

Flora de la República de Cuba

Serie A, plantas vasculares

Fascículo 20(4)

Papaveraceae

Edición impresa publicada en 2014
Print edition published in 2014
ISBN 978-3-87429-479-9

Edición en línea publicada el 15 de octubre de 2025
Online edition published on 15 October 2025

Autores / Authors: Rosa RANKIN RODRÍGUEZ & Werner GREUTER

Fuente / Source: Flora de la República de Cuba. Serie A, plantas vasculares. Fascículo 20(4)

Publicado por / Published by: Koeltz Scientific Books (edición impresa / print edition); Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin, Freie Universität Berlin (edición en línea / online edition)

DOI: <https://doi.org/10.3372/frc.20.4>

© 2014 Koeltz Scientific Books

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

Citación recomendada / Recommended citation:

Rankin Rodríguez R. & Greuter W. 2014: *Papaveraceae*. – En: Greuter W. & Rankin Rodríguez R. (ed.), Flora de la República de Cuba. Serie A, plantas vasculares. Fascículo 20(4). – Königstein: Koeltz Scientific Books. <https://doi.org/10.3372/frc.20.4>



**FLORA
DE LA REPÚBLICA
DE CUBA**

Fascículo 20(4)

Papaveraceae

Rosa Rankin Rodríguez y
Werner Greuter

2014
Koeltz Scientific Books
61453 Königstein, Germany

Símbolos y abreviaturas

!	(espécimen) visto por el autor
†	(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 p. ej. entre medidas de longitud y anchura
#, ##	número, números
& al.	<i>et alii</i> (y otros; se pone cuando hay más de dos autores o colectores y solo se cita el primero de ellos)
alt.	altitud (sobre el nivel del mar)
auct.	<i>auctorum</i> (de los autores; se subentiende: no en el sentido original)
auct. fl. cub.	<i>auctorum florae cubensis</i> (de los autores en la flora de Cuba)
ca.	cerca de, aproximadamente
ed.	editor o edición
etc.	etcetera
f.	figura (en citas); forma (en nombres)
Fig.	figura (las publicadas en el presente tratamiento)
Fl.	[época de] floración
Fr.	[época de] fructificación
fragm.	Fragmento
Herb.	Herbarium (herbario)
Herb. Linn.	Herbarium Linnaei (herbario de Linneo)
HFC	<i>Herbarium Florae Cubensis</i> (Herbario de la Flora de Cuba)
incl.	incluso, p. ej. una variedad no formalmente tratada pero aceptada
Lám.	lámina (las publicadas en el presente tratamiento)
msm	metros (de altitud) sobre el mar
n.v.	(espécimen) no visto por el autor
nom. cons.	<i>nomen conservandum</i> (nombre conservado, que se puede utilizar)
nom. illeg.	<i>nomen illegitimum</i> (nombre ilegítimo)
nom. rej.	<i>nomen rejiciendum</i> (nombre rechazado, que no se debe utilizar)
p., pp.	página, páginas
p. ej.	por ejemplo
p.p.	por partes, parcialmente
prov.	provincia (ver sus siglas en la leyenda del mapa de Cuba)
q. v.	<i>quem (quod) vide</i> (a consultar)
s. str. / s. l.	<i>sensu stricto / sensu lato</i> (en sentido estrecho / amplio)
sp.	<i>species</i> (especie)
subg.	<i>subgenus</i> (subgénero)
subsp.	<i>subspecies</i> (subespecie)
t.	<i>tabula</i> (lámina)
var.	<i>varietas</i> (variedad)

PAPAVERACEAE

por
Rosa Rankin Rodríguez^{*}
y
Werner Greuter^{**}

Papaveraceae Juss., Gen. Pl.: 235. 1789, *nom. cons.* $\equiv$ *Papaveroideae* Eaton, Bot. Dict., ed. 4: 38. 1836.

Tipo: *Papaver* L.

Plantas herbáceas anuales o perennes, raramente leñosas, inermes o rara vez espinosas, glabras o con indumento de tricomas simples o rara vez ramosos, eglandulares o glandulares, con vasos laticíferos en todas sus partes, que contienen látex blanco o coloreado. *Hojas* generalmente alternas, simples o compuestas; estípulas ausentes; lámina $\pm$ dividida. *Inflorescencias* terminales o axilares, en racimo, corimbo o panícula, o flores solitarias. *Flores* hermafroditas, actinomorfas 2-3-meras; botones a menudo colgantes. *Sépalos* uniseriados, generalmente libres y caedizos, verdes, envolviendo la flor en el botón. *Pétalos* generalmente biseriados, raramente ausentes, libres, $\pm$ caedizos, de prefloración imbricada o contorta, con frecuencia estrujados en el botón. *Estambres* generalmente numerosos, libres; anteras basifijas, ditecas, de dehiscencia longitudinal. *Ovario* súpero, sincárpico, 2-20-mero, casi siempre unilocular; placentación parietal; primordios seminales usualmente numerosos, anátropos a campilótropos, bitegumentados; estilo a menudo corto o nulo; estigmas 1 por carpelo, alternando con o superpuestos a las placentas, mayormente sésiles y dispuestos radialmente. *Fruto* una cápsula unilocular (rara vez con un falso disepimiento), carnosa o seca, septicida, dehisciente por valvas que se separan de los replos (suturas carpelares más haz placentario) persistentes, o poricida, con poros subapicales, excepcionalmente (no en Cuba) indehisciente o lomentáceo. *Semillas* duras, de forma variable, a veces con un estrofiolo o arilo; endosperma presente, generalmente oleaginoso.

^{*} Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, Carretera del Rocío km 3½, Calabazar, C. P. 19230, La Habana, Cuba (rosarankin@fbio.uh.cu).

^{**} Jardín Botánico y Museo Botánico Berlín-Dahlem, Königin-Luise-Str. 6-8, D-14195 Berlín, Alemania (w.greuter@bgbm.org).

Distribución: Principalmente en el hemisferio norte, alcanzando América del Sur y, con una especie, África del Sur, con 23 géneros y ca. 240 especies (Kadereit 1993). En Cuba están presentes un género indígena y otro naturalizado, cada uno con una especie.

Taxonomía: Antaño se consideraba la familia como relacionada con *Brassicaceae* Burnett, pero esta hipótesis no se ha confirmado (Stevens 2001-, Rankin & Greuter 2009). En la actualidad las afinidades, la delimitación y subdivisión de *Papaveraceae* y grupos afines son bien establecidas, solo en cuestiones del rango apropiado hay divergencia de opinión. En este tratamiento, siguiendo el criterio de Kadereit (1993), se reconocen *Papaveraceae* como familia distinta de las afines *Fumariaceae* Marquis (no representadas en Cuba), que ambas en su conjunto forman el orden *Papaverales* Bercht. & J. Presl; mientras que otros autores (p. ej. Stevens 2001-) delimitan *Papaveraceae* de manera amplia (incluso *Fumarioideae* Eaton) y consideran *Papaverales* como parte del orden *Ranunculales* Bercht. & J. Presl. Las *Fumariaceae* se distinguen de las *Papaveraceae* por tener sépalos reducidos (no verdes ni envolviendo la flor en el botón), flores disimétricas o zigomorfas (no actinomorfas) y látex ácuo (no blanco o coloreado). Se reconocen 4 subfamilias (Kadereit 1993; para Fedde, 1936, son 5 tribus) dentro de *Papaveraceae*, dos de las cuales se encuentran en Cuba: *Papaveroideae* (*Argemone*) y *Chelidonioideae* Ernst (*Bocconia*).

Micro morfología: La presencia de vasos laticíferos en todas las partes de las plantas, excepto las semillas, es una de las características de la familia. Los vasos pueden ser simples, ramosos o anastomosados, articulados o no (Kadereit 1993).

Palinología: Los granos de polen, de tamaño muy variable, son esferoidales (subprolato al secar), 3- a policolpados o pantoporados, rara vez sin aperturas aparentes (Kadereit 1993).

Citología: Se conocen números cromosómicos muy diversos, debido a fenómenos de aneuploidía (existe una serie continua de números básicos desde $x = 6$ hasta $x = 11$) y de poliploidía hasta el nivel decahexaploide (Ownbey 1958, Kadereit 1993).

Biología de la reproducción: Polinización entomógama, mayormente por himenópteros o dípteros cosechando polen, ya que las flores no producen néctar; los géneros sin corola se suponen anemógamos. La diseminación de las semillas estrofioladas probable sea mirmecocora, o

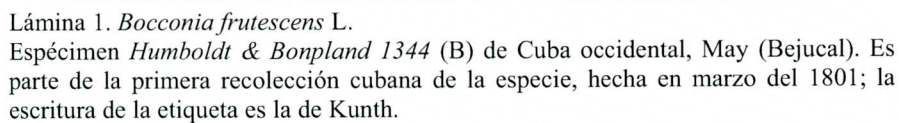
en el caso de arilos coloreados ornitocora; algunas especies tienen cápsulas de abertura elástica y son autocoras, pero en su mayoría los frutos abiertos, erectos son balistas (Kadereit 1993).

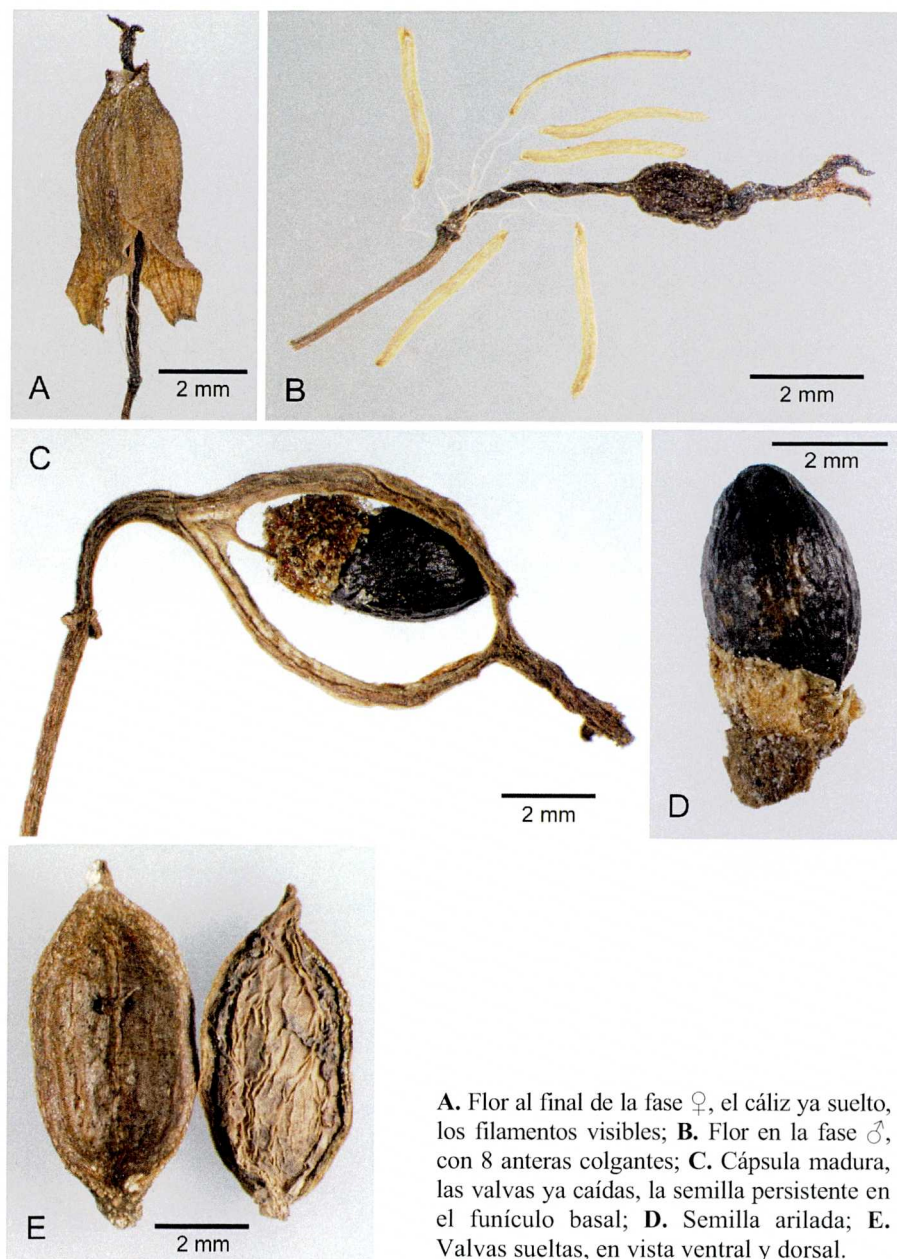
F i t o q u í m i c a : La familia es particularmente rica en alcaloides de varios tipos, pero su presencia parece poco apta a caracterizar géneros o grupos de géneros. No se le conoce taninos (Kadereit 1993).

I m p o r t a n c i a e c o n ó m i c a : Varias especies de *Eschscholzia* Cham., *Hylomecon* Maxim., *Meconopsis* Vig., *Papaver* y otros géneros son ornamentales de flores vistosas y se cultivan con frecuencia, mayormente en las zonas templadas. Sin embargo, la especie de mayor valor económico es *Papaver somniferum* L., extensamente cultivado como fuente del opio sobre todo en el suroeste de Asia, tanto de manera legal como clandestinamente (Kadereit 1993). Los principales alcaloides contenidos en el opio (opiatos) son morfina, codeína, tebaína y narcotina, que tienen virtudes terapéuticas variadas. El más conocido es la morfina, analgésico potente pero adictivo y el primer alcaloide que se aisló de forma pura; la codeína es antitusígena. *Argemone mexicana* se considera una maleza dañina en varias partes del mundo, incluso Cuba.

G é n e r o c u l t i v a d o [nombre entre corchetes en la clave]: Dos especies de *Papaver* se cultivaban y quizás cultivan en los jardines cubanos de manera ocasional: *Papaver somniferum* (adormidera) y *Papaver rhoeas* L. (amapola). La adormidera produce látex blanco abundante que se obtiene practicando incisuras en las cápsulas inmaduras, se cosecha al secar y representa el opio crudo; en las farmacias también se vendían las cápsulas enteras; además tiene valor ornamental. La amapola, cuyo látex es menos abundante y tiene propiedades sedantes más bien que narcóticas, es principalmente ornamental, de flores escarlatas vistosas pero efímeras Roig 1963, 2012). De las amapolas, Caiñas (1940: 248) escribe: “Carentes de perfume, de escasa producción y exigiendo extremados esfuerzos, no recomendamos su cultivo en nuestro clima”.

G é n e r o s a e x c l u i r : En el herbario de Roig (HAC) se conservan muestras de *Chelidonium majus* L. y *Eschscholzia californica* Cham., plantas cultivadas en la Estación Experimental de Santiago de las Vegas en los años 1959 y 1928/1947, respectivamente. Se trataba de cultivos experimentales, siendo las plantas de interés medicinal la primera, ornamental la segunda, pero que no lograron generalizarse y fueron abandonadas.





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

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

Clave para los géneros

- 1 Arbusto; pétalos ausentes; cápsula dehiscente desde la base, 2-valvar, con valvas caedizas; semilla una, con arilo coloreado 1. *Bocconia*
- 1* Hierbas anuales; pétalos 4 o 6; cápsula de ≥ 3 carpelos, abriéndose por poros o valvas apicales; semillas numerosas, sin arilo 2
- 2 Hojas espinosas; látex amarillo; flores subsésiles; cápsula abriéndose por valvas triangulares 2. *Argemone*
- 2* Plantas inermes; látex blanco; flores largamente pediceladas; cápsula abriéndose por poros subapicales [*Papaver*]

1. **Bocconia** L., Sp. Pl.: 505. 1753.

Tipo: *Bocconia frutescens* L.

Arbustos o arbolitos escasamente ramosos, o a veces (no en Cuba) hierbas grandes, con indumento de tricomas pluricelulares uniseriados, crespos, en parte ramosos; látex amarillo vivo o anaranjado. *Hojas* simples, grandes, agrupadas en el ápice de las ramas; lámina pinnatidivida o indivisa, de margen dentado o subentero; nervadura pinnada. *Inflorescencia* en panícula grande, multiflora, bracteada. *Flores* proteróginas, de antesis casi simultánea en cada inflorescencia; botones $\pm$ erectos. *Sépalos* 2, libres, caedizos. *Pétalos* ausentes. *Estambres* 8-24; filamentos cortos; anteras alargadas, lineares, colgantes. *Ovario* estipitado, dímero; generalmente con un único primordio seminal basal fértil y placentas con primordios seminales estériles o nulos; estilo persistente; ramas estigmáticas 2, alargadas, alternando con las placentas. *Cápsula* estipitada, 2-valvar, $\pm$ comprimida en el plano valvar, dehiscente desde la base, con valvas caedizas y repleo persistente. *Semilla* una, persistente y rodeada por el repleo, en la base con un arilo carnoso, anaranjado o rojizo.

Distribución: México, América Central, América del Sur tropical, Bahamas y Antillas, con ca. 10 especies (Hutchinson 1920); en Cuba solo una.

Palinología: Polen pantoporado (Kadereit 1993: fig. 106B).

Citología: Plantas tetraploides, con $2n = 4x = 40$ cromosomas (Kadereit 1993).

Biología de la reproducción: Kadereit (1993), en base a las características morfológicas de las plantas, plantea una probable polinización anemófila y diseminación ornitocora.

Uso: Plantas cuyas hojas, raíces, látex y semillas son muy utilizadas en la medicina popular, en varias partes del área de la especie (Standley 1920-1926: 301. 1922). El principio activo son alcaloides (boconina o protopina) que tienen marcadas propiedades analgésicas e hipnóticas. Los frutos o las semillas, puestos en las cavidades cariosas, alivian el dolor de dientes; y en la cirugía, por inyección de una extracción de los alcaloides se consigue una anestesia local (Standley & Steyermark 1946: 350, 352).

1.1. *Bocconia frutescens* L., Sp. Pl.: 505. 1753. – Lectotipo (Howard 1988: 276): [espécimen] Herb. Linn. #609.1 (LINN [foto!]).

= *Bocconia frutescens* var. *subtomentosa* L'Hér. ex DC., Syst. Nat. 2: 90-91. 1821 ≡ *Bocconia subtomentosa* (DC.) A. Stahl, Estud. Fl. Puerto-Rico 2: 34. 1884 ≡ *Bocconia frutescens* f. *subtomentosa* (DC.) Fedde in Engler, Pflanzenr. 40: 218. 1909. Lectotipo (designado aquí): [espécimen] Perú, "Huasa: huasi", 1779, *Dombey* (P #744772 [foto!]; isolectotipos: P ##744769, 744771, 744774 [fotos!]). – Lám. 1, 2.

Arbusto de 2-4 m de alto. *Ramas* teretes, tomentosas, medulosas. *Hojas* con pecíolo de 3-7 cm de largo, tomentuloso; lámina de circunferencia oval u obovada, de 15-40 × 10-25 cm, membranácea, discolora, verde y subglabra por la haz, por el envés glauca, pubescente a tomentulosa, de base cuneiforme a redondeada, dentada o pinnatilobada, con 3-8 pares de segmentos aovado-trianguulares, agudos u obtusos, de margen subentero o crenado-dentado; nervios principales por el envés prominulos, oscuros, nervadura reticulada conspicua. *Panículas* piramidales, de 25-40 cm de largo, terminales; ejes tomentulosos; brácteas lanceoladas o aovado-lanceoladas, ± pubescentes, glabras por dentro. *Pedicelos* de 5-9 mm de largo, glabros. *Botones florales* elipsoideos, de 5-7 mm de largo, glabros, contraídos en un cuello corto del cual en la fase ♀ de la antesis salen estilo y estigmas. *Sépalos* cóncavos, longitudinalmente estriados, glabros, encerrando los estambres durante la fase ♀, luego desprendiéndose para liberarlos. *Estambres* 8-10(-14); filamentos muy sutiles, de ca. 3,5 mm de largo; anteras de 4-6 mm de largo, amarillo pálido. *Ovario* glabro; estilo de ca. 1,5 mm de largo; ramas estigmáticas recurvadas o torcidas, plumoso-papilosas por dentro, ± persistentes. Cápsula ahusado-elipsoidea, de 6-8 × 3-4 mm, más el estípite recurvado, de 3-5 mm de largo, y el

estilo. Semilla elipsoidea, de 5-6 mm de largo, lustrosa, negra; testa levemente verruculoso-rugulosa; arilo cupuliforme, rugoso. – Fl. y Fr.: X-VII.

Distribución: La del género. Presente en Cuba occidental: PR*, Art, Hab*, May (Escaleras de Jaruco; Bejucal), Mat, Cuba central: VC (Los Cocos, cerca de Sigüanea), Ci (Mataguá de la Vega; entre Los Toros y El Naranjo), SS (sur de Sancti Spiritus; Topes de Collantes) y Cuba oriental: Gr, SC, Gu. Crece en pinares, bosque pluvial montano y bosque nublado, bosque siempreverde microfilo, complejo de vegetación de mogotes y orillas de ríos y arroyos, entre 100 y 1900 msm. – Mapa 1.



Mapa 1. *Bocconia frutescens* L.

Biología de la reproducción: La fase ♀ de la floración es simultánea para todas las flores de la misma inflorescencia y quizás de la misma planta; por tanto la autopolinización es imposible y la geitonogamia poco probable; en la segunda fase, básicamente ♂, los estigmas no se alteran y parecen mantenerse funcionales, permitiendo la autopolinización. Sin embargo, faltan todavía observaciones concretas.

Fitoquímica: Contiene varios alcaloides (bobonietrina, boboniciorina, boboniyoidina y boconixantina), en su conjunto llamados boconina, que son tóxicos para los animales y el hombre (Marrero & al. 2006).

Usos: Según Gómez (1889: 33), el látex y la decocción de las raíces son cáusticos y detersorios, se utilizan como purgantes drásticos y anti-helmínticos; el aceite de las semilla se puede usar contra los piojos y para curar la sarna.

Nombres comunes: Palo amargo, palo amarillo, palo de pan cimarrón, yagrumita (Roig 1963, 2012).

2. Argemone L., Sp. Pl.: 508. 1753.

Tipo (Green in Anónimo 1929: 160): *Argemone mexicana* L.

= *Echtrus* Lour., Fl. Cochinch.: 328, 344. 1790. Tipo: *Echtrus trivialis* Lour. [= *Argemone mexicana* L.].

Hierbas o rara vez sufrútices, de ramificación simpodial; látex amarillo a rojizo. *Tallo* casi siempre con acúleos o setas rígidas. *Hojas* simples, sésiles; lámina $\pm$ pinnatilobada, glabra, pubescente o estrigosa, de margen espinoso-dentado; nervadura pinnada. *Flores* sésiles o cortamente pediceladas, generalmente con brácteas foliáceas en su base, solitarias, terminales, superadas por las ramas laterales, (2-)3(-6)-meras, con número de partes a veces individualmente variable; botones erectos. *Sépalos* normalmente 3, herbáceos, caedizos al inicio de la antesis, glabros o pubescentes y estrigosos o espinosos, excepcionalmente inermes, cada uno con un cuerno subapical cónico, hueco, punzante. *Pétalos* 2-seriados, vistosos, caedizos, amarillos, blancos o rosados, estrujados en el botón. *Estambres* numerosos; filamentos filiformes, a veces ligeramente dilatados en el medio; anteras lineares, de dehiscencia extrorsa, incurvadas cuando abiertas. *Ovario* 3-7-mero; estilo corto u obsoleto; estigmas superpuestos a las placentas, acanalados, persistentes en el fruto. *Cápsulas* elipsoideas o cilíndricas, casi siempre espinosas o estrigosas, glabras o pubescentes, dehiscentes por valvas apicales; los replos persisten en forma de jaula, coronada por el estilo con los estigmas. *Semillas* numerosas, subglobosas, umbonadas en el lado micropilar; testa reticulado-escrobiculada; arilo ausente.

D i s t r i b u c i ó n : Neotropical y –subtropical e Islas Hawái, con 24 a 32 especies; los centros de diversidad se sitúan en América del Norte (sur de Estados Unidos de América, México) y Chile; dos especies se naturalizaron en el Viejo Mundo y Australia (Ownbey 1958, 1961, Schwarzbach & Kadereit 1999).

T a x o n o m í a : Según Schwarzbach & Kadereit (1999) el género es monofilético y relacionado con un grupo de 6 géneros de *Papaveroideae*, todos del Viejo Mundo. Las 3-4 especies basales de *Argemone* son sufrútices estenoendémicos del norte y noroeste de México. Schwarzbach (en Schwarzbach & Kadereit 1999: 260) considera *Argemone ochroleuca* Sweet, endémica mexicana estrechamente relacionada (Ownbey 1958), como subespecie de *Argemone mexicana*, pero nunca publicó sus resultado ni validó la combinación requerida.



Lámina 3. *Argemone mexicana* L., Planta espontánea, Jardín Botánico Nacional, La Habana (foto R. Rankin).

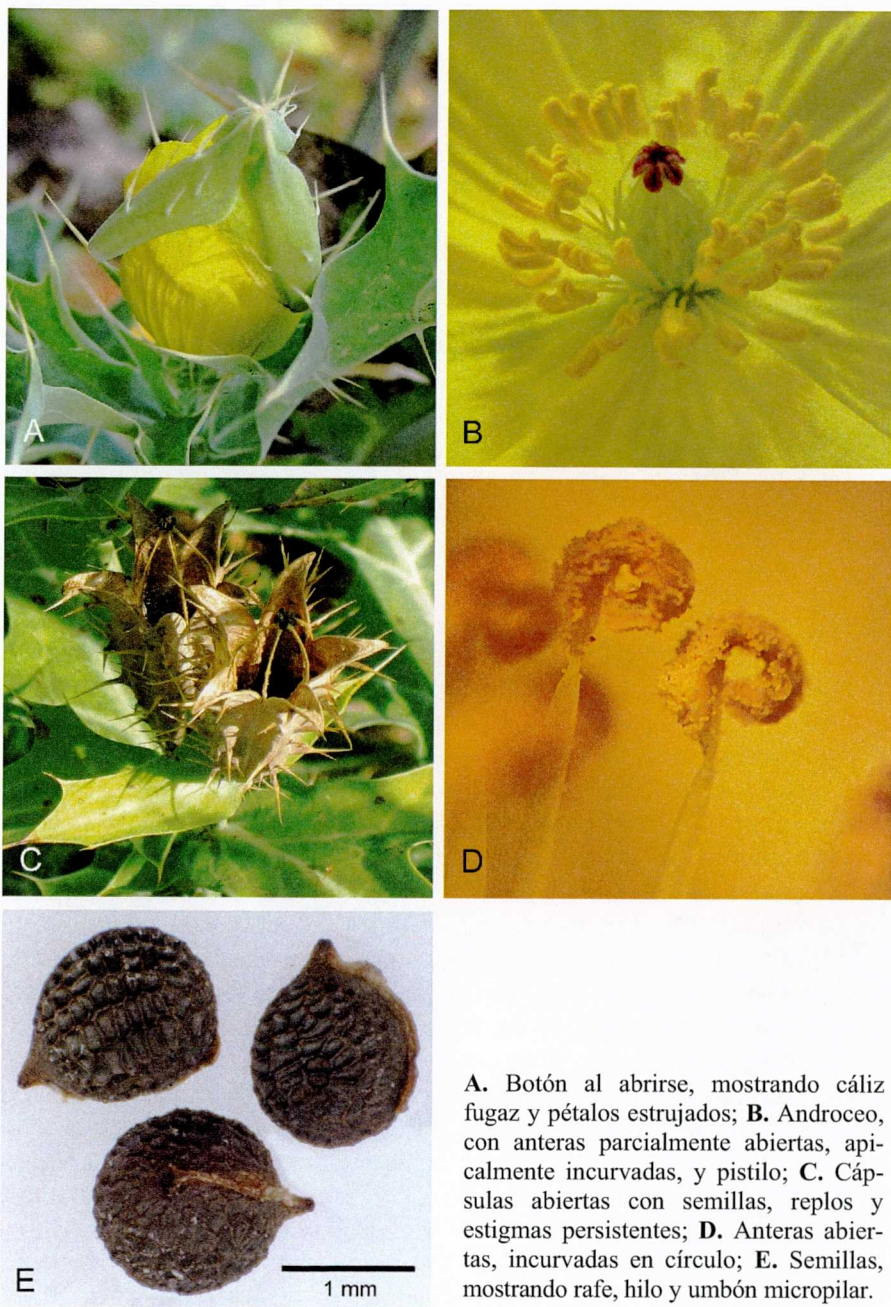


Lámina 4. *Argemone mexicana* L. (plantas espontáneas, Jardín Botánico Nacional, La Habana [A-D; fotos R. Rankin]; espécimen Greuter & al 27904 [E; foto M. Lüchow]).

P a l i n o l o g í a : Polen 3(-4)-zonocolpado (Chaturvedi & al. 1999: fig. 2A-B).

C i t o l o g í a : Todas las especies son poliploides, con $2n = 4x, 8x, 12x$ o $16x = 40, 56, 84$ o ca. 112 cromosomas (Ownbey 1958).

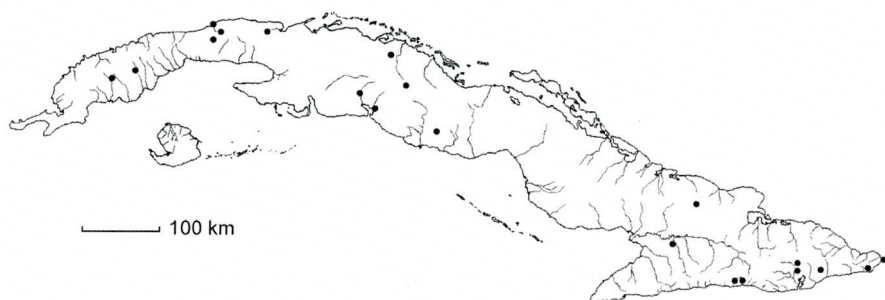
2.1. Argemone mexicana L., Sp. Pl. 1: 508. 1753 $\equiv$ *Echtrus mexicanus* (L.) Nieuwl. in Amer. Midl. Naturalist 3: 350. 1914. – Lectotipo (Fawcett & Rendle 1914: 222): [espécimen] Herb. Linn. #670.1 (LINN [foto!]).

= *Argemone leiocarpa* Greene in Pittonia 3: 345. 1898 $\equiv$ *Argemone mexicana* f. *leiocarpa* (Greene) G. B. Ownbey in Mem. Torrey Bot. Club 21: 37. 1958. Lectotipo (Ownbey 1958: 38): [espécimen] Estados Unidos de América, Florida, “Key West”, 9-III-1898, Pollard & al. 2 (ND [n.v.]; isolectotipos: B #294585 [foto!], BM #546544 [foto!], F #66716F [foto!], GH [n.v.], MIN #1000230 = 1002902 [foto!], MO [n.v.], NY #387539 [foto!], US #99698 [foto!]). – Lám. 3, 4.

Hierba anual de ≤ 1 m de alto; látex amarillo. *Tallos* erectos, ramosos, blancuzcos, con acúculas esparcidas, rectas, patentes. *Hojas* caulinares de circunferencia oval a obovado-lanceolada, de $7-15 \times 5-9$ cm, cartáceas, glaucas, glabras, undadas y $\pm$ profundamente lobadas, con 2-5 pares de segmentos espinosos, esparcidamente espinoso-dentados, las rameales y las brácteas gradualmente menores, ovadas, de base amplexicaule cordiforme; nervadura clara en el vivo, algo prominente en ambas caras, el nervio medial y los laterales con acúculas patentes, esparcidas, mayormente por el envés. *Flores* $\pm$ sésiles, con 3 brácteas foliáceas espinoso-dentadas en su base, normalmente 3-meras; botones subgloboso-elipsoideos, de ≤ 15 mm de largo, escasamente aculeolados, con 3 cuernos divergentes de 5-10 mm de largo. *Pétalos* longitudinalmente plegados, $\pm$ anchamente obovado-deltoides, de 2-3 cm de largo, amarillos. *Estambres* 30-50, de 5-7 mm de largo, amarillos; filamentos filiformes; anteras de ca. 1 mm de largo, enrollándose hacia adentro al abrirse hasta a formar un círculo completo. *Ovario* 4-6-mero; estilo de ca. 1 mm de largo; estigmas en cono radiado coronando el estilo, púrpura oscuro. *Cápsulas* abriéndose en su $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{3}$ distal, elipsoideas a subcilíndricas, de $25-45 \times 12-25$ mm, glabras, espinosas. *Semillas* negras, de ca. 1,5 mm de diámetro. – Fl. y Fr.: I-VI.

D i s t r i b u c i ó n : Sur de Estados Unidos de América, México, América Central, América del Sur tropical (quizás naturalizada), Bermuda, Bahamas y Antillas; ampliamente naturalizada en el Viejo Mundo. Presente

en Cuba occidental: PR* (Herradura; cercanías de Pinar del Río), Hab*, Mat (Ceiba Mocha), Cuba central: VC (Ingenio Capitolio; Universidad Central), Ci (Rodas; Soledad) y Cuba oriental: Gr (cercanías de Bayamo), Ho (Loma Blanca), SC (Chicharrones; San Juan), Gu. Maleza en todo tipo de vegetación secundaria: orillas de caminos y lugares alterados de bosques semidecíduos, pinares, matorral xeromorfo costero y subcostero, vegetación ruderal y segetal, entre 0 y 500 msnm. Con distribución amplia en Cuba, pero escasamente representada en los herbarios. – Mapa 2.



Mapa 2. *Argemone mexicana* L.

V a r i a b i l i d a d : Existe una forma con cápsulas lisas así como tallos y sépalos sin acúleos, *Argemone mexicana* f. *leiocarpa*, que hasta la fecha solo se conoce de Florida pero podría encontrarse también en Cuba. Según Pedro González Gutiérrez y Wilder Carmenate (com. pers.), en Cuba oriental se encuentran plantas con flores blancas.

B i o l o g í a d e l a r e p r o d u c c i ó n : Polinización por insectos cosechando polen. Los frutos capsulares, erectos, son balistas.

F i t o q ú i m i c a : Los brotes contienen alcaloides (Alemán & al. 1972).

U s o s : Según Gómez (1889: 32) es una planta con propiedades narcóticas, cuyo látex, corrosivo, se emplea para quitar verrugas y chancros; la decocción de raíz y hojas se usa contra las enfermedades de la piel y de la vejiga; el aceite cáustico de las semillas es purgante y emético; y la infusión de las flores es expectorante y béquica. La planta, tóxica, es poco utilizada en Cuba (Roig 2012). En la tradición afrocubana se usa con fines tanto curativos como religiosos; una piedra hallada el viernes santo en su raíz sirve de amuleto poderoso (Cabrera 1954: 369-370). – Se considera

esta especie como indeseable y dañina en las culturas (Sánchez & Uranga 1994); a pesar de que sea indudablemente indígena, fue incluida en el listado de plantas exóticas invasoras en Cuba como una de las 100 especies más nocivas (González & Regalado 2012).

Nombres comunes: Cardo santo, cardo santo de Cuba (Roig 1963, 2012).

Referencias bibliográficas

- Alemán Frías, E., Aurich, O., Ezcurra Ferrer, L., Gutiérrez Vázquez, M., Horstmann, C., López Rendueles, J., Rodríguez Graquiten, E., Roquel Casabella, E. & Schreiber, K. 1972. Phytochemische Untersuchungen an Pflanzen der kubanischen Flora. – Kulturpflanze 19: 359-425.
- Anónimo 1929. International Botanical Congress Cambridge (England), 1930. Nomenclature proposals by British botanists. London.
- Cabrera, L. 1954. El Monte. Igbo finda, ewe orisha, vititinfinda (Notas sobre las religiones, la magia, las supersticiones y el folklore de los negros criollos y el pueblo de Cuba). La Habana.
- Caiñas, F. 1940. Historia natural. – Pp. 211-564 en: Roldán Oliarte, E. (ed.), Cuba en la mano. Enciclopedia popular ilustrada. La Habana.
- Chaturvedi, M., Datta, K. & Pal, M. 1999. Pollen anomaly – a clue to natural hybridity in *Argemone* (Papaveraceae). – Grana 38: 339-342.
- Fawcett, W. & Rendle, A. B. 1914. Flora of Jamaica, 3. London.
- Fedde, F. 1936. Papaveraceae. – Pp. 5-45 en: Engler, A. & Prantl, K. (ed.), Die Natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten, insbesondere der Nutzpflanzen, ed. 2, 17b. Leipzig.
- Gómez de la Maza, M. 1889. Ensayo de farmacofitología cubana. La Habana.
- González-Oliva, L. & Regalado, L. (ed.), 2012. Plantas invasoras en Cuba. Resultados del proyecto “Plantas invasoras presentes en la República de Cuba – estrategia para la prevención y manejo de especies con mayor nivel de agresividad” auspiciado por el Programa Nacional de Ciencia y Técnica “Cambios Globales y Evolución del Medio Ambiente Cubano”. – Bissea 6, Núm. Especial 1.
- Howard, R. A. 1988. Flora of the Lesser Antilles, Leeward and Windward Islands, 4. Jamaica Plains.
- Hutchinson, J. 1920. *Bocconia* and *Macleaya*. – Bull. Misc. Inform. Kew 1920: 275-282.
- Kadereit, J. W. 1993. *Papaveraceae*. – Pp. 494-506 en: Kubitzki, K. (ed.), The families and genera of vascular plants, 2. Berlin & Heidelberg.
- Marrero Faz, E., Alfonso González, H. A., Fuentes Fiallo, V., Sánchez Perera, L. M. & Palenzuela Paez, I. 2006. Plantas tóxicas en el trópico. La Habana.
- Ownbey, G. B. 1958. Monograph of the genus *Argemone* for North America and the West Indies. – Mem. Torrey Bot. Club 21: 1-159
- 1961. The genus *Argemone* in South America and Hawaii. – Brittonia 13: 91-109.

- Rankin Rodríguez, R. & Greuter, W. 2009. *Brassicaceae*. – En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.), Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas vasculares, 15(4). Ruggell, FL.
- Roig y Mesa, J. T. 1963. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos, ed. 3. Santiago de las Vegas.
- 2012. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba, ed. 3. La Habana.
- Sánchez Pérez, P. & Uranga, H. 1994. Plantas indeseables de importancia económica en los cultivos tropicales. La Habana.
- Schwarzbach, A. E. & Kadereit, J. W. 1999. Phylogeny of prickly poppies, *Argemone* (*Papaveraceae*), and the evolution of morphological and alkaloid characters based on ITS nrDNA sequence variation. – Pl. Syst. Evol. 218: 257-279
- Standley, P. C. 1920-1926. Trees and shrubs of Mexico. – Contr. U. S. Natl. Herb., 23.
- & Steyermark, J. A. 1946. Flora of Guatemala, part. IV. – Fieldiana, Bot., 24(4).
- Stevens, P. F. 2001-. Angiosperm Phylogeny Website. Version 13 [actualizada continuamente, consultada VIII-2014]. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>.

Índice de nombres científicos

Para los nombres aceptados de plantas se utilizan redondas, los sinónimos aparecen en *cursivas*. Para los números de páginas con las descripciones completas se emplean **negritas** y para los de las figuras ***negritas cursivas***. Un asterisco (*) después del número de página indica un mapa.

Argemone	4, 8, 11 , 16, 17	Eschscholzia	5
<i>leiocarpa</i>	14	<i>californica</i>	5
<i>mexicana</i>	5, 11, 12 , 13 , 14 , 15*	Fumariaceae	4
f. <i>leiocarpa</i>	14, 15	<i>Fumarioideae</i>	4
<i>ochroleuca</i>	11	Hylomecon	5
Bocconia	4, 8, 16	Macleaya	16
<i>frutescens</i>	6 , 7, 8, 9 , 10*	Meconopsis	5
f. <i>subtomentosa</i>	9	Papaver	3, 5, 8
var. <i>subtomentosa</i>	9	<i>rhoeas</i>	5
<i>subtomentosa</i>	9	<i>somniferum</i>	5
Brassicaceae	4, 17	Papaveraceae	3 , 4, 16, 17
Chelidonioideae	4	Papaverales	4
Chelidonium majus	5	<i>Papaveroideae</i>	3, 4, 11
<i>Echtrus mexicanus</i>	14	Ranunculales	4
<i>trivialis</i>	11		

Índice de nombres comunes

Adormidera	5	Palo amargo	10
Amapola	5	amarillo	10
Cardo santo	16	de pan cimarrón	10
santo de Cuba	16	Yagrumita	10