6-)0,7-3(-3,8) cm, tomentosos por ambas caras, de base redondeada y ápice redondeado a agudo, mucronado; nervio primario conspicuo solo por el envés, los secundarios y la nervadura de orden superior inconspicuos. *Racimos* axilares, umbeliformes, 2-6-floros; pedúnculo de 0,5-2(-2,2) cm de largo, pubescente. *Pedicelos* de 3-5(-8) mm de largo, pubescentes. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* aovado-elípticos, de (2,7-)3-4,5 \times (1,2-)1,7-2,5(-3) mm, los abaxiales pubescentes, los adaxiales, mayores, pubescentes solo en la base. *Pétalos* obovados o anchamente ovales, de (4,5-)5,1-6(-6,8) \times 3-3,5 mm. *Estambres* fértiles (7) de tamaño poco desigual, estaminodios (3) pequeños; filamentos de 1-1,6 mm de largo, anteras de (1-)1,4-2,1(-2,3) \times (3-)6-7(-9) mm, glabras, con un rostro apical

ventralmente dehiscente y formando una cavidad de borde más claro. *Ovario* cubierto de pelos rojizos, aplicados. *Fruto* subcilíndrico, linear, de (2-)2,8-5,4(-6) × 0,4-0,5 cm, pubescente por pelos rojizos, de base oblicua y ápice redondeado y rostrado. *Semillas* (4-)7-10(-11), anchamente romboideas, de 3-4 × 2-3 mm, lustrosas, ocreas, con aréolas oblongas más claras. – Fl. y Fr.: I-XII.

Distribución: México, América Central, América del Sur (Venezuela, Brasil), Bahamas, Antillas Mayores y Menores (Barbados), Islas Caimán. Presente en Cuba occidental: PR* (Paso Real de San Diego; Las Taironas), Art (Cañas; Guanajay), Hab*, May (La Salud; Batabanó), Mat, Cuba central: SS (Loma de Banao; cerca de Sancti Spíritus), CA (San Pedro), Cam, LT (río Sevilla) y Cuba oriental: Gr (Estero de Carenas), SC, Gu (Caimanera; Guantánamo). Crece en matorral xeromorfo costero y subcostero, bosque siempreverde microfilo, bosques semidecíduos, vegetación ruderal, sabanas antropógenas y matorrales secundarios, entre 10 y 400 msm. – Mapa 37.

Nombre común: Guanina (León & Alain 1951, Roig 1963).



Mapa 37. *Senna uniflora* (Mill.) H. S. Irwin & Barneby

8.9. *Senna septentrionalis* (Viv.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 365. 1982 ≡ *Cassia septentrionalis* Viv., Elench. Pl.: 14. 1802. Descrita de plantas cultivadas en Génova, de origen incierto. Tipo (GE†) desconocido.

= *Cassia laevigata* Willd., Enum. Pl.: 440. 1809 ≡ *Chamaecassia laevigata* (Willd.) Link, Handbuch 2: 139. 1831 ≡ *Chamaesenna laevigata* (Willd.) G. Don, Gen. Hist. 2: 452. 1832 ≡ *Adipera laevigata* (Willd.) Britton & Rose in Sci. Surv. Porto Rico & Virgin Islands 5: 371. 1924. Holotipo: [especimen] planta cultivada en el Jardín Botánico de Berlín, de origen incierto, *Willdenow* (B-W #7952-1 [foto!]).

– Lám. 17.4.



46 327
Senna bicapularis (L.) ROXB.
 var. *bicapularis*
 rev. A. TARDOSO, 1976

Museum Botanicum Berolinense

Herbario de la Flora de Cuba HFC46327

Prov. Pinar del Río, Mun. Minas de Matahambre:
 Santa Lucía, cerca del puente sobre el río Malas
 Aguas en la carretera al este de Santa Lucía, lagunas y
 manglares cenagosas
 Coordenadas de la cuadrícula (Cuba 1:250000): 31/20

26-III-1982
 leg. J. Bisse, M. A. Díaz, L. González Geigel

Image 2012

Mus. Bot. Berol.
 B 10 0285199

Lámina 20. *Senna pendula* (Willd.) H. S. Irwin & Barneby
 Especimen HFC 46327 (B) de Cuba occidental, PR* (Santa Lucía).

Arbusto. *Ramas* angulosas, glabras. *Hojas* con pecíolo de (0,5-)0,6-2,1(-2,3) cm de largo y sin nectario; estípulas lineares, de 0,6-1 cm de largo; raquis de 10,2-12,4 cm de largo, glabro, con un nectario ± cilíndrico entre los pares proximales de folíolos. *Folíolos* con peciólulo de 2-3 mm de largo, en 4 pares, ovados a lanceolados, de 3,3-7,3 × 1,9-2,5 cm, glabros, de base cuneiforme a redondeada y ápice largamente acuminado; nervadura inconspicua. *Racimos* axilares, 4-10-floros; pedúnculo de 1,5-4,6 cm de largo. *Pedicelos* de 1,2-2 cm de largo. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* de 6-10 mm de largo. *Pétalos* de 12-16 mm de largo. *Estambres* lateral-abaxiales mayores que los demás, falcados y con filamentos muy alargados, el abaxial-medial mayor que los 4 laterales, rostradas; anteras glabras, de 5-8 mm de largo, dehiscentes por poros apicales. *Fruto* subcilíndrico, de 6-9 cm de largo, glabro. *Semillas* comprimidas transversalmente, biseriadas, sin aréolas. – Fl.: VI; Fr.: ?

Distribución: Oriunda de México y América Central, cultivada y con frecuencia subspontánea ± naturalizada en América del Sur, Antillas y regiones tropicales del Viejo Mundo. Subspontánea pero dudosamente naturalizada en Cuba oriental: SC (Gran Piedra, 1967). Crece en bosque nublado, entre 1000 y 1100 msm.

Fitoquímica: H. M. Burkill (1995) señala la presencia de derivados antracénicos en las hojas.

Importancia económica: Raíces, hojas y frutos se utilizan en algunas zonas de África tropical por ser purgativos, las hojas además son febrífugas (Melotte 1972, H. M. Burkill 1995).

8.10. *Senna pendula* (Willd.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 378. 1982 ≡ *Cassia pendula* Willd., Enum. Pl. 1: 440. 1809 ≡ *Chamaefistula pendula* (Willd.) G. Don, Gen. Hist. 2: 452. 1832 ≡ *Cassia indecora* var. *pendula* (Willd.) Vogel, Gen. Cass. Syn.: 19. 1837. Holotipo: Colombia, “Guaduas”, *Humboldt [& Bonpland]* #1754 (B-W #7949-1 [foto!]).

= (incl.) *Cassia indecora* Kunth in Humboldt & al., Nov. Gen. Sp. 6, ed. fº: 271; ed. 4º: 344. 1824 ≡ *Senna pendula* var. *indecora* (Kunth) Luckow in Bailey 23: 229. 1996. Holotipo: [espécimen] Venezuela, “Caracas”, *Humboldt & Bonpland* 1177 (P-Bonpl. IDC #158-B4 [foto!]; isotipo: B-W #7958-1 [foto!]).

= *Cassia indecora* var. *advena* Vogel, Gen. Cass. Syn.: 18. 1837 ≡ *Senna pendula* var. *advena* (Vogel) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 389. 1982. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 389): [espécimen] “*Cassia advena*”, Portugal, “quasi spontanea in Lusitania”, *Hofmannsegg* (B-W #7958-1 [foto!]).

= (incl.) *Cassia indecora* var. *glabrata* Vogel, Gen. Cass. Syn.: 19. 1837 ≡ *Senna pendula* var. *glabrata* (Vogel) H. S. Irwin & Barneby in Mem.

New York Bot. Gard. 35: 382. 1982. Holotipo: Brasil, ca. Ypanema, Sellow (B†; isotipos: K [lectotipo, Irwin & Barneby 1982: 382; n.v.], W #28756 [n.v.]).

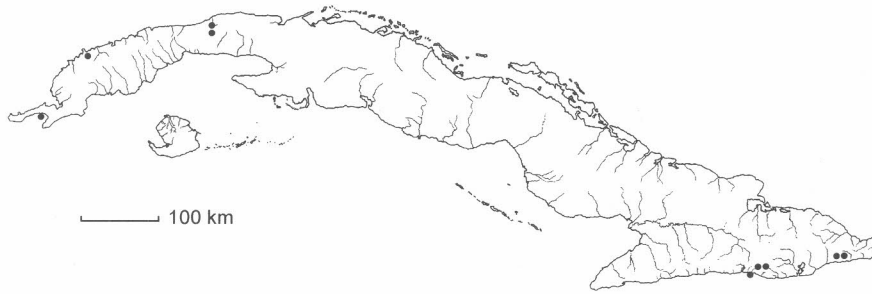
- = (incl.) *Cassia ovalifolia* M. Martens & Galeotti in Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 10: 305. 1843 (non *Cassia ovalifolia* Mart. ex Colla 1834) ≡ *Senna pendula* var. *ovalifolia* H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 391. 1982. Holotipo: México, Veracruz, “endroits humides de la colonie allemande de Mirador”, 900 msm, Galeotti 3260 (BR [n.v.]; isotipo: K [n.v.]).
- = *Senna bicapsularis* var. *pubescens* Benth. in Trans. Linn. Soc. London 27: 525. 1871. Descrita de Colombia y Brasil; tipo no designado.
– Lám. 17.5, 20.

Arbusto de ≤ 4 m de alto. *Ramas* cilíndricas, estriadas, glabras a pubérulas. *Hojas* con pecíolo de 1,2-3,5 cm de largo y sin nectario; raquis anguloso, pubérulo, de 2,3-7,6 cm de largo, con un nectario globoso a cortamente claviforme, subsésil, entre el par proximal de folíolos (excepcionalmente también entre el par subsiguiente). *Folíolos* con peciólulo pubérulo de 1 mm de largo, en 3-5 pares, obovados u ovales, de (0,8-)1,2-4,4 × (0,5-)0,8-1,8 cm, de base oblicuamente cuneiforme y ápice redondeado a veces mucronado, casi glabros, ciliados; nervio primario visible por la haz, conspicuo por el envés, los secundarios pinnados, nervadura de orden superior reticulada, inconspicua. *Racimos* axilares, multifloros; eje anguloso, glabro a pubérulo. *Pedicelos* de 0,4-1,4 cm de largo, glabros a pubescentes. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* abaxiales estrechamente ovales a lanceolados, de 3-10 mm de largo, los adaxiales anchamente ovales, mayores, glabros a pubérulos. *Pétalos* obovados, ovados u oblongo-elípticos, color crema al secar. *Estambres* lateral-abaxiales mayores que los demás, con filamentos alargados, el abaxial-medial mayor que los 4 laterales pero de fertilidad a menudo reducida o nula, estaminodios adaxiales (3) pequeños; anteras glabras, rostradas, dehiscentes por poros apicales semilunados. *Ovario* glabro o pubescente; estilo filiforme o ligeramente dilatado cerca del estigma. *Fruto* no o tardíamente dehiscente, cilíndrico, de 7,6-16 × 1-1,1 cm, glabro, de base estrechamente cuneiforme y ápice cuspidado. *Semillas* comprimidas transversalmente, biseriadas, oblicuamente obovadas, sin aréolas. – Fl.: X-III; Fr.: XI-III.

Distribución: Estados Unidos de América (Florida, Texas, California), México, América Central, América del Sur, Antillas Mayores (La Española, Puerto Rico). Presente en Cuba occidental: PR* (río Malas

Aguas; El Veral), Hab* (Wajay; Laguna de Castellano) y Cuba oriental: SC, Gu (camino de Tres Piedras a Las Marias; La Deseada). Crece en bosque pluvial montano, matorral xeromorfo costero y subcostero y vegetación ruderal, entre 0 y 1000 msm. – Mapa 38.

V a r i a b i l i d a d : Especie muy polimorfa, en la cual Irwin & Barneby (1982) distinguen no menos de 19 variedades, 3 de las cuales, geográficamente vicariantes, crecen en Cuba (Barreto 1999): *Senna pendula* var. *indecora* (= *Senna pendula* var. *advena*) en Cuba oriental, *Senna pendula* var. *glabrata* en el extremo oeste y *Senna pendula* var. *ovalifolia* (quizás solo naturalizada) en las cercanías de La Habana. [Red.].



Mapa 38. *Senna pendula* (Willd.) H. S. Irwin & Barneby

8.11. *Senna bicapsularis* (L.) Roxb., Fl. Ind., ed. [2], 2: 342. 1832 ≡ *Cassia bicapsularis* L., Sp. Pl.: 376. 1753 ≡ *Cathartocarpus bicapsularis* (L.) Ham., Prodr. Pl. Ind. Occid.: 38. 1825 ≡ *Adipera bicapsularis* (L.) Britton & Rose in Sci. Surv. Porto Rico & Virgin Islands 5: 370. 1924. Lectotipo (Wit 1956b: 236): [espécimen] Herb. Linn. #528.10 (LINN [foto!]).

= *Cassia emarginata* L., Sp. Pl.: 376. 1753 ≡ *Isandrina emarginata* (L.) Britton & Rose in Sci. Surv. Porto Rico & Virgin Islands 5: 374. 1924. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 402): [ícono] “*Cassia minor fruticosa hexaphylla Sennae foliis*” en Sloane, Voy. Jamaica: t. 180, f. 1-4. 1725.

Arbusto. *Ramas* cilíndricas, glabras. *Hojas* con pecíolo de (1-)1,3-2,7(-3,2) cm de largo y sin nectario; estípulas lanceolado-subuladas, de 1-4 mm de largo; raquis glabro, de (2,2-)3-8(-9) cm de largo, con un nectario corto, ovoideo a claviforme entre el par proximal de folíolos. *Folíolos* peciolulados, en (2-)3-4 pares, obovados, de 1,5-4 × 0,6-1,9(-2,6) cm, glabros, de base asimétricamente cuneiforme y ápice redondeado o algo

emarginado, raramente mucronado; nervio primario visible por la haz y el envés, los secundarios y la nervadura de orden superior perceptibles. *Racimos* axilares, multifloros; pedúnculo de (1-)1,5-3,8(-4,2) cm de largo. *Pedicelos* de 1-3,5(-5) mm de largo. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* ovales u obovado-elípticos, los abaxiales de 5-8 mm y los adaxiales de 6-11 mm de largo. *Pétalos* obovados a oblongo-lanceolados. *Estambres* lateral-abaxiales mayores que los demás, con filamentos alargados y anteras falcadas, el abaxial-medial con antera larga pero sutil, de fertilidad reducida o nula, los 4 laterales más cortos, estaminodios adaxiales pequeños; anteras constrictas por debajo del ápice, glabras, dehiscentes por poros apicales semilunados. *Ovario* glabro; estilo filiforme. *Fruto* tardíamente dehiscente, cilíndrico, recto o ligeramente falcado, de 6,7-16(-17,5) × 0,5-1,8 cm, glabro, de base cuneiforme y ápice cuspidado. *Semillas* comprimidas transversalmente, biseriadas, obovadas, sin aréolas. – Fl.: XII-IV; Fr.: XI-IV.

Distribución: América Central (Panamá), América del Sur, Antillas Mayores (Puerto Rico) y Menores; adventicia o subspontánea en Estados Unidos de América (Florida), Bermudas, Jamaica y las regiones paleotropicales. Adventicia naturalizada en Cuba occidental: PR* (entre Valle San Juan y la costa), Art (San Antonio), Hab* (Regla; Pedroso; Guanabacoa), May (Batabanó), Mat (Jagüey Grande), Cuba central: VC (Caibarién), LT (La Herradura) y Cuba oriental: SC (Gran Piedra), Gu (San Antonio de los Indios). Crece en bosque pluvial montano, matorral xeromorfo costero y subcostero y en vegetación ruderal, entre 0 y 600 msm. – Mapa 39.

Variabilidad: Irwin & Barneby (1982) reconocen dos variedades; solo *Senna bicapsularis* var. *bicapsularis*, ampliamente difundida, está presente en Cuba, la otra variedad es endémica de Ecuador y Perú. [Red.].



Mapa 39. *Senna bicapsularis* (L.) Roxb.

Importancia económica: En Sierra Leona (África) se come la pulpa que recubre la semilla (H. M. Burkill 1995).

Nombres comunes: Guanina negra, sen del país (León & Alain 1951, Roig 1963).

8.12. *Senna ligustrina* (L.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 409. 1982 \equiv *Cassia ligustrina* L., Sp. Pl.: 378. 1753, *nom. cons.* \equiv *Ditremexa ligustrina* (L.) Britton & Rose in Sci. Surv. Porto Rico & Virgin Islands 5: 372. 1924. Tipo: [ícono] "*Senna Ligustri folio Plumieri*" en Dillenius, Hort. Eltham.: t. 259, f. 338. 1732 (excluido el fruto), mostrando una planta cultivada en Inglaterra procedente de Bahamas.

= *Senna ligustrina* var. *turquinae* (Britton) A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 1294. 1990 \equiv *Peirania turquinae* Britton in N. Amer. Fl. 23: 267. 1930 \equiv *Cassia turquinae* (Britton) León in Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De La Salle" 9: 12. 1950. Holotipo: [especimen] Cuba, prov. Santiago de Cuba, "slopes, first and main peaks, Pico Turquino", 12 a 14-X-1924, *Bucher* 78 (NY #4570 [foto!]; isotipo: HAC-LS #12504 [fragm.!!]). – Lám. 17.6.

Hierba o sufrútice erguido de ≤ 3 m de alto. *Ramas* angulosas, pubérulas a pubescentes. *Hojas* con pecíolo de (0,5-)0,8-3,9 cm de largo, con un nectario alargado-cilíndrico cerca de la base; raquis anguloso, de 5,1-17,5 cm de largo, glabro a pubescente, con nectarios \pm cilíndricos entre los pares distales de folíolos. *Folíolos* con peciólulo pubérulo a pubescente de 1-1,5 mm, en 5-11 pares, lanceolados u ovados, de 1,8-6,8(-7,5) \times 0,6-1,4(-1,5) cm, glabros o a veces pubérulos por el envés, ciliados, de base oblicua y ápice agudo mucronado; nervio medial hundido por la haz, conspicuo y pubérulo por el envés, los secundarios visibles solo por el envés, nervadura de orden superior obsoleta. *Racimos* axilares; pedúnculo de (1,7-)1,8-3(-3,6) cm de largo. *Pedicelos* angulosos, de 1,3-2,3(-2,9) cm de largo, glabros a pubescentes. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* obovados a ovales o suborbiculares, de (5-)6-10 \times ca. 5 mm. *Pétalos* obovados a ovales, de 1,2-1,6 cm de largo, membranáceos, glabros, con venación conspicua. *Estambres* abaxiales (3) mayores que los 4 laterales, el abaxial-medial estéril, estaminodios adaxiales (3) pequeños; filamentos alados; anteras glabras, dehiscentes por poros apicales. *Ovario* pubérulo por pelos aplicados en hileras laterales; estilo engrosado hacia el estigma. *Fruto* comprimido lateralmente, linear, a veces ligeramente falcado, de 10,2-13,7(-16,5) \times 0,5-0,8 cm, pubérulo, de base cuneiforme y ápice cuspidado. *Semillas* \pm

anchamente ovales u obovadas, de 3,2-4,7 × 2-3,8 mm, depresso-areoladas. – Fl.: III-X; Fr.: I-XII.

Distribución: Estados Unidos de América (Florida), América Central (Nicaragua, Panamá), América del Sur (Guyana Francesa), Bermudas, Bahamas, Antillas Mayores (Jamaica, La Española) y Menores, Islas Caimán. Presente en Cuba occidental: PR* (Playa Uvero Quemado; El Veral), Art, Hab*, May (Bejucal; La Salud), Mat, IJ, Cuba central: SS (Sierra del Caballete), Cam (Sierra de Camaján; Paso de Lesca) y Cuba oriental: Gr (Bosque de Cabaniguam, Sábalo; zona de Meriño), SC, Gu (Monte Cristi; La Perla). Crece en bosque nublado, bosque pluvial montaño, bosques de pinos, bosque semideciduo microfilo y matorral xeromorfo costero y subcostero, entre 0 y 1800 msm. – Mapa 40.

Variabilidad: Irwin & Barneby (1982) no reconocen variedades, mientras que Barreto (1999), bajo el nombre *Senna ligustrina* var. *turquiniae* ('turquinoi'), distingue un ecotipo particular que crece en matorral subalpino limitadamente a las cumbres del Pico Turquino. Se diferencia de *Senna ligustrina* var. *ligustrina*, ampliamente difundida, por tener folíolos más cortos y más numerosos, pecíolos más cortos, y pedicelos pubescentes; fue registrada como "Vulnerable" por Berazaín & al. (2005), pero tratada en la sinonimia de la especie por Acevedo & Strong (2012). [Red.].

Fitoquímica: Díaz & al. (1991) detectaron la presencia de alcaloides en hojas y frutos.

Importancia económica: Tiene propiedades purgativas (Roig 1974).



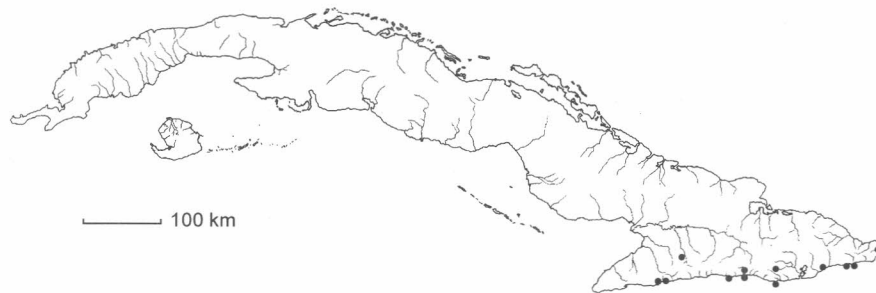
Mapa 40. *Senna ligustrina* (L.) H. S. Irwin & Barneby

Nombres comunes: Sen, sen del país (León & Alain 1951, Roig 1963).

8.13. *Senna stenophylla* (Benth.) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 413. 1982 \equiv *Cassia stenophylla* Benth. in Trans Linn. Soc. London 27: 535. 1871 \equiv *Leonocassia stenophylla* (Benth.) Britton in N. Amer. Fl. 23: 268. 1930. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 413): Cuba, prov. Granma, "potrero San Andrés, farallones", 18-X-[1860], *Wright 1601* p.p. (K #504580 ex herb. Hooker [foto!]).

– "*Cassia decipiens*" sensu Grisebach (1860b: 179; 1866: 79); Sauvalle (1873: 33) (non *Cassia decipiens* Desv.).

Hierba o sufrutice erguido de 1-2 m de alto. *Ramas* angulosas, glabras a pubérulas. *Hojas* con pecíolo de 1-2,7 cm de largo y con un nectario estipitado, \pm fusiforme, de 1,7-3,6 mm de largo cerca de la base; estípulas persistentes, lanceoladas, de 5-11 mm de largo; raquis de 5,6-15,9 cm de largo, con nectarios entre los pares distales de folíolos. *Folíolos* sésiles, en 5-10 pares, lineares, de 2,1-7,9 \times 0,1-0,2 cm, glabros, de base estrechamente cuneiforme y ápice agudo; nervio primario hundido por la haz, conspicuo por el envés, los secundarios y la nervadura de orden superior inconspicuos. *Racimos* paucifloros en las axilas de las hojas superiores. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* ovales. *Pétalos* obovado-elípticos, membranáceos, con venación conspicua. *Estambres* abaxiales (3) grandes, los laterales (4) medianos y los 3 estaminodios pequeños. *Ovario* pubescente por pelos aplicados. *Fruto* dehiscente, comprimido lateralmente, deprimido transversalmente entre las semillas, falcado, de 8,2-13,5 \times 0,4-0,6 cm, glabro, de base cuneiforme y ápice mucronado. *Semillas* comprimidas en paralelo con las valvas, con aréolas. – Fl.: XI; Fr.: I-IX.



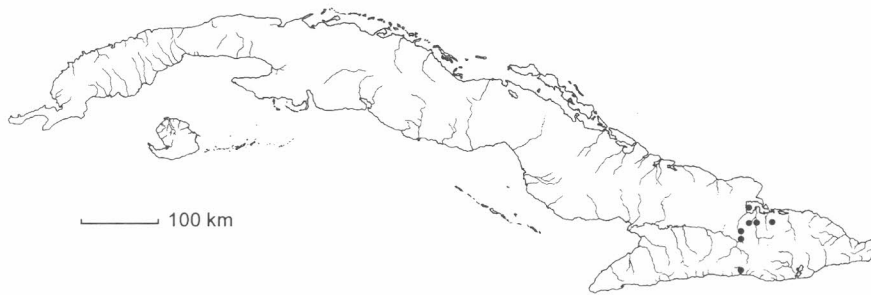
Mapa 41. *Senna stenophylla* (Benth.) H. S. Irwin & Barneby

D i s t r i b u c i ó n : Endémica en Cuba oriental: Gr (San Andrés), SC, Gu. Crece en matorral xeromorfo costero y subcostero, bosque siempreverde mesófilo y en bosque pluvial montano, entre 0 y 800 msm. – Mapa 41.

8.14. *Senna shaferi* (Britton & P. Wilson) A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 1295. 1990 ≡ *Cassia shaferi* Britton & P. Wilson in Bull. Torrey Bot. Club 43: 459. 1916 ≡ *Peirania shaferi* (Britton & P. Wilson) Britton & Rose in N. Amer. Fl. 23: 263. 1930 ≡ *Senna mexicana* var. *shaferi* (Britton & P. Wilson) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 417. 1982. Lectotipo (Irwin & Barneby 1982: 417): [especimen] Cuba, prov. Holguín, “pinelands near base of Loma Mensura, open places among pines”, 1 a 3-II-1910, *Shafer 3770* (NY #3691!). – Lám. 18.1.

Arbusto de 1-1,5 m de alto. *Ramas* angulosas, pubérulas por pelos cortos, curvos. *Hojas* con pecíolo de (0,5-)0,6-2,1(-2,3) cm de largo; estípulas lineares, de 5-7 mm de largo, acuminadas; raquis canaliculado, de (3,5-)4,5-9,7 cm de largo, pubérulo, con un nectario estipitado, ± fusiforme, entre el par proximal de folíolos (o a veces en la parte medial del pecíolo). Folíolos peciolulados, en 4-7 pares, aovado-elípticos, ovales o suborbiculares, de 1,1-2,2(-2,6) × 0,6-1(-1,3) cm, los distales más grandes, subglabros por la haz, pubérulos por el envés, ciliados, de base oblicua y ápice redondeado y mucronado; nervio primario ligeramente hundido por la haz, conspicuo por el envés, los secundarios y la nervadura de orden superior inconspicuos. *Racimos* axilares; pedúnculo glabro, de (0,9-)1,1-2,3(-2,7) cm de largo. *Pedicelos* de (0,7-)1-2,2 cm de largo, pubérulos. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* abaxiales ovales, de 6-7 × 4-5 mm, los adaxiales anchamente obovados, mayores, todos pubérulos y ciliados. *Pétalos* ovales a anchamente obovados, de 1,1-1,4 × 0,7-0,8 cm, con venación fuerte, algunos emarginados. *Estambres* abaxiales grandes (los 2 laterales; el medial reducido a estaminodio), los 4 laterales medianos y los 3 estaminodios adaxiales pequeños; filamentos alados, de 1-6 mm de largo; anteras de 1,5-6 mm de largo, glabras, dehiscentes por poros apicales. *Ovario* con dos hileras longitudinales de pelos. *Fruto* comprimido lateralmente, ligeramente falcado, de (5,8-)8,1-11,7(-14) × 0,6-0,9 cm, pubérulo, de base cuneiforme y ápice cuspidado. – Fl.: IV-VII, XI; Fr.: X-VII.

D i s t r i b u c i ó n : Endémica en Cuba oriental: Ho; SC (Loma de la Estrella; área de la Universidad de Santiago de Cuba [dudosamente indígena: E. Martínez, com. pers.]). Crece en matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y bosques de pinos, entre 10 y 800 msm. – Mapa 42.



Mapa 42. *Senna shaferi* (Britton & P. Wilson) A. Barreto & Yakovlev

8.15. *Senna chapmanii* (Isely) A. Barreto & Yakovlev in Bot. Žurn. 75: 1295. 1990 \equiv *Cassia chapmanii* Isely in Mem. New York Bot. Gard. 25(2): 199. 1975 \equiv *Senna mexicana* var. *chapmanii* (Isely) H. S. Irwin & Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 35: 417. 1982. Holotipo: [especi-men] Estados Unidos de América, Florida, “pinelands, Big Pine Key”, 17-XI-1912, *Small 3983* (NY #3608 [foto!]).

– “*Cassia bahamensis*” sensu León & Alain (1951: 269) y Roig (1963: 256, 1012) (non *Cassia bahamensis* Mill.). – Lám. 18.2.

Arbusto. *Ramas* pubérulas. *Hojas* con peciolo de (0,5-)1-3,5(-3,9) cm de largo; estípulas lineares; raquis glabro, canaliculado, de 2,8-6,5 cm de largo, con un nectario sésil, globoso entre el par proximal de folíolos o más abajo, en el peciolo. *Folíolos* con peciólulo de ca. 1 mm de largo, en 3-6 pares, ovales a lanceolados, de (1-)1,8-4,7 \times 0,4-1,2(-1,8) cm, glabros por ambas caras con excepción de un grupo de pelos en un lado de la base del envés, de base oblicua y ápice obtuso a agudo, mucronado; nervio primario \pm hundido y pubérulo por la haz, conspicuo y pubescente en la mitad proximal por el envés, los secundarios perceptibles solo por el envés, nervadura de orden superior invisible. *Racimos* axilares; pedúnculo glabro, de 1-2 cm de largo. *Pedicelos* de 1,2-2 cm de largo, glabros. *Flores* zigomorfas. *Sépalos* suborbiculares, algo desiguales, los adaxiales de 7-8 mm de largo, todos glabros. *Pétalos* orbiculares u ovales, membranáceos, con venación conspicua. *Estambres* abaxiales (3) grandes, los 4 laterales medianos y los 3 estaminodios adaxiales pequeños; anteras dehiscen-tes por poros apicales. *Fruto* comprimido lateralmente, deprimido trans-versalmente entre las semillas, ligeramente falcado, de 6-10 \times 0,5-0,7 cm, glabro, de base cuneiforme y ápice cuspidado. *Semillas* de (3,8-)4-4,5(-4,7) \times (1,8-)2-2,3(-2,5) mm, con aréolas. – Fl.: III-X; Fr.: II-X.



Lámina 21. *Senna benitoensis* (Britton & P. Wilson) H. S. Irwin & Barneby
Especimen HFC 57026 (B) de Cuba oriental, SC (Sierra del Cristal); A. Dos flores del
mismo (escala = 1 cm).